

ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE**

OBRA: REFORMA DO GINÁSIO

Área Construída: 1.667,40 m²

Local: Araquari/SC

Resp. Técnico:

SINAPE base:

ENG. CIRILO DE ALEXANDRIA ALMEIDA JÚNIOR

AGOSTO 2024 SC - ND

EMPRESA:

CJR ENGENHARIA LTDA

CNPJ:

26.545.629/0001-00

Endereço:

Rua João Pessoa, 2033, América - Joinville/SC

Telefone:

(47) 9.8839-7099

E-mail:

eng.cirilojr@gmail.com

BDI OBRAS CI= 22,24%

BDI EQUIPAM. = 14,77%

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL	
				Unitário	Parcial Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI 22,24%	
A.01 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	87,665	M3			63,40	5.557,96	63,40	5.557,96	6.793,83
2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	230,490	M2	0,30	68,85	13,42	3.093,48	13,72	3.162,32	3.865,49
3	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	20,000	UN			13,98	279,60	13,98	279,60	341,77
4	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	60,000	M2			3,89	233,40	3,89	233,40	285,30
5	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	10,000	M2			10,44	104,40	10,44	104,40	127,61
6	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	30,000	UN			2,13	63,90	2,13	63,90	78,11
7	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,000	M2	278,70	1.672,18	46,37	278,24	325,07	1.950,42	2.384,12
8	73847/1	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/INERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	6,000	MES	844,60	5.067,60			844,60	5.067,60	6.194,43
9	COMP.1.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM	6,000	UN	259,56	1.557,36	1.504,15	9.024,90	1.763,71	10.582,26	12.935,34
10	COMP.1.2	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA DE ENTULHO - TROCA SEMANAL - MATERIAL DE DESCARTE ENTULHO DE CONSTRUÇÃO LIMPO NÃO CONTAMINADO	24,000	UN	360,01	8.640,13	-0,01	-0,13	360,00	8.640,00	10.561,19
11	COMP.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	6,000	MES			7.142,31	42.853,86	7.142,31	42.853,86	52.382,86
TOTAL (A.01):						17.006,13		61.489,59		78.495,72	95.950,05
A.02 INFRA-ESTRUTURA											
1	COMP.2.1	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. AF_07/2021	1.200,000	M2	38,46	46.152,24	6,21	7.451,76	44,67	53.604,00	65.523,41
2	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	100,000	M	51,61	5.161,33	70,35	7.034,67	121,96	12.196,00	14.907,91

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
3	101748	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_09/2020	1.200,000	M2	0,13	160,68	4,05	4.855,32	4,18	5.016,00	6.131,36
4	94994	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	50,000	M2	72,30	3.614,79	28,60	1.430,22	100,90	5.045,00	6.166,81
5	COMP.2.2	RESTAURAÇÃO DOS PILARES DO GINÁSIO	5,000	UN	1.268,00	6.340,01		-0,01	1.268,00	6.340,00	7.749,76
6	COMP.2.3	PINTURA EPOXI DO GINÁSIO - 3 DEMÃOS, LIMPEZA E POLIMENTO DA BASE, REGULARIZAÇÃO, SELAMENTO DE FISSURAS, FAIXAS SINALIZADORAS - INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	69.329,735	UN	1,03	71.409,63			1,03	71.409,63	87.288,30
TOTAL (A.02):						132.838,67		20.771,96		153.610,63	187.767,55
A.03	ARQUIBANCADA										
1	92508	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	38,200	M2	88,28	3.372,35	45,09	1.722,39	133,37	5.094,73	6.227,60
2	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	461,000	KG	11,71	5.398,82	0,77	354,46	12,48	5.753,28	7.032,58
3	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	7,040	M3	719,78	5.067,28	355,45	2.502,34	1.075,23	7.569,62	9.252,80
4	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	148,740	M2	55,08	8.193,25	40,32	5.996,54	95,40	14.189,80	17.345,05
5	COMP.3.1	PORTA ALÇAPÃO PORTINHOLA 80X60 VENTILADO	2,000	UN	315,60	631,20	0,01	0,02	315,61	631,22	771,58
6	102076	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 2 LANÇES EM X E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	1,330	M3	3.413,74	4.540,27	1.850,00	2.460,50	5.263,74	7.000,77	8.557,46
7	87311	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	1,000	M3	383,56	383,56	106,05	106,05	489,61	489,61	598,48
8	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	94,100	M2	17,65	1.661,26	42,78	4.025,20	60,43	5.686,46	6.950,90
TOTAL (A.03):						29.248,00		17.167,49		46.415,49	56.736,45
A.04	ALVENARIA										
1	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	38,445	M2	916,82	35.247,28	97,96	3.765,93	1.014,78	39.013,22	47.688,21
2	COMP.4.1	PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 210X60	6,000	UN	588,42	3.530,51		0,01	588,42	3.530,52	4.315,57
3	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	9,450	M2	55,08	520,55	40,32	380,98	95,40	901,53	1.101,99
4	87311	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	0,200	M3	383,56	76,71	106,05	21,21	489,61	97,92	119,69

