

MEMÓRIA DE CÁLCULO														
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE											
me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.														
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		
1.1	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A5	M2									1,00	1,00		
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,00	2,00								12,00		
1.3	Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes	M2	6,00	5,00								30,00		
1.4	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2			500,00							500,00		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		
2.1	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS									12,00	12,00		
3	INFRAESTRUTURA	UN	c	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		
3.1	LOCALAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M									908,37	908,37		
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3				388,80						388,80		
3.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	288,00	0,18	0,10							5,18		
3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE SAPATAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	M3	0,65	0,80	0,25							9,00	1,17	
			0,75	0,90	0,25							30,00	5,06	
			0,90	1,05	0,25								47,00	11,10
			1,00	1,15	0,20								15,00	3,45
			0,60	0,75	0,25								4,00	0,45
			0,90	0,90	0,25								5,00	1,01
			0,95	0,95	0,25								3,00	0,68
			0,75	1,25	0,25								2,00	0,47
			1,10	1,25	0,20								2,00	0,55
			1,15	1,30	0,20								1,00	0,30
			0,95	1,45	0,20								1,00	0,28
			0,85	1,00	0,25								19,00	4,04
			0,80	1,05	0,25								4,00	0,84
			1,05	1,20	0,20								4,00	1,01
			0,95	1,10	0,20								7,00	1,46
			1,05	1,60	0,20								1,00	0,34
			0,85	1,35	0,25								1,00	0,29
			1,40	1,40	0,20								2,00	0,78
			1,95	1,95	0,20								5,00	3,80
			1,60	1,60	0,20								2,00	1,02
			1,25	1,40	0,20								1,00	0,35
1,25	1,25	0,20								2,00	0,63			
1,15	2,00	0,20								1,00	0,46			
0,70	1,50	0,25								2,00	0,53			
0,95	1,80	0,20								1,00	0,34			
1,05	1,30	0,20								1,00	0,27			
1,55	2,25	0,20								1,00	0,70			
1,15	1,15	0,25								1,00	0,33			
0,85	0,95	0,25								2,00	0,40			
1,05	1,05	0,25								2,00	0,55			
0,70	0,80	0,25								1,00	0,14			
										VALOF	TOTAL	47,98		
3.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE VIGAS BALDRAME EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	M3				51,60						51,60		
3.6	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3				73,54						73,54		
4	SUPERESTRUTURA	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		
4.1	EXECUÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017	M3				88,63						88,63		
5	COBERTURA	UN	c	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		
5.1	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=12cm, el. enchimento em EPS h=8cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	M2			1499,56							1499,56		
5.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE EDIFICAÇÕES COM ESTRUTURA DE APOIO. AF_11/2022	KG						14907,29				14907,29		
5.3	Telhamento com Telha em alumínio, dupla, trapezoidal, preenchimento PU=30 mm, pré-pintada, e=0,6mm, isoeste ou similar - Rev. 01	M2			3853,32							3853,32		
5.4	Calha em chapa de alumínio, desenvolvimento 160 cm	M	256,00									256,00		
5.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	500,00									500,00		
6	IMPERMEABILIZAÇÕES	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total		





## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE						
9.36	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	216,00						216,00
9.37	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	87,50						87,50
9.38	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						526,00	526,00
9.39	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						289,00	289,00
9.40	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						12,00	12,00
9.41	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						7,00	7,00
9.42	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						619,00	619,00
9.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11985,15						11985,15
9.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11846,85						11846,85
9.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2894,40						2894,40
9.46	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9600,00						9600,00
9.47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2225,00						2225,00
9.48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1215,00						1215,00
9.49	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E	UN						3,00	3,00
9.50	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E	UN						81,00	81,00
9.51	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						26,00	26,00
9.52	Projeto Lumin, ref PL-2200/70 C/ filtro ambar, inclusive lâmpada vapor metálico HQI-TS 70W e reator	Un						11,00	11,00
9.53	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						223,00	223,00
9.54	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						26,00	26,00
9.55	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN						10,00	10,00

