

ITEM

1.4

98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERILIZADO AF 05/2018	M2						
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,0030000	18,34	0,05	
C	88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,0030000	18,40	0,05	
C	88931 TRATOR DE ESTERILIZADO, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2, CHP AF 06/2014		CHT	AS	0,0026000	89,91	0,14	
C	89032 TRATOR DE ESTERILIZADO, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2, CHP AF 06/2014		CHP	AS	0,0006000	182,38	0,10	
	EQUIPAMENTO	1	0,17	48,0000000	1			
	MATERIAL	1	0,05	16,0000000	1			
	MÃO DE OBRA	1	0,12	36,0000000	1			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	1	0,34	100,0000000	1			- ORIGEM DE PREÇO: AS

2.1

93358	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2011	M3						
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	3,9560000	18,34	72,55	
	MATERIAL	1	48,94	39,4708176	1			
	MÃO DE OBRA	1	14,13	60,8221824	1			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	1	72,55	100,0000000	1			- ORIGEM DE PREÇO: C

2.2

91282	BEATRIZ MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3						
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6500000	18,34	11,92	
C	91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHP AF 06/2015		CHP	AS	0,2740000	28,86	7,90	
C	91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, CHI AF 06/2015		CHI	AS	0,2640000	21,97	5,58	
C	95604 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	M3		AS	1,0000000	2,22	2,22	
	EQUIPAMENTO	1	1,26	4,5687134	1			
	MATERIAL	1	10,89	39,4371345	1			
	MÃO DE OBRA	1	15,47	55,9941521	1			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	1	27,62	100,0000000	1			- ORIGEM DE PREÇO: AS

3.1

92142	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TIRAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2						
I	4408 RIPA NÃO APARELHADA *1,6 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	2,5800000	2,69	6,36		
I	4425 VIGA NÃO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	1,0170000	25,88	26,38		
I	4430 CAIBRO NÃO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	C	2,1600000	14,13	33,34		
I	23247 PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	CR	0,0700000	17,16	1,20		
I	35027 PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	CR	0,0500000	15,49	0,77		
I	40568 PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 8)	KG	CR	0,0300000	15,62	0,46		
C	88239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	0,4940000	15,05	9,41	
C	88260 CARPinteIRO DE FURACO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,6700000	23,13	15,43	
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO AF 03/2016		CHP	AS	0,0435000	20,43	0,88	
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO CHI AF 03/2016		CHI	AS	0,0400000	19,47	1,17	
	EQUIPAMENTO	1	0,03	0,0299880	1			
	MATERIAL	1	82,18	82,0071972	1			
	MÃO DE OBRA	1	17,96	17,9328266	1			
	OUTROS	1	0,03	0,0299880	1			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	1	100,20	100,0000000	1			- ORIGEM DE PREÇO: AS

3.2

94204	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2						
I	7173 TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NÃO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAUL MIL ISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	M	C	0,0275000	990,00	27,22		
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	C	0,5210000	18,34	9,55	
C	93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO AF 03/2016		CHP	AS	0,0372000	20,43	0,75	
C	93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO CHI AF 03/2016		CHI	AS	0,0410000	19,47	1,20	
	EQUIPAMENTO	1	0,03	0,0678579	1			
	MATERIAL	1	33,34	75,1666095	1			
	MÃO DE OBRA	1	10,95	24,7002940	1			
	OUTROS	1	0,02	0,0452386	1			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	1	44,34	100,0000000	1			- ORIGEM DE PREÇO: AS

3.4

94219	CUMEIRA E REGIÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M						
I	7181 CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TR UN SHAS/M	M	CR	3,0000000	3,56	7,69		
C	87337 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÔMIDA) PARA M3	M3	AS	0,0117000	540,83	6,32		



EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO
COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 06/2019

C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3500000	18,34	6,41
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3050000	22,92	6,99
C	93281	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHF	AS		0,0063000	20,43	0,12
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
C	93282	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS		0,0067000	20,43	0,14
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
		EQUIPAMENTO			0,06	0,2183406	1
		MATERIAL			17,37	69,6632517	1
		MÃO DE OBRA			9,62	34,7893734	1
		OUTROS			0,03	0,1091701	1
		TOTAL COMPOSIÇÃO			37,08	100,0000000	1
							ORIGEM DE PREÇO: AS

3.5

	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INC LUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M				
I	142	SLANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIV 310ML	CR		0,0910000	43,93	0,55
		BRASAS					
I	5061	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	C	0,0130000	15,24	0,19
I	5104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (100 = 1025 UNIDADES)	KG	AS	0,0024000	69,94	0,16
I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	0,0900000	210,13	18,91
I	40783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NÚM 24, CORTE 50 CM	M	CR	1,0500000	49,05	91,50
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3710000	18,34	6,80
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2770000	22,92	6,34
C	93281	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHF	AS		0,0120000	20,43	0,24
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
C	93282	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS		0,0163000	19,43	0,33
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
		MATERIAL			79,15	89,9338031	1
		MÃO DE OBRA			8,87	30,0761060	1
		TOTAL COMPOSIÇÃO			88,06	100,0000000	1
							ORIGEM DE PREÇO: AS

3.6

	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M				
I	142	SLANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIV 310ML	CR		0,1980000	43,93	0,69
		BRASAS					
I	5061	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	C	0,0060000	15,24	0,09
I	5104	REBITE DE ALUMÍNIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (100 = 1025 UNIDADES)	KG	AS	0,0012000	69,94	0,08
I	13388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	CR	0,0450000	210,13	9,45
I	40879	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NÚM 24, CORTE 25 CM	M	CR	1,0500000	27,22	28,58
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2070000	18,34	3,79
C	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1120000	22,92	2,56
C	93281	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHF	AS		0,0130000	20,43	0,26
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
C	93282	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁ CHI	AS		0,0183000	19,43	0,35
		SICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF. 03/2019					
		MATERIAL			40,40	91,7340010	1
		MÃO DE OBRA			4,45	8,2650781	1
		TOTAL COMPOSIÇÃO			53,85	100,0000000	1
							ORIGEM DE PREÇO: AS