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL	
				Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI	
5	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	18,900	M2	17,92	338,73	27,83	525,95	45,75	864,68	1.056,95
TOTAL (A.04):						39.713,78		4.694,09		44.407,87	54.282,41
A.05	COBERTURA										
1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	60,000	M2	183,73	11.023,88	3,34	200,32	187,07	11.224,20	13.720,02
2	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	196,110	M2	1,49	292,89	10,34	2.027,09	11,83	2.319,98	2.835,85
3	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	196,110	M2	4,76	933,21	21,01	4.120,55	25,77	5.053,75	6.177,50
4	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	1.744,000	M2	107,99	188.326,19	8,39	14.640,53	116,38	202.966,72	248.098,48
TOTAL (A.05):						200.576,17		20.988,48		221.564,65	270.831,85
A.06	ESQUADRIAS										
1	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	34,560	M2	560,12	19.357,90	23,08	797,50	583,20	20.155,39	24.637,15
2	91016	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,000	UN	761,73	2.285,18	308,69	926,08	1.070,42	3.211,26	3.925,32
3	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	5,760	M2	1.272,90	7.331,93	16,04	92,36	1.288,94	7.424,29	9.075,16
4	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	4,800	M2	389,46	1.869,43	43,23	207,49	432,69	2.076,91	2.538,73
TOTAL (A.06):						30.844,43		2.023,42		32.867,85	40.176,36
A.07	FORRO										
1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	22,550	M2	57,17	1.289,07	13,65	307,69	70,81	1.596,77	1.951,83
TOTAL (A.07):						1.289,07		307,70		1.596,77	1.951,83
A.08	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS										
1	87311	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	3,507	M3	383,56	1.345,00	106,05	371,87	489,61	1.716,87	2.098,63
2	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	175,330	M2	17,92	3.142,26	27,83	4.879,08	45,75	8.021,35	9.804,98
3	99195	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	175,330	M2	42,70	7.487,26	23,99	4.205,50	66,69	11.692,76	14.292,77
TOTAL (A.08):						11.974,52		9.456,46		21.430,98	26.196,38
A.09	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS										

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
1	87311	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	0,490	M3	383,56	187,95	106,05	51,96	489,61	239,91	293,26
2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	49,220	M2	17,65	868,94	42,78	2.105,42	60,43	2.974,36	3.635,74
TOTAL (A.09):						1.056,88		2.157,39		3.214,27	3.929,00
A.10	PINTURA										
1	88497b	LIXAMENTO EM PAREDES. AF_06/2014	2.436,281	M2	0,16	401,50	2,68	6.517,54	2,84	6.919,04	8.457,56
2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	2.014,510	M2	8,94	18.010,53	8,10	16.316,73	17,04	34.327,25	41.960,27
3	95624b	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	293,910	M2	9,35	2.748,76	18,94	5.565,95	28,29	8.314,71	10.163,57
4	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2.478,580	M2	1,16	2.884,82	1,68	4.154,35	2,84	7.039,17	8.604,40
5	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	41,420	M2	8,94	370,31	10,54	436,55	19,48	806,86	986,27
TOTAL (A.10):						24.415,92		32.991,11		57.407,03	70.172,07
A.11	REVESTIMENTO DE PISOS										
											0
1	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	1.200,000	M2	0,07	86,52	4,13	4.953,48	4,20	5.040,00	6.160,70
2	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	64,920	M2			0,59	38,30	0,59	38,30	46,82
3	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	64,920	M2	106,19	6.894,05	31,46	2.042,19	137,65	8.936,24	10.923,31
TOTAL (A.11):						6.980,57		7.033,97		14.014,54	17.130,83
A.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA										
1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	13,000	UN	84,57	1.099,45	12,87	167,27	97,44	1.266,72	1.548,39
2	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,000	UN	6,58	52,65	6,23	49,83	12,81	102,48	125,27
3	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	7,000	UN	2,05	14,35	5,26	36,82	7,31	51,17	62,55
4	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,000	UN	1,96	50,88	5,49	142,82	7,45	193,70	236,77
5	94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	2,000	UN	13,62	27,23	13,43	26,87	27,05	54,10	66,13

