

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS (02 - 02)



ITEM		AMBIENTE		104916										104917										104918										104919										104920									
				ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM AF_01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM AF_01/2024									
		BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG										
1.1.25																																																					
1.1.26																																																					
1.1.27																																																					
1.1.28																																																					
1.2	VIGA TERREO	5	1,15	79,00	0,154	1,00	13,99																																														
1.1.1	V1 (0,15 X 0,45)																																																				
1.1.2	V2 (0,15 X 0,45)	5	2,75	2,00	0,154	1,00	0,85																																														
1.1.3	V3 (0,15 X 0,45)	5	1,15	32,00	0,154	1,00	5,67																																														
1.1.4	V4 (0,15 X 0,45)	5	1,15	11,00	0,154	1,00	1,95																																														
1.1.5	V5 (0,15 X 0,45)	5	4,15	2,00	0,154	1,00	1,28																																														
1.1.6	V6 (0,15 X 0,45)	5	1,15	15,00	0,154	1,00	2,66																																														
1.1.7	V7 (0,15 X 0,45)	5	1,15	20,00	0,154	1,00	3,54																																														
1.1.8	V8 (0,15 X 0,45)	5	3,05	2,00	0,154	1,00	0,94																																														
1.1.9	V9 (0,15 X 0,45)	5	1,15	15,00	0,154	1,00	2,66																																														
1.1.10	V10 (0,15 X 0,45)	5	1,15	20,00	0,154	1,00	3,54																																														
1.2.10	V10 (0,15 X 0,45)	5	4,15	2,00	0,154	1,00	1,28																																														
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)	5	1,15	15,00	0,154	1,00	2,66																																														
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)	5	2,80	2,00	0,154	1,00	0,86																																														
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)	5	2,25	2,00	0,154	1,00	0,69																																														
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)	5	1,15	43,00	0,154	1,00	7,62																																														
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)	5	1,15	79,00	0,154	1,00	13,99																																														
1.2.12	V12 (0,15 X 0,45)																																																				
1.2.12	V12 (0,15 X 0,45)	5	2,45	2,00	0,154	1,00	0,75																																														
1.2.12	V12 (0,15 X 0,45)	5	2,45	2,00	0,154	1,00	0,75																																														
1.2.13	V13 (0,15 X 0,45)	5	1,15	48,00	0,154	1,00	8,50																																														

