

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR				05/11/2021	
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG							
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG							
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
CONSTRUÇÃO DA CASA LAR							
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SETOP	PRE-LIM-005	LIMPEZA DO TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ 20M E				
			ÁREA DO TERRENO				
					1.410,00	M2	
1.2	SETOP	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS				
			1,00	UNIDADE			
1.3	SETOP	IIO-LIG-005	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA				
			1,00	UNIDADE			
1.4	SETOP	IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA				
			1,00	UNIDADE			
1.5	SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS				
			8,00	MESES			
1.6	SETOP	LOC-OB-010	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)				
			ÁREA CONSTRUÍDA				
					435,07	M2	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
2.1	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
			HORAS TRABALHADAS POR DIA:		8,00	H	
			DIAS/MÊS:		22,00	DIAS	
			MÊS:		8,00	MESES	
			TOTAL:		1.408,00	H	
2.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				
			HORAS TRABALHADAS POR DIA:		2,00	H	
			DIAS/MÊS:		22,00	DIAS	
			MÊS:		8,00	MESES	
			TOTAL:		352,00	H	
FUNDAÇÃO							
3.1	SINAPI	101175	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020				
			Nº ESTACAS	PROF.			
			92	X	3,00	=	276,00 M
3.2	96527	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR				05/11/2021		
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG						
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
			SOMA DO COMPRIMENTO DAS VIGAS BALDRAMES:	168,77	M			
			LARGURA DA VALA:	0,40	M			
			ALTURA DA VALA:	0,30	M			
			VOLUME - VIGAS BALDRAMES:	20,25	M3			
			BLOCOS DE TRANSIÇÃO:	62,00	UNIDADES			
			LARGURA DO BLOCO:	0,55	M			
			COMPRIMENTO DO BLOCO:	0,55	M			
			ALTURA DO BLOCO:	1,00	M			
			VOLUME - BLOCOS:	18,76	M3			
				39,01	M3			
3.3	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF_08/2020					
			SOMA DO COMPRIMENTO DAS VIGAS BALDRAMES:	168,77	M			
			LARGURA DA VALA:	0,40	M			
			ÁREA - VIGAS BALDRAMES:	67,51	M2			
			BLOCOS DE TRANSIÇÃO:	62,00	UNIDADES			
			LARGURA DO BLOCO:	0,55	M			
			COMPRIMENTO DO BLOCO:	0,55	M			
			ÁREA - BLOCOS:	18,76	M2			
				1.162,81	M3			
3.4	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017					
			CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	FOLHA 6/15:	0,00	M2		
				FOLHA 9/15:	104,80	M2		
				FOLHA 10/15:	103,52	M2		
				FOLHA 11/15:	74,20	M2		
					282,52	M2		
3.5	SINAPI	102473	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					
			BLOCOS DE TRANSIÇÃO:	62,00	UNIDADES			
			LARGURA DO BLOCO:	0,55	M			
			COMPRIMENTO DO BLOCO:	0,55	M			
			ESPESSURA - CONCRETO MAGRO:	0,10	M			
			VOLUME - BLOCOS:	1,88	M3			
3.6	SETOP	FUN-CON-055	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)					
			CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	FOLHA 6/15:	18,45	M3		
				FOLHA 9/15:	4,72	M3		
				FOLHA 10/15:	4,66	M3		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021	
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG						
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
			FOLHA 11/15:	3,34	M3			
				31,17	M3			
3.7	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016					
			VOLUME ESCAVADO:	39,01	M3			
			VOLUME CONCRETADO:	33,05	M3			
				5,96	M3			
3.8	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM MONTAGEM. AF_06/2017					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 6/15:	1.686,10	M			
			FOLHA 9/15:	547,40	M			
			FOLHA 10/15:	564,80	M			
			FOLHA 11/15:	394,10	M			
			TOTAL:	3.192,40	M			
			TAXA:	0,154	KG/M			
				491,63	KG			
3.9	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM MONTAGEM. AF_06/2017					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 6/15:	0,00	M			
			FOLHA 9/15:	2,80	M			
			FOLHA 10/15:	8,30	M			
			FOLHA 11/15:	4,60	M			
			TOTAL:	15,70	M			
			TAXA:	0,250	KG/M			
				3,93	KG			
3.10	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM MONTAGEM. AF_06/2017					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 6/15:	0,00	M			
			FOLHA 9/15:	514,00	M			
			FOLHA 10/15:	485,00	M			
			FOLHA 11/15:	369,10	M			
			TOTAL:	1.368,10	M			
			TAXA:	0,390	KG/M			
				533,56	KG			
3.11	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM MONTAGEM. AF_06/2017					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 6/15:	170,40	M			
			FOLHA 9/15:	25,40	M			
			FOLHA 10/15:	64,00	M			
			FOLHA 11/15:	21,60	M			
			TOTAL:	281,40	M			
			TAXA:	0,630	KG/M			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021	
PROPOSNTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG						
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
				177,28	KG			
3.12	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 6/15:	630,40	M			
			FOLHA 9/15:	0,00	M			
			FOLHA 10/15:	0,00	M			
			FOLHA 11/15:	0,00	M			
			TOTAL:	630,40	M			
			TAXA:	0,990	KG/M			
				624,10	KG			
3.13	SETOP	IMP-PIN-005	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS					
	SOMA DO COMPRIMENTO DAS VIGAS BALDRAMES:			168,77	M2			
	DESENVOLVIMENTO DA IMPERMEABILIZAÇÃO			0,30	M2			
				50,63	M2			
4			SUPERESTRUTURA					
4.1	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	2.530,40	M			
			FOLHA 8/15:	0,00	M			
			FOLHA 12/15:	455,70	M			
			FOLHA 13/15:	560,30	M			
			FOLHA 14/15:	536,10	M			
			FOLHA 15/15:	596,30	M			
			TOTAL:	4.678,80	M			
			TAXA:	0,154	KG/M			
				720,54	KG			
4.2	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	0,00	M			
			FOLHA 8/15:	0,00	M			
			FOLHA 12/15:	11,40	M			
			FOLHA 13/15:	8,30	M			
			FOLHA 14/15:	14,40	M			
			FOLHA 15/15:	84,50	M			
			TOTAL:	118,60	M			
			TAXA:	0,250	KG/M			
				29,65	KG			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021	
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG						
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
4.3	SINAPI	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	0,00	M			
			FOLHA 8/15:	0,00	M			
			FOLHA 12/15:	354,30	M			
			FOLHA 13/15:	473,50	M			
			FOLHA 14/15:	460,90	M			
			FOLHA 15/15:	534,60	M			
			TOTAL:	1.823,30	M			
			TAXA:	0,390	KG/M			
				711,09	KG			
4.4	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	392,40	M			
			FOLHA 8/15:	0,00	M			
			FOLHA 12/15:	180,60	M			
			FOLHA 13/15:	86,10	M			
			FOLHA 14/15:	94,10	M			
			FOLHA 15/15:	76,50	M			
			TOTAL:	829,70	M			
			TAXA:	0,630	KG/M			
				522,71	KG			
4.5	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	1.906,70	M			
			FOLHA 8/15:	0,00	M			
			FOLHA 12/15:	0,00	M			
			FOLHA 13/15:	0,00	M			
			FOLHA 14/15:	8,80	M			
			FOLHA 15/15:	19,10	M			
			TOTAL:	1.934,60	M			
			TAXA:	0,990	KG/M			
				1.915,25	KG			
4.6	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	311,18	M2			
			FOLHA 8/15:	0,00	M2			
			FOLHA 12/15:	0,00	M2			