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
6	COMP.14.1	ADAPTADOR COM REGISTRO PARA CAIXA D'ÁGUA 25MM	2,000	UN	84,74	169,48			84,74	169,48	207,17
7	COMP.14.2	ADAPTADOR PARA CAIXA D'AGUA COM REGISTRO 32MM	4,000	UN	107,05	428,19		0,01	107,05	428,20	523,41
8	COMP.14.3	ADAPTADOR COM REGISTRO PARA CAIXA D'AGUA 50MM	2,000	UN	105,22	210,45		-0,01	105,22	210,44	257,23
9	104003	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,000	UN	8,19	8,19	7,59	7,59	15,78	15,78	19,29
10	COMP.14.4	CRUZETA SOLDÁVEL PVC 25MM	1,000	UN	22,70	22,70			22,70	22,70	27,75
11	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,000	UN	4,27	4,27	8,85	8,85	13,12	13,12	16,04
12	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,000	UN	2,75	33,00	8,85	106,20	11,60	139,20	170,15
13	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,000	UN	5,87	29,36	9,44	47,20	15,31	76,55	93,57
14	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,000	UN	10,63	21,26	7,40	14,80	18,03	36,06	44,08
15	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	26,000	UN	1,96	50,88	7,90	205,48	9,86	256,36	313,36
16	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,000	UN	4,10	32,80	9,43	75,44	13,53	108,24	132,31
17	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,000	UN	8,06	24,19	7,40	22,19	15,46	46,38	56,69
18	103951	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,000	UN	6,73	40,36	9,69	58,16	16,42	98,52	120,43
19	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	154,400	M	4,57	706,10	9,22	1.423,07	13,79	2.129,18	2.602,63
20	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	37,000	M	9,79	362,05	11,01	407,19	20,79	769,23	940,28
21	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	25,000	M	16,69	417,15	1,98	49,60	18,67	466,75	570,54
22	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,000	UN	3,05	45,73	11,78	176,72	14,83	222,45	271,91

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
23	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,000	UN	6,31	37,88	14,06	84,34	20,37	122,22	149,40
24	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	3,000	UN	14,31	42,92	9,84	29,53	24,15	72,45	88,56
25	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,000	UN	8,12	16,23	4,14	8,29	12,26	24,52	29,97
26	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	16,000	UN	6,55	104,81	7,63	122,07	14,18	226,88	277,33
27	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,000	UN	9,33	9,33	8,24	8,24	17,57	17,57	21,48
28	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,000	UN	11,86	165,97	10,16	142,31	22,02	308,28	376,83
29	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	5,000	UN	28,62	143,12	4,63	23,13	33,25	166,25	203,22
30	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,000	UN	44,48	88,95	4,62	9,25	49,10	98,20	120,04
31	103948	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	1,000	UN	2,38	2,38	6,47	6,47	8,85	8,85	10,82
TOTAL (A.12):						4.462,33		3.459,70		7.922,03	9.683,60
A.13	INTALAÇÕES HIDRÁULICAS - APARELHOS E ACESSÓRIOS										
1	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	7,000	UN	79,35	555,46	18,25	127,74	97,60	683,20	835,12
2	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	UN	254,35	508,70	38,11	76,22	292,46	584,92	714,98
3	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,000	UN	320,55	1.282,19	64,38	257,53	384,93	1.539,72	1.882,09
4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,000	UN	460,03	1.840,12	42,60	170,40	502,63	2.010,52	2.457,58
5	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,000	UN	717,79	1.435,57	51,68	103,37	769,47	1.538,94	1.881,14
6	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	6,000	UN	41,10	246,58	6,27	37,64	47,37	284,22	347,42
7	COMP.07	BEBEDOURO INDUSTRIAL 200L INOX - 4 TORNEIRAS	1,000	UN	3.843,00	3.843,00			3.843,00	3.843,00	4.697,53
8	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,000	UN	16,43	65,71	6,23	24,93	22,66	90,64	110,79