me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE										
me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
9.56	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN										37,00	37,00
9.57	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN										25,00	25,00
9.58	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN										1.377,00	1377,00
9.59	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN										402,00	402,00
9.60	Exaustor 18w, modelo APC-210, da Aerotec ou similar	UN										7,00	7,00
9.61	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -	UN										7,00	7,00
9.62	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN										3,00	3,00
9.63	ISOLADOR DE SUSPENSÃO, VIDRO OU PORCELANA, 15 kV	UN										3,00	3,00
9.64	Cruzeta de concreto tipo T 1900 mm	UN										3,00	3,00
9.65	CHAVE SECCIONADORA C/ FUSIVEL, ABERTURA SOB CARGA, 15 kV, 160 A - INSTALADO	UN										3,00	3,00
9.66	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	UN										3,00	3,00
9.67	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	UN										3,00	3,00
9.68	Cabo de cobre nu 150mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	M	15,00										15,00
9.69	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN										1,00	1,00
9.70	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN										1,00	1,00
9.71	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN										1,00	1,00
9.72	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	KG										50,04	50,04
9.73	Caixa de medição indireta em chapa de aço dim. 1,50 x 0,60 x 0,30 m	UN										1,00	1,00
9.74	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	M										108,04	108,04
9.75	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento	UN										1,00	1,00
9.76	MATERIAIS PARA BOMBAS	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	D MT	Q	Total	
9.76.1	BOMBA SUBMERSIVEL, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 0,99 HP, DIAMETRO ROTOR 98 MM SEMIABERTO, BOCAL DE SAIDA DIAMETRO 2 POLEGADAS, HM/Q = 2 M / 28,90 M3/H A 14 M / 7 M3/H	UN										1,00	1,00
9.76.2	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN										22,00	22,00
9.76.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN										5,00	5,00
9.76.4	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm <sup>2</sup> , 450/750v - fornecimento e instalação	M	480,00										480,00
9.76.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm <sup>2</sup> , 450/750v - Fornecimento e instalação	M	130,00										130,00
9.76.6	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN										2,00	2,00
9.76.7	BOMBA CENTRIFUGA P=2CV	UN										1,00	1,00
9.76.8	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	UN										1,00	1,00
9.76.9	Instalação e montagem de bomba centrifuga 5cv	UN										4,00	4,00
9.76.10	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,50m	UN										11,00	11,00



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE							
12.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	102,32							102,32
12.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2,95							2,95
12.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64,14							64,14
12.9	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							8,00	8,00
12.10	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							26,00	26,00
12.11	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							2,00	2,00
12.12	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm	UN							1,00	1,00
12.13	Tê 90° pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 3/4"	UN							13,00	13,00
12.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							67,00	67,00
12.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							2,00	2,00
12.16	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							1,00	1,00
12.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							2,00	2,00
12.18	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							145,00	145,00
12.19	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							6,00	6,00
P 12.20	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							6,00	6,00
12.21	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							115,00	115,00
12.22	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							222,00	222,00
12.23	JOELHO 90 GRAUS, PARA INSTALAÇÕES EM PEX, DN 32 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN							3,00	3,00
12.24	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN							4,00	4,00
12.25	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	UN							1,00	1,00
12.26	LUVA SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN							7,00	7,00
12.27	Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilindrico c/altura util = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst hidraulica	UN							1,00	1,00
12.28	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	UN							3,00	3,00

me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
------	------------------------	------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.

13	LÓGICA E TELEFONIA	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total
13.1	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN									51,00	51,00
13.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN									41,00	41,00
13.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN									8,00	8,00
13.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN									19,00	19,00
13.7	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN									22,00	22,00
13.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN									88,00	88,00
13.9	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN									243,00	243,00
13.10	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 2,5 MM, COMPRIMENTO * 9,5 * MM	UN									88,00	88,00
13.11	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO									243,00	243,00
13.12	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	3.192,60									3192,60
13.13	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	UN									8,00	8,00
13.14	CABO DE REDE, PAR TRANCADO U/UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E (CAT 5E), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	588,00									588,00
13.15	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN									2,00	2,00
13.16	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 5 E (CAT 5E) PARA CABOS	UN									49,00	49,00
13.17	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios	UN									1,00	1,00
13.18	Tomada para antena de TV, sem caixa, inclusive conector emenda para cabo coaxial	UN									5,00	5,00
13.19	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	76,20									76,20
13.20	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	112,00									112,00
13.21	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	31,00									31,00
13.22	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	83,00									83,00
13.23	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	34,00									34,00
13.24	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	98,00									98,00
14	SONORIZAÇÃO	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total
14.1	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	140,00									140,00
14.2	Caixa acustica quadrada em ABS, tela de aluminio microperfurada, pintura eletrostatica c/poliester, W oofer coaxial 6" c/carcaça de aluminio. potencia 100W	UN									14,00	14,00
14.3	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	UN									14,00	14,00
14.4	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN									14,00	14,00
14.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN									25,00	25,00
14.6	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN									15,00	15,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									

me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.