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021	
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG								
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG								
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
			FOLHA 13/15:	0,00	M2			
			FOLHA 14/15:	0,00	M2			
			FOLHA 15/15:	0,00	M2			
			TOTAL:	311,18	M2			
4.7	SINAPI	92467	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	0,00	M2			
			FOLHA 8/15:	0,00	M2			
			FOLHA 12/15:	87,64	M2			
			FOLHA 13/15:	100,78	M2			
			FOLHA 14/15:	95,52	M2			
			FOLHA 15/15:	118,00	M2			
			TOTAL:	401,94	M2			
4.8	SETOP	EST-CON-040	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO					
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		FOLHA 7/15:	16,13	M3			
			FOLHA 8/15:	0,00	M3			
			FOLHA 12/15:	4,00	M3			
			FOLHA 13/15:	4,55	M3			
			FOLHA 14/15:	4,30	M3			
			FOLHA 15/15:	5,52	M3			
			TOTAL:	34,50	M3			
4.9	SETOP	LAJ-REV-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M					
	ÁREA DA LAJE			344,31	M2			
4.10	SETOP	ED-19633	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA					
	ÁREA DA LAJE			344,31	M2			
5			ALVENARIA					
5.1	SINAPI	87521	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014					
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ALVENARIA							
			ENTRE NÍVEIS 0,00M E 3,00M:	830,39	M2			
			ENTRE NÍVEIS 3,00M E 4,00M:	55,83	M2			
			EMPENAS:	284,78	M2			
			TOTAL:	1.171,00	M2			
5.2	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020					

