

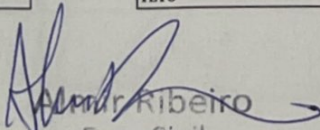
MEMÓRIA DE CÁLCULO - 2º BM								
ITEM		DESCRIÇÃO	UNID.	UNIDADES			TOTAL	
1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	COMP-0002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			1,00					1,00
		TOTAL						1,00
2 DEMOLIÇÃO								
2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	TOTAL
		PAREDE 01		1,75	1,50			2,62
		PAREDE 02		5,30		2,60		13,78
		PAREDE 04		1,68	5,36	2,60		23,41
		TOTAL						39,81
5 SERVIÇOS EM ALVENARIA								
5.1	103336	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		VÃO DE PORTA		0,80	2,10		3,00	5,04
		COPA		3,00	2,60			7,80
		COPA		2,00	2,60			5,20
		TOTAL						18,04
6 REVESTIMENTOS								
6.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		ITEM 5.1 - 2X	18,04				2,00	36,08
		TOTAL						36,08
6.2	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		COPA/ SERVIÇO		9,00	2,60			23,40
		BANHEIRO FEM		8,82	2,60			22,93
		BANHEIRO MAS		8,82	2,60			22,93
		TOTAL						69,26
6.3	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		WC masculino	4,60					4,60
		WC feminino	4,60					4,60
		TOTAL						9,20
6.4	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		PRAÇA		14,20	10,00		2,00	284,00
				8,00	1,03			8,24
				9,20	1,50			13,80
		CALÇADA DE ENTORNO DO PRÉDIO		5,80	1,50			8,70


 Almir Ribeiro
 Eng. Civil
 CREA 1819847080

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.01.29 10:40:09
 -03'00'

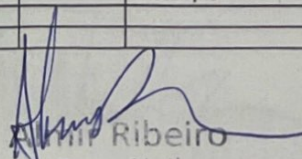
				7,40	2,00			14,80
				15,60	0,80			12,48
				7,40	2,00			14,80
			TERRAÇO FRONTAL	8,00	2,50			20,00
			TOTAL					376,82
6.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		TERRAÇO		20,00				20,00
		PARCÃO		84,00				84,00
		TOTAL						104,00
6.6	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		PAREDE 01		3,35		2,60	2,00	17,42
		PAREDE 02		1,50		2,60	2,00	7,80
		PAREDE 03		1,50		2,60	2,00	7,80
		PAREDE 04		0,66		2,60	2,00	3,43
		VÃO DE PORTA		0,80		2,10	-2,00	3,36
		TOTAL						33,09
6.7	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		Acesso Parcão		8,85				8,85
		TOTAL						8,85
8		ESQUADRIAS						
8.1	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		copa/serviço		1,00				1,00
		TOTAL						1,00
8.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		we feminino		1,00				1,00
		we masculino		1,00				1,00
		sala 01		1,00				1,00
		Deposito		1,00				1,00
		TOTAL						4,00
9		PINTURA						
9.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		SALA 01		5,40		2,60	2,00	28,08
		SALA 02		6,60		2,60	2,00	34,32
		CORREDOR		13,30		2,60	2,00	69,16
		DML		2,30		2,60	2,00	11,96
		SALÃO		13,65		2,60	2,00	70,98
		PAREDES INTERNAS						-
		PAREDES EXTERNAS		15,60		3,00	2,00	93,60
		TETO		6,30		3,00	2,00	37,80
		TETO		2,50		8,00		20,00


 Eng. Civil
 CREA 1819847080

LUIZ AMERICO DE
 MIRANDA
 JUNIOR:4158935148
 7

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.01.29 10:40:35
 -03'00'