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
9	95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	1,000	UN	144,35	144,35	25,11	25,11	169,46	169,46	207,14
TOTAL (A.13):						9.921,68		822,94		10.744,62	13.133,79
A.14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO - PVC										
1	COMP.16.1	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO PVC COM TAMPA DN100	7,000	UN	266,96	1.868,69	-0,01	-0,04	266,95	1.868,65	2.284,16
2	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	6,000	UN	49,82	298,93	24,61	147,65	74,43	446,58	545,88
3	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,000	UN	8,65	25,96	3,45	10,34	12,10	36,30	44,37
4	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1? PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,000	UN	5,15	15,45	5,04	15,12	10,19	30,57	37,37
5	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	5,72	11,43	5,14	10,29	10,86	21,72	26,55
6	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,000	UN	5,94	17,83	7,39	22,16	13,33	39,99	48,88
7	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	16,24	32,49	11,21	22,41	27,45	54,90	67,11
8	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	10,000	UN	3,78	37,80	7,39	73,90	11,17	111,70	136,54
9	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	7,000	UN	7,62	53,35	1,99	13,92	9,61	67,27	82,23
10	89739	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	13,16	26,33	9,61	19,21	22,77	45,54	55,67
11	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,000	UN	15,56	93,38	11,21	67,24	26,77	160,62	196,34
12	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	7,000	UN	3,59	25,16	7,39	51,70	10,98	76,86	93,95
13	COMP.16.2	JOELHO 90 COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDARIO	3,000	UN	5,11	15,33			5,11	15,33	18,74
14	89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	32,70	65,41	21,51	43,02	54,21	108,42	132,53
15	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	5,89	11,78	9,85	19,70	15,74	31,48	38,48
16	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	14,81	29,62	10,69	21,38	25,50	51,00	62,34

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
17	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	UN	25,25	25,25	12,81	12,81	38,06	38,06	46,52
18	104343	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,000	UN	20,06	40,13	12,11	24,21	32,17	64,34	78,65
19	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,000	UN	13,89	13,89	3,01	3,01	16,90	16,90	20,66
20	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	40,000	M	12,77	510,88	25,84	1.033,52	38,61	1.544,40	1.887,81
21	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,500	M	33,27	49,90	18,11	27,17	51,38	77,07	94,21
22	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	22,300	M	12,05	268,74	8,87	197,78	20,92	466,52	570,26
23	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	45,000	M	9,21	414,37	18,51	833,03	27,72	1.247,40	1.524,77
24	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	12,000	M	5,59	67,11	17,05	204,57	22,64	271,68	332,09
25	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,000	UN	1,48	2,97	7,64	15,27	9,12	18,24	22,30
26	COMP.16.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 20 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	2,000	M	4,05	8,10	17,45	34,90	21,50	43,00	52,56
27	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,000	UN	4.488,44	4.488,44	458,41	458,41	4.946,85	4.946,85	6.046,83
28	98060	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,000	UN	4.898,05	4.898,05	807,24	807,24	5.705,29	5.705,29	6.973,92
29	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	8,000	UN	13,86	110,91	8,03	64,21	21,89	175,12	214,06
30	COMP.16.4	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	4,000	UN	13,77	55,08	15,59	62,36	29,36	117,44	143,55
31	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	8,000	UN	12,92	103,33	10,69	85,55	23,61	188,88	230,88
TOTAL (A.14):						13.686,08		4.402,04		18.088,12	22.110,21
A.15	ÁGUAS PLUVIAIS										
1	102135	QUADRO ELÉTRICO PARA 2 BOMBAS CENTRÍFUGAS TRIFÁSICAS 3 CV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	1,000	UN	1.241,38	1.241,38	88,72	88,72	1.330,10	1.330,10	1.625,86
2	102118	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	2,000	UN	1.729,49	3.458,99	172,58	345,15	1.902,07	3.804,14	4.650,03