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CASA LAR	05/11/2021
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG		
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARÍ - MONTE CARMELO/MG		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1		

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
		LARGURA	
		1,40	
		X	
		ALTURA	
		4,00	
		=	
			5,60
			M2
5.3	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		
		17,08	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR						05/11/2021	
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG									
Local: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG									
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
5.4	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		23,52	M					
5.5	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		17,08	M					
5.6	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		23,52	M					
5.7	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		31,36	M					
5.8	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		12,60	M					
6			ESQUADRIAS E FERRAGENS						
6.1	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:								
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA		
P05	3,60	X	2,50	X	1,00	=	9,00	M2	
P06	1,20	X	2,50	X	1,00	=	3,00	M2	
P07	1,50	X	2,50	X	1,00	=	3,75	M2	
P09	2,40	X	2,50	X	1,00	=	6,00	M3	
						TOTAL:	21,75	M2	
6.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:								
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA		
P04	0,80	X	2,10	X	3,00	=	5,04	M2	
P10	0,60	X	0,60	X	2,00	=	0,72	M2	
						TOTAL:	5,76	M2	
6.3	SINAPI	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		16,00	UNIDADES					
6.4	SETOP	SER-POR-070	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO						
	VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:								
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA		
P01	3,00	X	2,20	X	1,00	=	6,60	M2	
						TOTAL:	6,60	M2	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021	
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG								
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG								
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
6.5	COMPOSIÇÃO	COMP001	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 1 FOLHA, INCLUSO ADUELA, ALIZAR E CONJUNTO PIVOTANTE					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:			2,00	UNIDADES		
6.6	COMPOSIÇÃO	COMP002	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, DE CORRER, 90X210X3,5CM, 1 FOLHA, INCLUSO ADUELA, ALIZAR E CONJUNTO TRILHO/ROLDANAS					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:			1,00	UNIDADES		
6.7	SETOP	SER-JAN-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:						
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA	
J01	2,40	X	1,28	X	1,00	=	3,07	M2
J02	1,50	X	1,28	X	1,00	=	1,92	M3
J03	2,40	X	1,30	X	6,00	=	18,72	M4
J04	1,50	X	1,30	X	4,00	=	7,80	M5
J06	1,20	X	0,70	X	1,00	=	0,84	M2
					TOTAL:		32,35	M2
6.8	SETOP	SER-JAN-040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO MAXIM-AR COM CONTRAMARCO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:						
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA	
J05	0,70	X	0,60	X	5,00	=	2,10	M2
					TOTAL:		2,10	M2
7	COBERTURAS E PROTEÇÕES							
7.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					
		ÁREAS EXTRAÍDAS DO AUTOCAD:						
			PANO 1:		40,87		M2	
			PANO 2:		104,94		M2	
			PANO 3:		77,54		M2	
			PANO 4:		237,51		M2	
			PANO 5:		26,69		M2	
					TOTAL:		487,55	KG
7.2	SINAPI	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019					
		ÁREAS EXTRAÍDAS DO AUTOCAD:						
			PANO 1:		40,87		M2	
			PANO 2:		104,94		M2	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR						05/11/2021	
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG							
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
				PANO 3:	77,54	M2			
				PANO 4:	237,51	M2			
				PANO 5:	26,69	M2			
				TOTAL:	487,55	KG			
7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
				COMPR.					
				PANO 1:	8,05	M			
				PANO 2:	13,62	M			
				PANO 3:	15,40	M			
				PANO 4:	10,90	M			
					47,97	M			
7.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019						
			MEDIDAS EXTRAÍDAS DO AUTOCAD						
				PANO 1:	10,80	M			
				PANO 2:	12,98	M			
				PANO 3:	0,00	M			
				PANO 4:	30,10	M			
				PANO 5:	0,00	M			
				TOTAL:	53,88	M			
7.5	SETOP	PLU-CHA-005	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM						
	<u>JARDIM DE INVERNO 1</u>								
	1,70	+	3,90	X	2,00	=	11,20	M	
	<u>JARDIM DE INVERNO 2</u>								
	2,23	+	4,10	X	2,00	=	12,66	M	
	<u>PAREDES SOBRE COBERTURA</u>								
			7,64	+	6,13	=	13,77	M	
	<u>MURO</u>								
	23,97	+	10,95	+	0,35	=	35,27	M	
	16,64	+	4,85	+	18,30	=	39,79	M	
	19,79					=	19,79	M	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR					05/11/2021		
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG							
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
							132,48	M	
8			PISOS						
8.1	SETOP	PIS-CON-020	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM						
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:					397,05	M2	
8.2	SETOP	ED-13287	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO						
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:					397,05	M2	
8.3	SETOP	REV-POR-012	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO						
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:					397,05	M2	
8.4	SINAPI	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015						
		MEDIDAS EXTRAÍDAS DO AUTO-CAD:							
			PASSARELA:		101,82	M2			
			CALÇADA - FUNDOS		39,72	M2			
			FRENTE:		29,19	M2			
			LATERAL ESQUERDA:		27,74	M2			
				TOTAL:	198,47	M3			
8.5	SINAPI	92406	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015						
		MEDIDAS EXTRAÍDAS DO AUTO-CAD:							
			ESTACIONAMENTO:		91,14	M2			
				TOTAL:	91,14	M3			
9			RODAPE, SOLEIRA E PEITORIL						
9.1	SETOP	ROD-CER-005	RODAPE COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO						
		O RODAPÉ ESPECIFICADO É DE 15CM DE ALTURA							
		SERÁ ACRESCENTADO 50% NA QUANTIDADE DO RODAPÉ DE 10CM							
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:					320,13		
					+	50%			
					TOTAL:	480,20	M		
9.2	SETOP	PIS-FAI-010	FAIXA/FRISO ANTIDERRAPANTE EM PEDRA, LARGURA 50MM, EM DEGRAU DE ESCADA, EXECUÇÃO MECÂNICA						
		MEDIDAS EXTRAÍDAS DO AUTO-CAD:							
			GARAGEM		5,95	M			
			VARANDA		10,32	M			
				TOTAL:	16,27	M			
9.3	SETOP	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM						