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5-208

RUBRICA



ITEM	AMBIENTE	104916										104917										104918										104919										104920									
		ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF. 04/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MFA - MONTAGEM, AF. 01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 FIM - MONTAGEM, AF. 01/2024										ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 FIM - MONTAGEM, AF. 01/2024									
		B.T.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG																				
1.2.14	V14 (0.15 X 0,45)	5	2.15	2.00	0.154	1.00	0.66							8	1.55	2.00	0.395	1.00	1.22		10	2.50	2.00	0.617	1.00	3.09																									
		5	1.15	16.00	0.154	1.00	2.83		8	1.55	2.00	0.395	1.00	1.22		8	4.80	2.00	0.395	1.00	3.79		10	6.35	2.00	0.617	1.00	7.84																							
1.2.15	V15 (0.15 X 0,30)	5	2.55	2.00	0.154	1.00	0.79							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	0.85	14.00	0.154	1.00	1.83		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09		8	5.60	2.00	0.395	1.00	3.95																														
1.2.16	V16 (0.15 X 0,30)	5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70							8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86																																
		5	1.15	16.00	0.154	1.00	2.83		8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86		8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86																														
1.2.17	V17 (0.15 X 0,30)	5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	1.15	16.00	0.154	1.00	2.83		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																														
1.2.18	V18 (0.15 X 0,45)	5	0.85	14.00	0.154	1.00	1.83							8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86																																
		5	2.55	2.00	0.154	1.00	0.79		8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86		8	2.35	2.00	0.395	1.00	1.86																														
1.2.19	V19 (0.15 X 0,30)	5	0.85	14.00	0.154	1.00	1.83							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	2.15	2.00	0.154	1.00	0.66		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																														
1.2.21	V21 (0.15 X 0,45)	5	1.15	16.00	0.154	1.00	2.83							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																														
1.2.22	V22 (0.15 X 0,30)	5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																														
1.2.23	V23 (0.15 X 0,30)	5	1.15	9.00	0.154	1.00	1.59							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.21																																
		5	1.15	9.00	0.154	1.00	1.59		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.21		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.21																														
1.2.24	V24 (0.15 X 0,45)	5	1.15	9.00	0.154	1.00	1.59							8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.09																																
		5	1.15	9.00	0.154	1.00	1.59		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.21		8	2.65	2.00	0.395	1.00	2.21																														
1.2.25	V25 (0.15 X 0,45)	5	1.15	23.00	0.154	1.00	4.07							8	6.40	2.00	0.395	1.00	5.06																																
		5	1.15	23.00	0.154	1.00	4.07		8	6.40	2.00	0.395	1.00	5.06		8	6.40	2.00	0.395	1.00	5.06																														
1.2.26	V26 (0.15 X 0,45)	5	1.15	23.00	0.154	1.00	4.07							8	8.70	2.00	0.395	1.00	6.87																																
		5	1.15	32.00	0.154	1.00	5.67		8	8.70	2.00	0.395	1.00	6.87		8	8.70	2.00	0.395	1.00	6.87																														
1.2.27	V27 (0.15 X 0,45)	5	1.15	23.00	0.154	1.00	4.07							8	4.20	2.00	0.395	1.00	3.32																																
		5	1.15	32.00	0.154	1.00	5.67		8	4.20	2.00	0.395	1.00	3.32		8	4.20	2.00	0.395	1.00	3.32																														
1.2.28	V28 (0.15 X 0,45)	5	3.95	2.00	0.154	1.00	1.22							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	1.15	21.00	0.154	1.00	3.72		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																														
1.2.29	V29 (0.15 X 0,45)	5	3.95	2.00	0.154	1.00	1.22							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	1.15	21.00	0.154	1.00	3.72		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																														
1.2.30	V30 (0.15 X 0,45)	5	3.95	2.00	0.154	1.00	1.22							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	1.15	21.00	0.154	1.00	3.72		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																														
1.2.31	V31 (0.15 X 0,30)	5	2.30	2.00	0.154	1.00	0.71							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	0.85	12.00	0.154	1.00	1.57		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																														
1.2.32	V32 (0.15 X 0,30)	5	2.35	2.00	0.154	1.00	0.72							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	0.85	13.00	0.154	1.00	1.70		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94		8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																														
		5	2.45	2.00	0.154	1.00	0.75							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																
		5	2.45	2.00	0.154	1.00	0.75							8	2.65	2.00	0.395	1.00	1.94																																

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

RUBRICA

400

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

IND.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 316, CATOLÉ, P. HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS



ITEM	AMBIENTE	56619				1PMH02										CPI/H03					CONCRETO DE BLOCO DE CIMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.							
		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, AFILICADO EM BLOCOS DE COEFICIENTE DE 5 CM, AL_01/2024				CONCRETO DE SAPATA FCK 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO										CONCRETO DE BLOCO DE CIMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.												
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	VOL. DA BASE				VE. L. TRONCO DE PIRÂMIDE				VOL. TOTAL (V1 + V2)				CONF.	LAIS.	A.T.	QIANT.	VOL.	COMP.	LARG.	ALT.	QUANT.	VOL.	
1		CONCRETO																										
1.1		SAPATAS																										
1.1.1		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.2		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.3		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.4		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.5		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.6		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.7		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.8		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.9		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.10		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.11		1,50	1,70	1,03	2,55	1,00	1,20	0,20	0,24	1,20	0,10	0,10	0,07	0,29	1,00	0,29												
1.1.12		2,10	3,70	1,03	7,77	1,60	3,20	0,20	1,02	5,12	0,45	0,30	0,71	1,73	1,00	1,73												
1.1.13		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.14		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.15		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.16		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.17		2,90	2,95	1,03	8,56	2,40	2,45	0,25	1,47	5,88	0,16	0,50	1,17	2,61	1,00	2,61												
1.1.18		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.19		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.20		1,40	2,60	1,03	3,64	1,90	2,10	0,20	0,38	1,89	0,10	0,10	0,08	0,45	1,00	0,46												
1.1.21		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.22		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.23		1,85	2,05	1,03	3,79	1,35	1,55	0,20	0,42	2,09	0,10	0,25	0,22	0,64	1,00	0,64												
1.1.24		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.25		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.26		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.27		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.1.28		2,65	2,70	1,03	7,16	2,15	2,20	0,22	1,04	4,73	0,16	0,43	0,83	1,87	1,00	1,87												
1.2		VIGA TÊRREO																										
1.2.1		19,25	0,65	1,03	12,50													15,23	0,15	0,45	1,00	1,30						
1.2.2		10,35	0,65	1,03	6,71													10,33	0,15	0,45	1,00	0,70						
1.2.3		3,65	0,65	1,03	2,36													3,63	0,15	0,45	1,00	0,25						
1.2.4		4,85	0,65	1,03	3,15													4,85	0,15	0,45	1,00	0,33						
1.2.5		4,30	0,65	1,03	2,80													4,30	0,15	0,45	1,00	0,29						
1.2.6		5,00	0,65	1,03	3,25													5,00	0,15	0,45	1,00	0,34						
1.2.7		2,90	0,65	1,03	1,89													2,90	0,15	0,45	1,00	0,20						
1.2.8		3,65	0,65	1,03	2,36													3,63	0,15	0,45	1,00	0,25						
1.2.9		4,85	0,65	1,03	3,15													4,85	0,15	0,45	1,00	0,33						
1.2.10		3,65	0,65	1,03	2,36													3,63	0,15	0,45	1,00	0,25						