4.1

	103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AR M3					
		EIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 09/2022					
I	4730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHADA PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	CR	0,9086000	99,93	89,88
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,2150000	23,47	52,00
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,1021000	18,34	56,89
C	88426	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚNICA), PREPARO NA MÁQUINA. AF. 06/2019	M3	CR	0,4412000	659,01	290,75
		MATERIAL			377,09	77,0305892	1
		MÃO DE OBRA			112,43	22,9694108	1
		TOTAL COMPOSIÇÃO			489,52	100,0000000	1
							ORIGEM DE PREÇO: CE

4.6

	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3				
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7229000	135,00	97,59
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	C	362,6579000	0,74	268,36
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5904000	105,25	62,46
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3117000	18,34	42,39
C	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4637000	18,45	27,00
C	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 200 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/20	AS		0,7534000	1,94	1,46
		SICO DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 10/20					
C	88931	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 200 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF. 10/20	AS		0,7103000	0,40	0,28
		SICO DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 10/20					
		EQUIPAMENTO			0,86	0,1721894	1
		MATERIAL			454,09	90,9019923	1
		MÃO DE OBRA			43,73	8,7536289	1
		OUTROS			0,86	0,1721894	1
		TOTAL COMPOSIÇÃO			499,53	100,0000000	1
							ORIGEM DE PREÇO: AS

4.7

	103679	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3				
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,4590000	23,13	56,87
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,4590000	23,47	57,71
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	7,3770000	18,34	135,29
C	90686	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P. CHI POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	AS		1,0420000	1,80	1,35
C	90697	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P. CHI POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	AS		1,4170000	0,49	0,69
		SICO DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015					
		EQUIPAMENTO			1,54	0,0115965	1

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



4.11

MATERIAL	:	88,74	35,2303415	¥
MAO DE OBRA	:	161,15	63,9674346	¥
OUTROS	:	0,46	0,1906274	¥
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	251,31	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS

94963	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 172,372,7 (SEM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉD. M3	M3				
IA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 05/2021						
I	370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	CR	0,7229000	135,00	97,59
I	1370 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	KG	C	302,5570000	0,74	260,10
I	4721 PEDRA BRITADA N. 1 (5,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5934000	105,25	62,45
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,3117000	18,34	42,39
C	88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,4637000	18,48	27,00
C	88950 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHF DIURNO, AF 10/20	CHF	AS	0,7534000	1,34	1,46
14						
C	88931 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 10/20	CHI	AS	0,7103000	0,40	0,28
14						
EQUIPAMENTO	:	0,86	0,1721894	¥		
MATERIAL	:	454,09	99,9019923	¥		
MAO DE OBRA	:	43,72	8,7536289	¥		
OUTROS	:	0,88	0,1721894	¥		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	499,53	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS		

4.12

103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS AF 02/2022	M3				
C	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,4590000	23,13	56,87
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	2,4590000	23,47	57,71
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	7,3770000	18,34	135,29
C	90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHF POTÊNCIA DE 2 CV - CHF DIURNO, AF 06/2015	CHF	AS	1,0420000	1,20	1,25
C	90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO P CHI POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF 06/2015	CHI	AS	1,4170000	0,49	0,69
EQUIPAMENTO						
:						
1,54						
0,6115965						
¥						
MATERIAL	:	88,74	35,2303415	¥		
MAO DE OBRA	:	161,15	63,9674346	¥		
OUTROS	:	0,46	0,1906274	¥		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	251,31	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS		

4.13

101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3), AF 11/2020	M2				
I	3736 LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	C	1,0000000	51,00	51,00
I	6193 TABUA MAC APARELHADA *2,5 X 20* CM EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALE NTE DA REGIAO - BRUTA	M	CR	1,8700000	19,96	37,32
I	40304 PRESO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	0,0400000	19,13	0,76
C	88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5010000	23,13	11,59
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3540000	18,34	6,49
C	92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPL ES, AF 09/2020	M	CR	0,9700000	18,10	17,55
C	92767 APLICAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO O CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF 06/2022	KG	AS	0,8910000	18,79	16,63
C	103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF 02/2020	M3	AS	0,0440000	614,82	27,05
MATERIAL						
:						
149,36						
88,7031288						
¥						
MAO DE OBRA	:	19,02	11,2968712	¥		
OUTROS	:	0,46	0,1906274	¥		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	168,38	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS		

6.1

98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	M2				
I	826 MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGÂNICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE A EFÁSTICA)	KG	AS	1,5000000	21,12	31,68
C	88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0850000	10,15	1,62
C	88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4220000	23,47	9,90
MATERIAL						
:						
35,40						
81,9235226						
¥						
MAO DE OBRA	:	7,80	18,0764774	¥		
OUTROS	:	0,46	0,1906274	¥		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	43,20	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS		
TOTAL DO TIPO1						
:						
1						
TIPO1 : 1500 - PROTECAO DE SUPERFICIE COM ARGAMASSA						