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
3	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,000	UN	28,62	57,25	4,63	9,25	33,25	66,50	81,29
4	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,000	UN	2,75	11,00	8,85	35,40	11,60	46,40	56,72
5	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	13,000	UN	1,96	25,44	7,90	102,74	9,86	128,18	156,68
6	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	135,000	M	4,46	602,09	7,74	1.044,91	12,20	1.647,00	2.013,23
7	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	6,000	UN	3,05	18,29	11,78	70,69	14,83	88,98	108,77
8	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	1,000	UN	4.810,25	4.810,25	172,50	172,50	4.982,75	4.982,75	6.090,72
9	COMP.17.1	CAIXA DE AREIA COLETORA PLUVIAL 42LITROS	12,000	UN	267,86	3.214,34		-0,02	267,86	3.214,32	3.929,06
10	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	150,000	M	122,08	18.311,34	11,95	1.793,16	134,03	20.104,50	24.574,94
11	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	1,000	UN	5,72	5,72	5,14	5,14	10,86	10,86	13,27
12	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	18,000	UN	38,49	692,84	15,87	285,64	54,36	978,48	1.196,06
13	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	24,000	UN	20,75	498,11	5,48	131,41	26,23	629,52	769,50
14	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,000	UN	10,98	21,96	3,53	7,06	14,51	29,02	35,47
15	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	7,000	UN	26,34	184,36	15,87	111,11	42,21	295,47	361,17
16	89582	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	2,000	UN	21,13	42,25	10,10	20,21	31,23	62,46	76,35
17	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	1,000	UN	10,39	10,39	3,54	3,54	13,93	13,93	17,03
18	89569	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,000	UN	69,44	138,89	9,10	18,19	78,54	157,08	192,01
19	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	3,000	UN	140,61	421,82	31,42	94,27	172,03	516,09	630,85

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
20	89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	15,000	UN	23,38	350,72	8,66	129,89	32,04	480,60	587,47
21	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	2,000	UN	13,89	27,79	3,01	6,01	16,90	33,80	41,32
22	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	225,000	M	23,56	5.300,12	23,40	5.265,88	46,96	10.566,00	12.915,46
23	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	74,000	M	49,81	3.686,00	7,61	563,08	57,42	4.249,08	5.193,91
24	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	25,000	M	19,50	487,45	17,10	427,55	36,60	915,00	1.118,46
25	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	5,000	M	10,76	53,82	11,03	55,13	21,79	108,95	133,18
26	COMP.17.2	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 20 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	1,000	M	4,05	4,05	17,45	17,45	21,50	21,50	26,28
TOTAL (A.15):						43.676,64	10.804,08	54.480,71	66.595,09		
A.16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
1	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	52,000	UN	2,93	152,11	9,38	488,01	12,31	640,12	782,46
2	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,000	UN	5,50	5,50	38,02	38,02	43,52	43,52	53,20
3	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	19,000	UN	6,32	120,16	9,07	172,25	15,39	292,41	357,43
4	92869	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,000	UN	2,00	2,00	9,38	9,38	11,38	11,38	13,91
5	95809	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	2,000	UN	13,61	27,21	28,46	56,93	42,07	84,14	102,85
6	95808	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	11,000	UN	11,75	129,28	21,83	240,10	33,58	369,38	451,52
7	91876	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,000	UN	1,72	3,44	8,82	17,64	10,54	21,08	25,77
8	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	12,000	UN	1,23	14,71	6,77	81,29	8,00	96,00	117,35
9	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	438,900	M	1,88	827,28	1,52	664,98	3,40	1.492,26	1.824,08
10	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.229,600	M	2,96	3.634,82	1,89	2.328,74	4,85	5.963,56	7.289,62