ASSUNTO: CONCRETOS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

723

RUBRICA

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 316, CATOLÉ, P. HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS



ASSUNTO: CONCRETOS		56619										PMH02										CPI/H03										103669																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ITEM	AMBIENTE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, AFUNDADO EM BLOCOS DE COFAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024					CONCRETO DE SAPATA FCK 25 /MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO										CONCRETO DE BLOCO DE FOROAMENTO OU /JIGA BALDRAME, FCK 25 N/PA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.					CONCRETO DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA/	VOL. TOTAL (V1 + V2)	VOL. DA BASE			VOL. L. TRONCO DE PIRÂMIDE			VOL. TOTAL (V1 + V2)	QUANT.	VOL.	COMP.	LARG.	ALT.	QUANT.	VOL.	COMP.	LARG.	ALT.	QUANT.	VOL.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							CO/MP.	LARG.	ALTURA 1	V1	A. BASE	A. FUSTE														ALTURA 2	V2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1.1.18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												



3.3

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO

OBRA: BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: EMBASAMENTOS E BALDRAMES

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA
CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO
BAIRRO CATOLÉ

END. RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 316, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS



		58557				CPMH06			
ITEM	AMBIENTE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DENIAÇOS. AF_09/2023				CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ RO VPIAMENTO DE CORPO-DE-FROVA À COMPRESSÃO			
		COMP.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	UNIDADE		
									UNIDADE
1	OUTROS ELEMENTOS								
1.1	VIGA TÉRREO								
1.1.1	V1 (0,15 X 0,45)	19,23	0,53	2,00	1,00	20,19			
1.1.2	V2 (0,15 X 0,45)	10,33	0,53	2,00	1,00	10,85			
1.1.3	V3 (0,15 X 0,45)	3,63	0,53	2,00	1,00	3,81			
1.1.4	V4 (0,15 X 0,45)	4,85	0,53	2,00	1,00	5,09			
1.1.5	V5 (0,15 X 0,45)	4,30	0,53	2,00	1,00	4,52			
1.1.6	V6 (0,15 X 0,45)	5,00	0,53	2,00	1,00	5,25			
1.1.7	V7 (0,15 X 0,45)	2,90	0,53	2,00	1,00	3,05			
1.1.8	V8 (0,15 X 0,45)	3,63	0,53	2,00	1,00	3,81			
1.1.9	V9 (0,15 X 0,45)	4,85	0,53	2,00	1,00	5,09			
1.1.10	V10 (0,15 X 0,45)	3,63	0,53	2,00	1,00	3,81			
1.1.11	V11 (0,15 X 0,45)	10,48	0,53	2,00	1,00	11,00			
1.1.12	V12 (0,15 X 0,45)	19,23	0,53	2,00	1,00	20,19			
1.1.13	V13 (0,15 X 0,45)	11,65	0,53	2,00	1,00	12,23			
1.1.14	V14 (0,15 X 0,45)	3,85	0,53	2,00	1,00	4,04			
1.1.15	V15 (0,15 X 0,30)	2,03	0,38	2,00	1,00	1,52			
1.1.16	V16 (0,15 X 0,30)	1,86	0,38	2,00	1,00	1,40			
1.1.17	V17 (0,15 X 0,30)	1,88	0,38	2,00	1,00	1,41			
1.1.18	V18 (0,15 X 0,45)	3,85	0,53	2,00	1,00	4,04			
1.1.19	V19 (0,15 X 0,30)	1,97	0,38	2,00	1,00	1,48			
1.1.20	V20 (0,15 X 0,30)	2,03	0,38	2,00	1,00	1,52			
1.1.21	V21 (0,15 X 0,45)	3,85	0,53	2,00	1,00	4,04			
1.1.22	V22 (0,15 X 0,30)	1,86	0,38	2,00	1,00	1,40			
1.1.23	V23 (0,15 X 0,30)	1,88	0,38	2,00	1,00	1,41			
1.1.24	V24 (0,15 X 0,45)	2,03	0,53	2,00	1,00	2,13			
1.1.25	V25 (0,15 X 0,45)	2,02	0,53	2,00	1,00	2,12			
1.1.26	V26 (0,15 X 0,45)	5,63	0,53	2,00	1,00	5,91			



ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: FORMAS

ITEM	AMBIENTE	92421										92414									
		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES; PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSAADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020														
		PI RIM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	PI RIM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COF/PI.	LARG.	QUANT.	ÁREA	UNIDADE					
1	FORMAS FÔRRO																				
1.1	PILAR (NÍVEL 0.0 ATÉ 3.3)																				
1.1.1	P1 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.2	P2 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.3	P3 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.4	P4 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.5	P5 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.6	P6 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.7	P7 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.8	P8 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.9	P9 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.10	P10 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.11	P11 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.12	P12 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.13	P13 (0,30 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.14	P14 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.15	P15 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.16	P16 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.17	P17 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.18	P18 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.19	P19 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.20	P20 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.21	P21 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.22	P22 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.23	P23 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.24	P24 (0,15 X 0,30)	0,90	3,30	1,00	1,00	2,97															
1.1.25	P25 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															
1.1.26	P26 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96															



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	92421						92434						QUANT.	LARG.	COM.P.	ÁREA	QUANT.	LARG.	COM.P.	ÁREA	UNIDADE
		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA CCMPENSAADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020														
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA											
1.1.27	P27 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96					13,23	0,45	2,00	1,00	17,31							
1.1.28	P28 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96					13,23	0,15	1,00	1,00	2,88							
1.1.29	P29 (0,30 X 0,30)	1,20	3,30	1,00	1,00	3,96					10,33	0,45	2,00	1,00	9,30							
1.2	VIGA (NÍVEL 3.3)										10,33	0,15	1,00	1,00	1,55							
1.2.1	V1 (0,15 X 0,45)										3,63	0,45	2,00	1,00	3,27							
1.2.2	V2 (0,15 X 0,45)										3,63	0,15	1,00	1,00	0,54							
1.2.3	V3 (0,15 X 0,45)										4,85	0,45	2,00	1,00	4,37							
1.2.4	V4 (0,15 X 0,45)										4,85	0,15	1,00	1,00	0,73							
1.2.5	V5 (0,15 X 0,45)										4,30	0,45	2,00	1,00	3,87							
1.2.6	V6 (0,15 X 0,45)										4,30	0,15	1,00	1,00	0,65							
1.2.7	V7 (0,15 X 0,45)										5,00	0,45	2,00	1,00	4,50							
1.2.9	V9 (0,15 X 0,45)										5,00	0,15	1,00	1,00	0,75							
1.2.10	V10 (0,15 X 0,45)										2,90	0,45	2,00	1,00	2,61							
1.2.11	V11 (0,15 X 0,45)										2,90	0,15	1,00	1,00	0,44							
1.2.12	V12 (0,15 X 0,45)										4,85	0,45	2,00	1,00	4,37							
1.2.13	V13 (0,15 X 0,45)										4,85	0,15	1,00	1,00	0,73							
											3,63	0,45	2,00	1,00	3,27							
											3,63	0,15	1,00	1,00	0,54							
											10,48	0,45	2,00	1,00	9,43							
											10,48	0,15	1,00	1,00	1,57							
											13,23	0,45	2,00	1,00	17,31							
											13,23	0,15	1,00	1,00	2,88							
											11,65	0,45	2,00	1,00	10,49							
											11,65	0,15	1,00	1,00	1,75							