6.2

98548	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICACAO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM, AF 06/2018	M2				
I	511 PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE ORGÂNICO	L	AS	0,6150000	19,30	11,99
I	4014 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAM ENTO PE (SER 9952)	M2	CR	1,1250000	82,74	93,08
I	4226 GAS DE COZINHA - GLP	KG	C	0,2600000	8,51	2,21
C	88243 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1920000	19,15	3,67
C	88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0180000	23,47	22,24
MATERIAL						
:						
115,64						
86,8193867						
¥						
MAO DE OBRA	:	17,55	13,1816133	¥		
OUTROS	:	0,46	0,1906274	¥		
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	133,19	100,0000000	¥ - ORIGEM DE PREÇO: AS		

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



6.3

98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA M2									
A, TRAÇO 1:3, E=20M. AF 06/2018									
I	38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	CR	1,0400000	3,20		3,20	
C	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRA PISO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	CR	0,0250000	799,46		799,46	10,98
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4190000	23,47		23,47	9,93
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0850000	18,34		18,34	1,55
		MATERIAL	:			23,74		23,74	10,408417 %
		MÃO DE OBRA	:			10,94		10,94	31,5591553 %
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			34,68		34,68	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

7.3

94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022									
I	4517	SARFAO *2,5 X 7,5* CM EM PINOS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	0,4500000	3,87		3,87	1,74
I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 21 (2 X 11)	KG	CR	0,0240000	15,50		15,50	0,37
I	7156	TELA DE RIO SODÁRIA RECURVADA, CR*25, Q=158, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO M2 = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESTACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	C	1,0816000	27,17		27,17	49,38
C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0976000	23,13		23,13	2,25
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1467000	23,17		23,17	1,40
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2459000	18,34		18,34	4,50
C	94964	CONCRETO PCC = COMPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA M3 / BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	AS	0,0739000	480,80		480,80	35,53
		EQUIPAMENTO	:			0,05		0,0778614 %	
		MATERIAL	:			66,93		66,6337919 %	
		MÃO DE OBRA	:			10,20		13,2104853 %	
		OUTROS	:			0,06		0,0778614 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			77,25		77,25	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

7.4

92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 30 X 30 CM, ESPESURA 6 CM. AF 10/2022									
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,0566000	135,00		135,00	7,55	
I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) M3	CR	0,0098000	99,42		99,42	0,97	
I	36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO CMLA/16 FACES/RETANGULAR/T M2	CR	1,0300000	39,90		39,90	41,09	
		ADQUILINDO/ANIL/ANILANDER/DAPAL/RETIFFADO, 20 CM X 10 CM, S = 6 CM, RESISTÊNCIA IA DE 35 MPA (NBR 5781), COR NATURAL							
C	88260	CALÇEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,3725000	23,31		23,31	8,69
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3725000	18,34		18,34	6,83
C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	AS	0,0041000	9,53		9,53	0,33
C	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	AS	0,1821000	0,58		0,58	0,10
C	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI DE CHP	CR	0,0491000	10,25		10,25	0,50	
		SOO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURTO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015							
C	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DI CHI	CR	0,1371000	0,88		0,88	0,12	
		SOO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURTO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015							
		EQUIPAMENTO	:			0,28		0,4250797 %	
		MATERIAL	:			55,61		54,2920511 %	
		MÃO DE OBRA	:			10,09		19,3028602 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			65,98		65,98	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

7.5

10024 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLI CADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF 07/2019									
I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 28 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	C	0,5650000	105,81		105,81	59,78
I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	CR	0,5650000	105,25		105,25	59,46
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0300000	23,47		23,47	24,17
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5930000	18,34		18,34	6,29
C	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	AS	0,0320000	9,53		9,53	0,30
C	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	AS	0,0300000	0,58		0,58	0,01
		EQUIPAMENTO	:			0,04		0,0266773 %	
		MATERIAL	:			120,66		86,9412112 %	
		MÃO DE OBRA	:			28,41		13,6121115 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			150,01		150,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS	

7.6

94273 ARRENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X6 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016									
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,0078000	135,00		135,00	0,94	
I	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 13/15* CM (H X M D/L/L2)	CR	1,0050000	24,46		24,46	24,58	
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3940000	23,47		23,47	9,24
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3940000	18,34		18,34	7,22
C	88323	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	CR	0,0021000	650,91		650,91	1,31
		MATERIAL	:			32,37		74,7741488 %	
		MÃO DE OBRA	:			10,92		25,2258512 %	
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:			43,29		43,29	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

7.7

94281 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 06/2016									
I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) M3	CR	0,0100000	135,00		135,00	1,35	
I	4517	SARFAO *2,5 X 7,5* CM EM PINOS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	0,2900000	3,87		3,87	0,77
I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANSELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	CR	0,1250000	28,14		28,14	3,44

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



I	84492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SL M3	C	0,0560000	457,50	25,62
		UMF = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)				7,47
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	23,47	11,88
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4980000	18,34	9,13
		MATERIAL		38,62	73,9973134 %	1,23
		MAO DE OBRA		13,57	26,0026866 %	1,23
		TOTAL COMPOSIÇÃO		52,19	100,0000000 %	2,46

7.10

	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENS	M			
		ÕES 45X45CM, AF 06/2014				
I	1207	PEÇO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, TET MAIOR OU IGUAL A 4, DEGRADO MENOR OU M2	C	0,1000000	27,40	5,11
		TOTAL A 2025 CM2				
I	1181	ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERAMICAS	KG	0,6030000	0,87	0,52
I	34257	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COP	KG	0,0640000	5,10	0,42
C	88256	AZULEIRISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0740000	23,36	1,72
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0310000	18,34	0,56
		MATERIAL		5,82	79,3103449 %	1,23
		MAO DE OBRA		1,51	20,6896551 %	1,23
		TOTAL COMPOSIÇÃO		7,33	100,0000000 %	2,46