14.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	280,00									280,00
14.8	Amplificador de Potência 1300w 4 Ohms - OP 7600 Oneal ou similar	UN									1,00	1,00
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	D MT	Q	Total
15.1	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	UN									3,00	3,00
i 15.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	133,40									133,40
15.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	197,27									197,27
15.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	106,17									106,17
15.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	118,58									118,58
15.6	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	69,13									69,13
15.7	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN									12,00	12,00
15.8	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN									2,00	2,00
15.9	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF 12/2020 PA	UN									2,00	2,00
15.10	Fossa em alvenaria de tijolo maciço 5,00 x 2,50 x 1,40 m	UN									1,00	1,00
16	DRENAGEM PLUVIAL	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	D MT	Q	Total
16.1	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	27,00									27,00
16.2	TUBO DE PVC BRANCO PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO CONDOMINIAL DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	170,00									170,00
16.3	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	15,00									15,00
16.4	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	44,00									44,00
^ 16.5	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	98,00									98,00
16.6	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN									3,00	3,00
16.7	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN									14,00	14,00
16.8	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3									92,33	92,33
16.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 08/2017	M3	310,00	0,06	0,12							2,14
16.10	LASTRO DE BRITA	M3				6,44						6,44
16.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3		0,60	117,56							70,54
16.12	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF 12/2020	UN									11,00	11,00
17	INCÊNDIO	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	D MT	Q	Total

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
------	------------------------	------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.

17.1	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN										3,00	3,00
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN										6,00	6,00
17.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3		0,60	117,56								70,54
17.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3				21,70							21,70
17.5	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF 12/2020	UN										11,00	11,00
18	GLP	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total	
18.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	27,50										27,50
18.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	M3				4,91							4,91
18.3	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	M2			7,65								7,65
18.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS. AF 08/2017	M3		0,50	3,00								1,50
18.5	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3		0,17	10,00								1,70
18.6	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3	10,00	0,35	0,60								2,07
19	ESQUADRIAS	UN	c	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total	
19.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN										6,00	6,00
19.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 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										42,00	42,00
19.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN										4,00	4,00
19.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN										2,00	2,00
19.5	DOBRADICA TIPO VALE-VEM EM AÇO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO, COM PARAFUSOS	UN										60,00	60,00
19.6	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN										82,00	82,00
^ 19.7	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN										7,00	7,00
19.8	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	M2	2,10	1,00								56,00	117,60
19.9	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	M2	2,10	0,60								1,00	1,26
19.10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	2,00	1,00								50,00	100,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
me: TX: taxa; P: peso; AR: área; D MT: Distância média de transporte; Q: quantidade.												
19.11	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 6 FOLHAS (2 VENEZIANAS FIXAS, 2 VENEZIANAS DE CORRER E 2 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2			2,00							2,00
19.12	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2			14,12							14,12
19.13	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2			14,12							14,12
19.14	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2" EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019_PS	M	174,00									174,00
19.15	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	M2	1,00	1,20								1,20
19.16	ALAMBRADO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC. FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	M2	1,00	0,60								0,60
19.17	Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, incluso ferragens	M2	2,10	0,75								1,58
19.18	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM. INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN									4,00	4,00
20	PISOS E PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	UN	c	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total
20.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	M2			3016,80							3016,80
20.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2			237,44							237,44
20.3	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF 06/2016	M	193,03									193,03
21	REVESTIMENTOS	UN	c	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total
21.1	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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2			1858,83							1858,83
21.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. ACESSO POR ANDAIME. AF 08/2022	M2			1420,52							1420,52
21.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	M2			1899,83							1899,83
21.4	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1", boleado, para arremates em revestimentos cerâmicos	M	445,68									445,68
22	LOUÇAS E METAIS	UN	C	L	A/E	V	TX	P	AR	DMT	Q	Total
22.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN									4,00	4,00
22.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN									12,00	12,00
22.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN									1,00	1,00
22.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN									58,00	58,00