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

RUBRICA

719



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	92421						92434											
		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COM PENSADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020			MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020														
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COM.P.	ARG.	QUANT.	ÁREA	UNIDADE			
1.2.14	V14 (0,15 X 0,45)						3,85	0,45	2,00	1,00	3,47								
1.2.15	V15 (0,15 X 0,30)						3,85	0,15	1,00	1,00	0,58								
1.2.16	V16 (0,15 X 0,30)						2,03	0,30	2,00	1,00	1,22								
1.2.17	V17 (0,15 X 0,30)						2,03	0,15	1,00	1,00	0,30								
1.2.18	V18 (0,15 X 0,45)						1,86	0,30	2,00	1,00	1,12								
1.2.19	V19 (0,15 X 0,30)						1,86	0,15	1,00	1,00	0,28								
1.2.20	V20 (0,15 X 0,30)						1,88	0,30	2,00	1,00	1,13								
1.2.21	V21 (0,15 X 0,45)						1,88	0,15	1,00	1,00	0,28								
1.2.22	V22 (0,15 X 0,30)						3,85	0,45	2,00	1,00	3,47								
1.2.23	V23 (0,15 X 0,30)						3,85	0,15	1,00	1,00	0,58								
1.2.24	V24 (0,15 X 0,45)						1,86	0,30	2,00	1,00	1,12								
1.2.25	V25 (0,15 X 0,45)						1,86	0,15	1,00	1,00	0,28								
1.2.26	V26 (0,15 X 0,50)						1,88	0,30	2,00	1,00	1,13								
1.2.27	V27 (0,15 X 0,50)						1,88	0,15	1,00	1,00	0,28								



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MERCADO PÚBLICO DO BAIRRO CATOLÉ

END.: RUA JOÃO DE SOUSA FALCÃO, 816, CATOLÉ, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: FORMAS

ITEM	AMBIENTE	92421						92434						UNIDADE			
		PERIM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	PERIM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COT/P.	LARG.		QUANT.	ÁREA	
		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020									
1.2.28	V28 (0,15 X 0,45)							7,54	0,45	2,00	1,00	6,79					
1.2.29	V29 (0,15 X 0,45)							7,54	0,15	1,00	1,00	1,13					
1.2.30	V30 (0,15 X 0,45)							5,28	0,45	2,00	1,00	5,65					
1.2.31	V31 (0,15 X 0,30)							5,28	0,15	1,00	1,00	0,94					
1.2.32	V32 (0,15 X 0,30)							5,17	0,45	2,00	1,00	4,65					
1.2.33	V33 (0,15 X 0,45)							5,17	0,15	1,00	1,00	0,78					
								1,80	0,30	2,00	1,00	1,08					
								1,80	0,15	1,00	1,00	0,27					
								1,82	0,30	2,00	1,00	1,09					
								1,82	0,15	1,00	1,00	0,27					
								11,65	0,45	2,00	1,00	10,49					
								11,65	0,15	1,00	1,00	1,75					
2	FORMAS TOPO																
2.1	PILAR (NÍVEL 3.3 ATÉ 4.75)																
2.1.1	P1 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.2	P2 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.3	P3 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.4	P4 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.5	P5 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.6	P13 (0,30 X 0,30)	0,90	1,45	1,00	1,00	1,31											
2.1.7	P17 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.8	P25 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.9	P26 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.10	P27 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.11	P28 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.1.12	P29 (0,30 X 0,30)	1,20	1,45	1,00	1,00	1,74											
2.2	VIGA (NÍVEL 4.75)																
2.2.1	V1 (0,15 X 0,45)							19,23	0,45	2,00	1,00	17,31					



[illegible]

[Signature]