7.12

	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENCIA DE VÁO) E ESTRUTURAS DE CONC	M2				
		RETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO					
		EM BETONEIRA 400L, AF 10/2022					
C	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3	AS	0,0037000	528,49	1,95
		SOO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019					
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1394000	23,47	3,27	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0465000	18,34	0,85	
		MATERIAL		3,58	55,6734007 %	1,23	
		MAO DE OBRA		2,99	49,3265993 %	1,23	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		6,57	100,0000000 %	2,46	

7.13

	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COL	M2				
		HER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 10/2022					
C	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPI	M3	CR	0,0037000	643,39	2,38
		SOO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF 08/2019					
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681000	23,47	1,59	
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255000	18,34	0,48	
		MATERIAL		3,58	58,2366590 %	1,23	
		MAO DE OBRA		1,85	41,7633410 %	1,23	
		TOTAL COMPOSIÇÃO		5,43	100,0000000 %	2,46	

7.14

	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETO	M2			
		NEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANDE DE FACHADA COM PRESENCIA DE VÁO,				
		ESPESURA DE 25 MM, AF 08/2022				
I	37431	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,34 MM, M2	CR	0,1388000	17,60	2,44
		MALHA 25 X 25 MM				
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	AS	0,0314000	563,80	17,70
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO				
		COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019				
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6790000	23,47	15,93
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6790000	18,34	12,49
		EQUIPAMENTO		0,05	0,1033484 %	1,23
		MATERIAL		28,18	58,0611825 %	1,23
		MAO DE OBRA		20,04	41,7744201 %	1,23
		OUTROS		0,03	0,0620050 %	1,23
		TOTAL COMPOSIÇÃO		48,32	100,0000000 %	2,46

7.15

	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPAR	M2			
		O MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE				
		20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014				
C	87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0376000	672,77	25,29
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL,				
		AF 08/2019				
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4700000	23,47	11,88
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710000	18,34	3,23
		MATERIAL		24,30	54,1240784 %	1,23
		MAO DE OBRA		14,15	35,6759216 %	1,23
		TOTAL COMPOSIÇÃO		39,45	100,0000000 %	2,46

7.16

	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO ME	M2			
		CÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PARED				
		ES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO				
		O DE TALISCAS, AF 06/2014				
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	AS	0,0376000	563,80	21,19
		EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO				
		COM BETONEIRA 400 L, AF 08/2019				
C	88309	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3200000	23,47	7,51
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1180000	18,34	3,26
		EQUIPAMENTO		0,00	0,1994397 %	1,23
		MATERIAL		22,21	71,9543975 %	1,23
		MAO DE OBRA		8,55	27,7199627 %	1,23
		OUTROS		0,04	0,1307931 %	1,23
		TOTAL COMPOSIÇÃO		30,86	100,0000000 %	2,46

7.19

	88495	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF 04/2014	M2			
I	6085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1600000	8,23	1,21
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750000	21,71	0,50
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	18,34	0,25

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



7.20

MATERIAL	:	1,74	66,9795019 %			
MÃO DE OBRA	:	0,78	31,0204081 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		
88497 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF 06/2014 M2						
I	3767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,1000000	0,77	0,07
I	43626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	1,5550200	2,28	3,54
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3120000	24,71	7,70
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1140000	18,34	2,09
MATERIAL	:	7,13	53,151532 %			
MÃO DE OBRA	:	6,27	46,848468 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	13,40	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		

7.21

95625 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃO. AF 11/2015 M2						
I	7356 TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,2000000	19,96	3,09
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5980000	24,71	14,77
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	18,34	2,75
MATERIAL	:	10,25	47,6676104 %			
MÃO DE OBRA	:	11,26	52,3323896 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,51	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		

7.22

101965 PRITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 3M, AS SENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020 M						
I	9474 PRITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BARRAO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM 2 M INGADEIRA	CM	CR	1,0400000	85,01	86,44
C	87283 ARGAMASSA TRACO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE ELASTIFICANTE PARA EMPICO/MASSA ÚNICA/ACERTAMENTO DE ALVENARIA DE UTECAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 M3	AS	AS	0,0060000	467,15	2,80
C	88274 MÁRMORISTA/GRANITIZO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4190000	23,60	5,63
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3990000	18,34	3,83
C	91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIPA PA CHP RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CR	CR	0,0210000	22,52	0,47
C	91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIPA PA CHI RA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	CR	CR	0,3960000	21,21	4,44
EQUIPAMENTO	:	0,23	0,0264939 %			
MATERIAL	:	98,05	86,3331570 %			
MÃO DE OBRA	:	15,45	13,6050820 %			
OUTROS	:	0,24	0,0352920 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	113,58	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

7.26

88484 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014 M2						
I	5085 SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	C	0,1600000	8,23	1,31
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0510000	24,71	1,29
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0190000	18,34	0,34
MATERIAL	:	1,88	64,5614036 %			
MÃO DE OBRA	:	1,03	35,4385964 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	2,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		

7.27

88496 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO. AF 06/2014 M2						
I	3767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	CR	0,1000000	0,77	0,07
I	43626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	C	1,5550200	2,28	3,54
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6720000	24,71	16,60
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2470000	18,34	4,52
MATERIAL	:	11,49	45,2789336 %			
MÃO DE OBRA	:	13,54	54,7210664 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,73	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		

7.28

95625 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃO. AF 11/2015 M2						
I	7356 TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	C	0,2000000	19,96	3,09
C	88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5980000	24,71	14,77
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1500000	18,34	2,75
MATERIAL	:	10,25	47,6676104 %			
MÃO DE OBRA	:	11,26	52,3323896 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,51	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		