	TERRAÇO	PILAR		0,80		2,40	8,00	15,36
		VIGA		21,00	0,70			14,70
								-
	TETO	SALA 01		2,90	2,50			7,25
		SALA 02		3,80	2,80			10,64
		CORREDOR		11,80	1,50			17,70
		DML		1,20	1,10			1,32
		SALÃO		9,30	4,35			40,46
								-
			TOTAL					473,33
9.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		SALA 02		6,60		2,60	2,00	34,32
		CORREDOR		13,30		2,60	2,00	69,16
		DML		2,30		2,60	2,00	11,96
								-
	PAREDES EXTERNAS			15,60		3,00	2,00	93,60
				6,30		3,00	2,00	37,80
								-
	TERRAÇO	TETO		2,50	8,00			20,00
		PILAR		0,80		2,40	8,00	15,36
		VIGA		21,00	0,70			14,70
								-
	TETO	SALA 01		2,90	2,50			7,25
		SALA 02		3,80	2,80			10,64
		CORREDOR		11,80	1,50			17,70
		DML		1,20	1,10			1,32
		SALÃO		9,30	4,35			40,46
								-
		DESCONTOS						-
		COMBOGÓS		1,15		1,55	-2,00	3,57
				1,90		1,55	-4,00	11,78
		PORTÃO		4,10		2,15	-1,00	8,82
								-
			TOTAL					350,11
9.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		SALA 01		5,40		2,60	2,00	28,08
		SALA 02		6,60		2,60	2,00	34,32
		CORREDOR		13,30		2,60	2,00	69,16
		DML		2,30		2,60	2,00	11,96
		SALÃO		13,65		2,60	2,00	70,98
								-
	PAREDES INTERNAS			15,60		3,00	2,00	93,60
	PAREDES EXTERNAS			6,30		3,00	2,00	37,80
								-
	TERRAÇO	TETO		2,50	8,00			20,00
		PILAR		0,80		2,40	8,00	15,36
		VIGA		21,00	0,70			14,70
								-
	TETO	SALA 01		2,90	2,50			7,25
		SALA 02		3,80	2,80			10,64
		CORREDOR		11,80	1,50			17,70
		DML		1,20	1,10			1,32
		SALÃO		9,30	4,35			40,46
								-
			TOTAL					473,33
10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		SALA 01	1,00					1,00
		SALÃO	6,00					6,00
		W.C MASCULINO	1,00					1,00
		W.C FEMININO	1,00					1,00
		COPA/SERVIÇO	1,00					1,00
		DEPÓSITO	1,00					1,00
		CIRCULAÇÃO	1,00					1,00
								-
			TOTAL					12,00

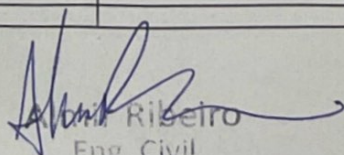

 Luiz Americo de Miranda
 Eng. Civil
 CREA 1819847080

LUIZ AMERICO DE
 MIRANDA
 JUNIOR:4158935148

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.01.29 10:40:59
 -03'00'

7

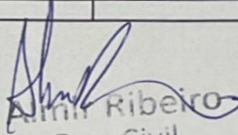
10.4	104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL, 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		SALA DE REUNIÕES	2,00					2,00
		SALÃO	8,00					8,00
		COPA/SERVIÇO	1,00					1,00
		BWC MASCULINO	1,00					1,00
		BWC FEMININO	1,00					1,00
		DEPÓSITO	1,00					1,00
		TOTAL						14,00
15		#N/D						
15.1	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADA, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		W.C MASCULINO	1,00					1,00
		W.C FEMININO	1,00					1,00
		TOTAL						2,00
15.2	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		WCs	2,00					2,00
		TOTAL						2,00
15.4	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		WCs	4,00					4,00
		TOTAL						4,00
15.5	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		COPA	1,00					1,00
		TOTAL						1,00
17		JARDINEIRA						
17.1	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		Jardineira Praça	9,40			0,65	4,00	24,44
		TOTAL						24,44
17.2	95241	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		Base Jardineira praça	4,00		0,70		4,00	11,20
		TOTAL						11,20


 Eng. Civil
 CREA 1819847080

LUIZ AMERICO DE
 MIRANDA
 JUNIOR:4158935148
 7

Assinado de forma digital por
 LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.01.29 10:41:34
 -03'00'

17.3	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		Laterais externas biblioteca		9,40		0,65	4,00	24,44
		TOTAL						24,44
17.4	C1470	IMPERMEABILIZAÇÃO JARDINEIRAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3 - ESP.= 3cm	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		Base		3,80	0,50		4,00	7,60
		Laterais internas		8,60	0,65		4,00	22,36
		TOTAL						29,96
20		RAMPA DE ACESSO						
20.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		PISO RAMPA		5,07				5,07
		TOTAL						5,07
20.2	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		RAMPA		0,80				0,80
		TOTAL						0,80
20.3	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		ATERRO RAMPA		5,07		0,27		1,37
		TOTAL						1,37
20.4	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		PISO RAMPA		5,07				5,07
		TOTAL						5,07


 Almir Ribeiro
 Eng. Civil
 CREA 1819847080

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351
 487

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.01.29 10:41:57 -03'00'