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
11	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	971,300	M	4,87	4.732,08	2,54	2.465,26	7,41	7.197,33	8.797,73
12	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	278,400	M	6,98	1.944,18	3,30	917,77	10,28	2.861,95	3.498,33
13	92982	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	43,200	M	17,42	752,43	0,82	35,54	18,24	787,97	963,18
14	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	172,800	M	26,68	4.609,79	3,85	665,80	30,53	5.275,58	6.448,66
15	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	61,000	M	5,35	326,09	2,53	154,59	7,88	480,68	587,56
16	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	7,600	M	55,71	423,42	5,27	40,03	60,98	463,45	566,50
17	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	5,000	UN	78,01	390,06	116,78	583,89	194,79	973,95	1.190,52
18	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,000	UN	20,57	61,71	34,57	103,71	55,14	165,42	202,20
19	92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,000	UN	23,21	23,21	41,57	41,57	64,78	64,78	79,18
20	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,000	UN	21,59	21,59	40,91	40,91	62,50	62,50	76,40
21	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5,000	UN	12,15	60,77	19,37	96,83	31,52	157,60	192,64
22	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,000	UN	19,55	19,55	30,13	30,13	49,68	49,68	60,73
23	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	19,000	UN	13,17	250,30	20,00	379,93	33,17	630,23	770,37
24	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,000	UN	15,52	124,18	19,99	159,90	35,51	284,08	347,25
25	COMP.18.1	Conjunto 1 Tomada 20A Branca de Piso 4X2 - Inóx - TPI003	2,000	un	42,79	85,57		0,01	42,79	85,58	104,61
26	COMP.18.2	CONDULETE DE PVC 5 ENTRADAS COM TAMPA TOMADA DUPLA 10A/20A, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN, APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	3,000	UN	41,61	124,84	28,46	85,37	70,07	210,21	256,95
27	COMP.18.3	CONDULETE DE PVC 5 ENTRADAS COM TAPA TAMPA CEGA, APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	13,000	UN	15,60	202,86	28,46	369,92	44,06	572,78	700,14

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
28	COMP.18.4	CONDULETE DE PVC 5 ENTRADAS COM TAMPAS TOMADAS SIMPLES 10A/20A, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN, APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	7,000	UN	33,89	237,21	28,46	199,24	62,35	436,45	533,50
29	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	7,000	UN	9,60	67,20	2,22	15,54	11,82	82,74	101,14
30	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	UN	9,92	9,92	4,20	4,20	14,12	14,12	17,26
31	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	9,000	UN	9,92	89,27	4,20	37,81	14,12	127,08	155,34
32	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	7,000	UN	14,45	101,16	8,57	59,98	23,02	161,14	196,97
33	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,000	UN	63,19	126,38	6,70	13,40	69,89	139,78	170,86
34	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,000	UN	64,15	256,59	12,61	50,45	76,76	307,04	375,31
35	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,000	UN	113,43	226,87	49,63	99,25	163,06	326,12	398,64
36	101894b	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	UN	336,21	336,21	49,63	49,63	385,84	385,84	471,64
37	93653b	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) 80A-275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	12,000	UN	149,02	1.788,24	2,23	26,76	151,25	1.815,00	2.218,58
38	93674	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,000	UN	134,37	403,12	8,40	25,19	142,77	428,31	523,55
39	93675	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	7,000	UN	137,53	962,68	17,13	119,94	154,66	1.082,62	1.323,35
40	97238	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	81,000	M	68,09	5.515,56	43,48	3.521,61	111,57	9.037,17	11.046,68
41	COMP.18.5	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO	20,000	UN	2,55	51,09		-0,09	2,55	51,00	62,34
42	97278	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	2,000	UN	87,46	174,91	24,31	48,63	111,77	223,54	273,25
43	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	40,200	M	5,06	203,30	11,21	450,75	16,27	654,05	799,48
44	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,700	M	7,91	53,00	8,82	59,09	16,73	112,09	137,01