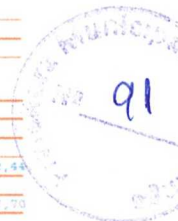
7.30

96109 PORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017 PS M2						
I	345 APASE GALVANIZADO 18 SWG, D = 1,24MM (0,009 80/78)	KG	CR	0,0250000	28,62	0,73
I	3315 GESSO EM FOLHA PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	CR	0,9564000	9,77	0,76
I	4812 PLACA DE GESSO PARA PORRO, *60 X 60* CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM COLOCAÇÃO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2023	M2	CR	1,0293000	10,83	11,14
I	20250 SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	C	0,0078000	12,00	0,09
I	49547 DARAFUSO CINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGRADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	CR	0,0308000	37,62	1,15
C	88269 GRESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7974000	23,31	18,58
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3987000	18,34	7,31
MATERIAL	:	20,57	56,7717529 %			
MÃO DE OBRA	:	17,17	43,2282471 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO	:	39,74	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		

7.31

87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃO) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2023 M2						
C	87913 ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GRUSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 M3	AS	AS	0,0087000	828,49	1,99
C	88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1194000	23,47	3,27
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0060000	18,34	0,65
MATERIAL	:	1,08	50,6714007 %			

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



7.32

	MAO DE OBRA	:	2,09	49,3265993 %			
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	6,07	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		
87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETON M2						
	BIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANDOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VAÔS, ESPESURA DE 25 MM. AF 08/2022						
I	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, M2	CR	0,1386000		17,50	2,44
	MÁSSA 25 X 25 MM						
C	87092	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNIDA) PARA M2	AS	0,0214000		202,00	17,70
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019						
C	88109	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6790000	23,47	15,93
C	88316	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6790000	18,34	12,45
	EQUIPAMENTO						
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	OUTROS						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	48,52	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

8.15

102162	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PV M2						
	C, FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021.PS						
I	10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCAÇÃO	M2	AS	1,0000000	150,00	150,00
I	20209	PERFIL DE BORRACHA SEM FANCO *12 X 12* EM PARA ESQUADRIAS	M	AS	7,2870000	13,20	96,19
I	39432	FITA DE PAPEL REFORÇADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAP M	CR	6,3810000		2,70	17,20
	A DE GESSO PARA DRYWALL						
C	88114	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7410000	19,34	13,66
C	88326	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,7930000	19,52	15,28
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	292,63	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

9.2

97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2	UN					
	020						
I	3799	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLORESCENTES DE *36 UN * W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	AS	1,0000000		171,37	171,37
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1127000	19,49	3,29
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4144000	23,72	9,82
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	184,55	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

9.3

97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2	UN					
	020						
I	3811	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLORESCENTES DE *18 UN * W, ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUIDOS)	AS	1,0000000		121,17	121,17
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1727000	19,49	3,39
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4144000	23,72	9,82
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	134,39	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

9.4


97582	LUMINÁRIA ABANCA TIPO TARTARUGA, COM GRAD. DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN					
	020						
I	38191	LÂMPADA FLORESCENTE COMPACTA 20 BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	AS	1,0000000	16,07	16,07
I	38706	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BASE BRVA EXTERNA EM ALUMÍNIO, COM GRAD. PARA 1 LÂMPADA, BASE E27, POTENCIA MÁXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LÂMPADA)	UN	AS	1,0000000	101,78	101,78
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2299000	19,49	4,48
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5518000	23,72	13,98
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	134,91	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		

9.5

97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIM E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN					
	020						
I	38774	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 30 LEDES, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	CR	1,0000000	20,10	20,10
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2742000	19,49	1,43
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1795000	23,72	4,25
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	25,80	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		

9.6

97400	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN					
	020						
I	12214	LÂMPADA VAPOR MERCÚRIO 125 W (BASE E27)	UN	AS	1,0000000	25,86	25,86
I	13190	REFLETOR REDONDO EM ALUMÍNIO ANODIZADO PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SODI	UN	AS	1,0000000	177,51	177,51
	O, CORPO EM ALUMÍNIO COM PINTURA EPOXI, PARA LÂMPADA E-27 DE 300 W, COM SUORTE REDONDO E ALÇA BREGUVEL PARA FIXAÇÃO						
I	39374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	C	1,0000000	118,91	118,91
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1735000	19,49	3,38
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4165000	23,72	9,87
	MATERIAL						
	MAO DE OBRA						
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	335,53	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: AS		


PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D



9.7

104473	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	UN			
C	90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 M M M. AF_05/2015	CR	1,56120000	5,78	5,78
C	90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	3,00000000	3,69	3,69
C	90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MEN M ORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	CR	1,24290000	11,87	14,75
C	91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	2,21710000	7,44	16,49
C	91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	1,24290000	9,59	11,91
C	91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	10,71140000	2,66	28,49
C	91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	1,47860000	3,87	5,72
C	91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	9,30	9,30
C	91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	13,00	13,00
C	91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	24,32	24,32
	MATERIAL	:	79,23	58,7500000 \$	
	MÃO DE OBRA	:	55,62	41,2500000 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	134,85	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.8

92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	7,51	7,51
C	92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	33,83	33,83
	MATERIAL	:	27,64	66,6927007 \$	
	MÃO DE OBRA	:	13,70	33,1472943 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	41,34	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.10

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, INCLUSIVE TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	UN			
C	90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 M M M. AF_05/2015	CR	0,88500000	5,78	5,11
C	90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,00000000	3,69	3,69
C	90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MEN M ORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	CR	0,88500000	11,87	10,50
C	91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	1,01400000	7,44	12,00
C	91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	0,88500000	9,59	8,48
C	91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CR	10,53100000	3,87	40,75
C	91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	13,00	13,00
C	92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	25,74	25,74
	MATERIAL	:	74,04	62,0742507 \$	
	MÃO DE OBRA	:	45,33	37,9257493 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	119,37	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.11