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR				05/11/2021	
PROponente:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG					
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1					
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:		29,00	M		
9.4	SETOP	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM				
		01 PORTA DE 3,60M X 2,50M		=	3,60	M	
		01 PORTA DE 0,90M X 2,10M		=	0,90	M	
		02 PORTAS DE 0,80M X 2,10M		=	1,60	M	
				TOTAL:	5,20	M	
				LARGURA:	0,15	M	
					0,78	M2	
10			REVESTIMENTOS				
10.1	SETOP	REV-CHA-015	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:3 (CIMENTO, AREIA E PEDRISCO), APLICADO COM COLHER, ESP. 5MM, PREPARO MECÂNICO				
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ALVENARIA:					
		ÁREA DE ALVENARIA X 2 LADOS			2.342,00	M	
10.2	SETOP	REV-CHA-006	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO				
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			295,89	M	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR						05/11/2021	
PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG							
LOCAL:		RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1							
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
10.3	SETOP	REV-EMB-005	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			200,96	M		
10.4	SETOP	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO						
			ÁREA		LADOS				
	ENTRE NÍVEIS 0,00M E 3,00M:		830,39	X	2,00	=	1.660,78	M2	
	ENTRE NÍVEIS 3,00M E 4,00M:		55,83	X	2,00	=	111,65	M2	
	EMPENAS:		284,78	X	1,00	=	284,78	M2	
						SUB-TOTAL	2.057,21	M2	
			DEDUZIDO A ÁREA DE EMBOÇO:				200,96	M2	
						TOTAL:	1.856,25	M	
10.5	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014						
			REVESTIMENTO INTERNO						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			200,96	M		
11			FORRO						
11.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			12,88	M2		
11.2	SINAPI	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			22,00	M		
12			PINTURA						
12.1	SETOP	PIN-SEL-005	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO						
			ÁREA DE REBOCO:			1.856,25	M2		
12.2	SETOP	PIN-SEL-010	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			295,89	M2		
12.3	SETOP	PIN-EMA-031	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			12,88	M2		
12.4	SETOP	PIN-EMA-007	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			295,89	M2		
12.5	SETOP	PIN-EMA-010	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA						
			PINTURA INTERNA						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			1.047,50	M2		
12.6	SETOP	PIN-LAT-006	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)						
			VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:			317,89	M2		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CASA LAR			05/11/2021	
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG					
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARÍ - MONTE CARMELO/MG					
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1					
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
12.7	SETOP	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)		
		PINTURA INTERNA			
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - PISOS E PAREDES:		1.047,50	M2