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
45	104785	FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	49,000	M	3,73	182,70	8,44	413,63	12,17	596,33	728,93
46	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	280,000	M	2,93	819,06	5,51	1.544,14	8,44	2.363,20	2.888,68
47	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	170,000	M	4,99	847,48	6,77	1.151,72	11,76	1.999,20	2.443,74
48	91851	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	45,000	M	2,98	133,95	6,52	293,55	9,50	427,50	522,56
49	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	76,000	M	3,94	299,81	4,27	324,15	8,21	623,96	762,70
50	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	140,000	M	5,67	793,10	5,99	837,90	11,65	1.631,00	1.993,67
51	101511	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR	1,000	UN	1.745,53	1.745,53	579,30	579,30	2.324,83	2.324,83	2.841,78
52	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	250,000	M	13,13	3.283,13	11,34	2.834,38	24,47	6.117,50	7.477,79
53	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	25,000	UN	11,12	278,10	23,46	586,40	34,58	864,50	1.056,73
54	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	UN	97,66	97,66	96,54	96,54	194,20	194,20	237,38
55	101880b	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,000	UN	184,07	368,14	45,23	90,46	229,30	458,60	560,57
56	101880bb	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	UN	333,18	333,18	45,23	45,23	378,41	378,41	462,55
57	101881b	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,000	UN	1.061,88	1.061,88	45,45	45,45	1.107,33	1.107,33	1.353,56
58	COMP.18.6	REFLETOR LED FLOODLIGHT 125W	32,000	UN	539,05	17.249,62		-0,02	539,05	17.249,60	21.085,23
59	104764	SUPORTE PARA 2 ELETRODUTOS, ESPAÇADO A CADA 80 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETRODUTO FIXADO. AF_09/2023	100,000	M	13,13	1.313,25	11,34	1.133,75	24,47	2.447,00	2.991,12
60	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,000	UN	2,93	8,78	9,38	28,15	12,31	36,93	45,14
61	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,000	UN	21,69	21,69	21,93	21,93	43,62	43,62	53,32

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		QUANT.	UN	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL s/ BDI		TOTAL
					Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	Unitário	Parcial	c/ BDI
62	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	3,000	UN	38,46	115,38	13,07	39,21	51,53	154,59	188,96
63	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	150,000	M	6,84	1.025,88	0,17	25,62	7,01	1.051,50	1.285,31
TOTAL (A.16):						59.650,15		25.141,36		84.791,51	103.645,76
A.17	EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS EXTRA										
1	103764	PAR DE TRAVES E REDES DE FUTSAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	1,000	UN	4.390,27	4.390,27	263,64	263,64	4.653,91	4.653,91	5.688,76
2	103249	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	1,000	UN	2.418,63	2.418,63	144,17	144,17	2.562,80	2.562,80	3.132,67
3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	11,000	UN	351,95	3.871,46	38,76	426,35	390,71	4.297,81	5.253,47
4	100868b	BARRA DE APOIO "U", EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 30 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,000	UN	203,24	812,96	38,76	155,04	242,00	968,00	1.183,24
5	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1,000	UN	1.120,32	1.120,32	51,68	51,68	1.172,00	1.172,00	1.432,61
6	COMP.22.1	ALARME DE MERGENCIA AUDIOVISUAL PNE	4,000	UN	243,47	973,89		-0,01	243,47	973,88	1.190,43
7	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,000	UN	46,81	93,63	12,92	25,83	59,73	119,46	146,02
8	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	4,000	UN	41,66	166,65	12,92	51,67	54,58	218,32	266,87
9	94994	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	30,000	M2	72,30	2.168,87	28,60	858,13	100,90	3.027,00	3.700,08
10	101095	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, SOLIDARIZADO AO PISO EXISTENTE (ELEMENTOS DISCRETOS). AF_05/2020	60,000	M	49,40	2.963,93	41,36	2.481,67	90,76	5.445,60	6.656,49
TOTAL (A.17):						18.980,60		4.458,18		23.438,78	28.650,64
A.18	LIMPEZA DA OBRA										
1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	1.200,000	M2	0,03	37,08	2,09	2.506,92	2,12	2.544,00	3.109,68
TOTAL (A.18):						37,08		2.506,92		2.544,00	3.109,68
					646.358,70	230.676,88	877.035,57	1.072.053,55			

Joinville, 10 de setembro de 2024.