91993	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	7,51	7,51
C	91993 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	16,81	16,81
	MATERIAL	:	15,87	65,2208431 \$	
	MÃO DE OBRA	:	9,45	34,7790169 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	24,32	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

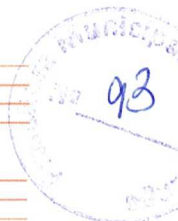
9.12

91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	7,51	7,51
C	91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	31,09	31,09
	MATERIAL	:	25,41	65,8949012 \$	
	MÃO DE OBRA	:	13,15	34,1000000 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	38,56	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.13

91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN			
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	7,51	7,51
C	91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000000	45,27	45,27


PAULO JOSÉ M.
 Engenheiro
 CREA: 781



9.14

	MATERIAL	:	34,93	66.1792632 %	
	MAO DE OBRA	:	17,85	33,8207368 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	52,78	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FOR UN				
	NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	7,51	7,51
	A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
C	91954 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNE UN	CR	1,0000000	23,55	23,55
	CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
	MATERIAL	:	19,26	64,5466904 %	
	MAO DE OBRA	:	10,80	35,9573048 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	30,06	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.15

92002	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - UN				
	- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
C	91946 SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PAR UN	CR	1,0000000	7,51	7,51
	A PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
C	92006 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - UN	CR	1,0000000	33,83	33,83
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015				
	MATERIAL	:	27,64	66,8527057 %	
	MAO DE OBRA	:	13,70	33,1472943 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	41,34	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.16

104475	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/ 250V), EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELTROTUDO EMBUTIDO EM RASGO NAS PAREDES S, INCLUSO TOMADA, ELTROTUDO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 11/20 22	UN			
C	90447 RASGO EM ALVENARIA PARA INTERRUPTORES COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 30 M M M. AF 05/2015	CR	0,8800000	8,78	8,78
C	90458 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05 UN /2015	CR	1,0000000	3,69	3,69
C	90468 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MEN M ORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	CR	0,8980000	11,87	10,50
C	91845 ELTROTUDO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI M OS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	CR	1,6140000	7,44	12,00
C	91855 ELTROTUDO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUI M OS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	CR	0,9850000	9,59	9,48
C	91925 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/75 V, PARA CIRCUI M OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	CR	10,5300000	3,87	49,75
C	91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	CR	1,0000000	13,00	13,00
C	92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	CR	1,0000000	25,74	25,74
	MATERIAL	:	74,04	62,0742507 %	
	MAO DE OBRA	:	45,23	37,9257493 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	119,27	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.17

101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E I NSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN			
I	12039 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A O GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	CR	1,0000000	534,40	534,40
C	87367 ARGAMASSA TRACO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA (OMIDA) PARA M3 EMOÇO/MASSA ÚNICA/ASENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 05/2015	CR	0,0144000	673,90	9,70
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346000	19,49	10,41
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5346000	23,72	12,68
	MATERIAL	:	550,18	87,0001117 %	
	MAO DE OBRA	:	17,01	2,9997883 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	567,19	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.18

101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN			
I	1578 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 PURO E 1 COMP RESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	3,0000000	4,94	14,82
I	2392 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0000000	384,51	384,51
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232000	19,49	25,78
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3232000	23,72	31,38
	MATERIAL	:	418,79	81,7388850 %	
	MAO DE OBRA	:	37,70	8,2601170 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	456,49	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

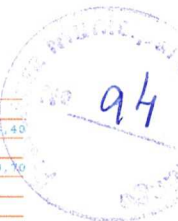
9.19

101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENT O E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN			
I	1576 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 PURO E 1 COMP RESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	3,0000000	2,52	7,56
I	2375 DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	122,95	122,95
C	88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7830000	19,49	15,26
C	88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7830000	23,72	18,57
	MATERIAL	:	142,03	86,4195277 %	
	MAO DE OBRA	:	22,31	13,5804723 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	164,34	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

9.21

101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E I	UN			
--------	--	----	--	--	--

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



INSTALAÇÃO. AF 10/2020						
I	12039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE A UN	CR	1,0000000	534,40	534,40
CO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A						
C	87367	ARGAMASSA TRACO 1:1:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA M3	CR	0,0144000	673,90	9,70
EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL.						
AF 08/2019						
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,5346000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,5346000	23,72
MATERIAL : 550,18 97,0002117 %						
MÃO DE OBRA : 17,01 2,9987983 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 567,19 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						

9.23

97595 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES UN						
DE 14 W COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020						
I	3811	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE *18 UN	AS	1,0000000	121,17	121,17
* N. ALETADA, COMPLETA (LÂMPADAS E REATOR INCLUSOS)						
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1727000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4144000	23,72
MATERIAL : 125,49 93,4023383 %						
MÃO DE OBRA : 8,96 6,5976617 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 134,35 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS						

9.24

93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INS UN						
TALAÇÃO. AF 10/2020						
I	1570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	1,0000000	0,91	0,91
FRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M3						
I	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	CR	1,0000000	10,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0352000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0476000	23,72
MATERIAL : 11,64 89,6445132 %						
MÃO DE OBRA : 1,34 10,3554868 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 12,98 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						

9.25

93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INS UN						
TALAÇÃO. AF 10/2020						
I	1570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COM UN	CR	1,0000000	0,91	0,91
FRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M3						
I	34653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	CR	1,0000000	10,03
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0352000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0476000	23,72
MATERIAL : 11,46 92,0353993 %						
MÃO DE OBRA : 0,99 7,9646017 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 12,45 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						