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CASA LAR	05/11/2021
-------	------------------------	------------

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
------	------------	--------	------------------------

12.8	SETOP	PIN-ESM-015	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:						
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA	
P02	1,20	X	2,10	X	2,00	=	5,04	M2
P03	0,80	X	2,10	X	16,00	=	26,88	M3
P08	0,90	X	2,10	X	1,00	=	1,89	M4
						SUB-TOTAL:	33,81	M2
						X	3,00	
							101,43	M2
12.9	SETOP	PIN-ESM-005	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO					
		VIDE PLANILHA DE CÁLCULO - ESQUADRIAS:						
	LARGURA		ALTURA		QUANTIDADE		ÁREA	
P01	3,00	X	2,20	X	1,00	=	6,60	M2
						SUB-TOTAL:	6,60	M2
						X	2,00	
							13,20	M2


13			LOUÇAS, METAIS E BANCADAS			
13.1	SETOP	LOU-BOJ-005	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM) NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UNIDADE	
13.2	SETOP	MET-TOR-015	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00	UNIDADE	
13.3	SETOP	LOU-TAN-020	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA			
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UNIDADE	
13.4	SETOP	MET-TOR-040	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	UNIDADE	
13.5	SETOP	LOU-VAS-035	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO) INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO			
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		UNIDADES	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:		CONSTRUÇÃO DA CASA LAR						05/11/2021	
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG									
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG									
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS						
13.6	SETOP	LOU-VAS-010	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO						
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO				6,00	UNIDADES	
13.7	SETOP	LOU-CUB-005	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO				6,00	UNIDADES	
13.8	SETOP	MET-TOR-035	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
			CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO				6,00	UNIDADES	
13.9	SETOP	BAN-GRA-010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA						
		COZINHA:	3,65	X	0,60	=	2,19	M2	
			3,65	X	0,14	=	0,51	M2	
			0,60	X	0,08	=	0,05	M2	
		VARANDA:	2,12	X	0,70	=	1,48	M2	
			2,12	X	0,60	=	1,27	M2	
		LAVABO	1,00	X	0,55	=	0,55	M2	
			1,00	X	0,30	=	0,30	M2	
			0,55	X	0,30	=	0,17	M2	
		BANHO 1	1,50	X	0,60	=	0,90	M2	
		BANHO 2	1,50	X	0,60	=	0,90	M2	
		BANHO 3	1,50	X	0,60	=	0,90	M2	
		BANHO 4	1,50	X	0,60	=	0,90	M2	
		BANHO 5	1,40	X	0,60	=	0,84	M2	
			TOTAL				10,96	M2	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ELÉTRICO								
15	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDROSANITÁRIO								
16	INSTALAÇÕES PLUVIAIS								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDROSANITÁRIO								
17	INSTALAÇÕES SANITARIAS								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO HIDROSANITÁRIO								
18	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								
19	PAISAGISMO / PLAYGROUND								
	TODOS OS QUANTITATIVOS FORAM RETIRADOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO								

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DA CASA LAR			05/11/2021	
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO/MG					
LOCAL: RUA ANCHOVA ESQ. COM RUA CEL. JOSÉ CARDOSO - LAMBARI - MONTE CARMELO/MG					
RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA - CAU A92331-1					
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		
20			LIMPEZA		
20.1	SETOP	LIM-GER-005	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA		
		IGUAL A ÁREA DE LOCAÇÃO		435,07	M2


GUSTAVO RIBEIRO DE MOURA
ARQUITETO
CAU A92331-1