9.26

91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT M						
OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015						
I	994	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWP-B M	CR	1,1990000	5,70	6,78
, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWP-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2						
I	21127	PIXA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	CR	0,0090000	3,76
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0520000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0520000	23,72
MATERIAL : 7,58 83,6871509 %						
MÃO DE OBRA : 1,47 16,3128491 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 9,05 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						

9.27

98307 TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 UN						
I	38083	TOMADA RJ45, 8 PIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA	UN	CR	1,0000000	36,95
+ SUPORTE - MONTA)						
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2062000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2062000	23,72
MATERIAL : 39,98 87,1968539 %						
MÃO DE OBRA : 5,87 12,8031461 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 45,85 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						

9.30

98305 RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 UN						
I	43836	RACK DE DISC PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	UN	AS	1,0000000	2.721,69
C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0259000	19,49
C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0259000	23,72
MATERIAL : 2.736,78 98,9432165 %						
MÃO DE OBRA : 26,21 1,0567835 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 2.766,01 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS						

9.36

101975 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANÇES EM "U" E LAJE M3						
PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 11/2020						
I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM L	CR	0,0170000	8,80	0,14
ÁGUA						
I	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALE M	CR	0,3760000	19,96	7,50
NTE DA REGIAO - BRUTA						
I	40304	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	CR	0,0890000	19,13
C	88250	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,8010000	19,05
C	88282	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	6,8060000	23,12
C	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPL M	CR	4,1370000	18,10	74,87
ES. AF 09/2020						
C	101973	FABRICAÇÃO DE Fôrma para Escadas, com 2 Lanças em "U" e Laje Plana, em Madeira	CR	0,3200000	210,05	200,01
ETRA SERRADA, E=25 MM. AF 11/2020						
MATERIAL : 268,87 72,7066570 %						
MÃO DE OBRA : 313,14 27,2933430 %						
OUTROS : 0,04 0,0097937 %						

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA/7812-D



9.37

TOTAL COMPOSIÇÃO		411,06	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	
101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,6	UN				
0 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2020						
I	14112 TAMPAO POFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 600 MM (CO UN	AS	1,0000000	317,41	317,41	
M INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)						
C	89309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,0089000	23,47	23,67
C	89316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7927000	18,34	14,53
C	86228 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO ME M3	AE	0,0044600	568,06	2,49	
CÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 09/2019						
MATERIAL		322,84	72,2492222 %			
MÃO DE OBRA		25,26	7,0556688 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		358,10	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	

10.2

100840 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020		UN				
I	377 ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	C	1,0000000	40,65	40,65
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1536000	22,73	3,49
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,6484000	18,34	6,88
MATERIAL		42,03	93,3481647 %			
MÃO DE OBRA		2,99	8,6518353 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		45,02	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	

10.7

95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO		UN				
800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF 01/2020						
I	11759 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO	UN	C	1,0000000	52,76	52,76
300 A 1500 ML						
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,3162000	22,73	7,18
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0996000	18,34	1,82
MATERIAL		55,56	93,0000000 %			
MÃO DE OBRA		6,17	10,0000000 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		61,76	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	

10.9

86872 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INS		UN				
TALACÃO. AF 01/2020						
I	4351 PARAPISO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA	UN	CR	6,0000000	22,85	197,70
, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S+8						
I	20271 TANQUE DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA, 430" L	UN	CR	1,0000000	540,63	540,63
I	37329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	RS	CR	0,0702000	107,59	7,56
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,7889000	22,73	40,20
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,7111000	18,34	13,64
MATERIAL		702,82	95,0822226 %			
MÃO DE OBRA		36,30	4,9117774 %			

10.17

100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTAL		UN				
AÇÃO. AF 01/2020						
I	1368 CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/2	UN	C	1,0000000	93,90	93,90
20 V)						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	C	0,0210000	3,58	0,07
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4467000	22,73	10,15
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1407000	18,34	2,58
MATERIAL		97,99	91,8308010 %			
MÃO DE OBRA		8,71	8,1691990 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		106,70	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: C	

10.23

99630 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E		UN				
INSTALAÇÃO. AF 08/2021						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0160000	13,09	0,21
I	10419 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMID	UN	AS	1,0000000	90,24	90,24
ADES COM ROSCA						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2021000	18,59	3,75
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2021000	22,73	4,59
MATERIAL		93,16	94,2981568 %			
MÃO DE OBRA		5,63	5,7018432 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		98,79	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	

10.24

94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTAL		UN				
AÇÃO. AF 09/2021						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0053000	13,09	0,06
I	11930 TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COR BRAN	UN	CR	1,0000000	24,87	32,87
E E TORNEIRA METÁLICAS E BALÃO PLÁSTICO						
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1994000	18,59	3,53
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1221000	22,73	5,32
MATERIAL		35,17	86,8694363 %			
MÃO DE OBRA		5,31	13,1305637 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		40,48	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: CR	

10.25

92695 LUVÁ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM		UN				
RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020						
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0110000	13,09	0,14
I	3308 LUVÁ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA ESP. DE 3/4"	UN	AS	1,0000000	8,64	8,64
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	L	CR	0,0030000	40,16	0,12
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2870000	18,59	5,52
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2970000	22,73	6,75
MATERIAL		12,85	60,6922713 %			
MÃO DE OBRA		8,32	39,3077287 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO		21,17	100,0000000 %	-	ORIGEM DE PREÇO: AS	

10.32

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0168000	13,09
I	6017 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	UN	CR	1,0000000	68,78
C	89248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2021000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2021000	22,73
	MATERIAL	:		71,78	92,7148034 %
	MÃO DE OBRA	:		5,63	7,2851966 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		77,41	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.33

89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0106000	13,09
I	6005 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLIS, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	C	1,0000000	78,00
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2212000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2212000	22,73
	MATERIAL	:		81,10	92,9385899 %
	MÃO DE OBRA	:		6,16	7,0614101 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		87,26	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.34

94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0132000	13,09
I	6019 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	UN	CR	1,0000000	50,47
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1485000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1485000	22,73
	MATERIAL	:		52,63	92,6984127 %
	MÃO DE OBRA	:		4,14	7,3015873 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		56,77	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.35

89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0100000	13,09
I	6024 REGISTRO PRESSÃO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLIS, BITOLA 3/4" (REF 1416)	UN	CR	1,0000000	73,56
C	89248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2212000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2212000	22,73
	MATERIAL	:		76,66	92,5576900 %
	MÃO DE OBRA	:		5,16	7,4423100 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		81,82	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.36

89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0106000	13,09
I	6005 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLIS, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	C	1,0000000	78,00
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2212000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2212000	22,73
	MATERIAL	:		81,10	92,9385899 %
	MÃO DE OBRA	:		6,16	7,0614101 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		87,26	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.37

102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN			
I	37105 CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	UN	AS	1,0000000	2.944,85
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,3823000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,4821000	22,73
C	93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSIVO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	AS	0,2634000	314,61
C	93298 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULSIVO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF 03/2016	CHI	AS	2,3611000	147,08
	EQUIPAMENTO	:		376,87	10,9676311 %
	MATERIAL	:		2.980,92	86,7500773 %
	MÃO DE OBRA	:		75,27	2,1906156 %
	OUTROS	:		3,15	0,0916758 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		3.436,21	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

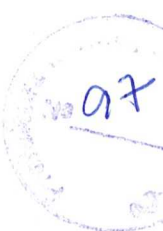
10.38

94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0053000	13,09
I	11870 TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICAS E BALÃO PLÁSTICO	UN	CR	1,0000000	32,57
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1904000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1904000	22,73
	MATERIAL	:		35,17	86,8694363 %
	MÃO DE OBRA	:		5,31	13,1305637 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		40,48	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR

10.39

92895	LUYA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN			
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0116000	13,09
I	3909 LUYA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	AS	1,0000000	8,64
I	7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	L	CR	0,0010000	40,16
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2970000	18,59
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2970000	22,73
	MATERIAL	:		12,85	60,4922713 %
	MÃO DE OBRA	:		8,32	39,3077287 %
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		21,17	100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: AS

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
Engenheiro Civil
CREA: 7812-D



10.40

89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN				
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0106000	13,09	0,13
I	6005 REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1552)	UN	C	1,0000000	76,00	78,90
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2212000	18,59	4,11
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2212000	22,73	5,02
	MATERIAL	:		41,10	92,965899 \$	
	MAO DE OBRA	:		6,16	7,0634101 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		87,26	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

10.41

104322	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN				
I	132 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	CR	0,0292000	55,40	1,61
I	11717 CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN	CR	1,0000000	59,25	59,25
I	20001 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPIADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 GRS	UN	CR	0,0400000	02,70	2,70
I	38383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0150000	1,83	0,02
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,4231000	18,59	7,06
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,4231000	22,73	9,61
	MATERIAL	:		69,29	85,4251512 \$	
	MAO DE OBRA	:		11,82	14,5784889 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		81,11	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

10.42

89987	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF 12/2014	UN				
C	89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FO M	CR		2,1400000	20,55	43,97
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022					
C	89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL D'ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	CR	1,1800000	8,00	9,44
C	89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	CR	1,0000000	15,34	15,34
C	89395 TE. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORN	UN	CR	0,8900000	11,08	9,86
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022					
C	90443 RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	CR	2,1400000	11,50	24,61
C	88446 CHUMBAMENTO LINHAS EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	CR	2,1400000	11,87	25,45
	MATERIAL	:		58,93	45,8196379 \$	
	MAO DE OBRA	:		69,69	54,1813622 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		128,62	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

10.46

89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M				
I	9837 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	CR	1,0549000	15,62	16,47
I	38383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0095000	1,83	0,01
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,1524000	18,59	2,83
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,1524000	22,73	3,46
	MATERIAL	:		19,51	21,3257772 \$	
	MAO DE OBRA	:		4,26	18,7142228 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		23,77	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

10.47

89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M				
I	9836 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	C	1,0549000	16,50	17,40
I	38383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	CR	0,0146000	1,83	0,02
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2632000	18,59	4,99
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2632000	22,73	5,98
	MATERIAL	:		20,99	74,0163063 \$	
	MAO DE OBRA	:		7,35	29,9836937 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		28,34	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

11.1

103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE GÁS MEDICINAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M				
I	39747 TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALAÇÕES DE MÍDIA FR	M	AS	1,0225000	45,80	46,83
	ESSAO PARA GÁS GÁS COMBUSTÍVEIS E MEDICINAIS					
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,2909000	18,59	5,40
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,2909000	22,73	6,61
	MATERIAL	:		50,72	86,1881273 \$	
	MAO DE OBRA	:		8,12	13,8118727 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		58,84	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: AS

11.2

95248	VÁLVULA DE ESPERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN				
I	3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	CR	0,0086000	13,09	0,10
I	11749 VÁLVULA DE ESPERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	UN	CR	1,0000000	45,44	45,44
C	88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	0,0719000	18,59	1,33
C	88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	0,0719000	22,73	1,63
	MATERIAL	:		46,50	95,8711809 \$	
	MAO DE OBRA	:		2,00	4,1288191 \$	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		48,50	100,0000000 \$	- ORIGEM DE PREÇO: CR

PAULO JOSÉ M. DE LIMA
 Engenheiro Civil
 CREA: 7812-D