

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
 TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS
 SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E ORÇAMENTO
 COORDENADORIA DE ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA
 SEÇÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E SISTEMAS ELÉTRICOS



OBRA: REFORMA DAS REDES ELÉTRICA E LÓGICA DO DEPÓSITO DE URNAS DO ED. ANEXO II DO TRE-GO.
 CURVA ABC DE SERVIÇOS

ITEM	RELAÇÕES DE ITENS DA OBRA/SERVIÇO	Unid	Qtde	Custo Unitário			Custo do Item			BDI	Custo Serviço		Participação
				M.O.	Material	Total	M.O.	Material	Total	24,39%	M.O.	Total	
02.02.01	Quadro de distribuição TTA 1000x600x200mm, IP54, barramento 150A, cap. de curto-circuito 16 kA, tensão de impulso 12 kV, entrada disjuntor trif. caixa moldada 125A lcs 9kA, multimetro de grandezas elétricas, disjuntores secundários conforme este item (QD-01) - Siemens, Eaton ou equivalente.	un	1,00	97,08	8.348,21	8.445,29	97,08	8.348,21	8.445,29	2.059,81	120,76	10.505,10	7,33%
02.01.03	Cabo #70mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-01)	m	198,00	2,54	39,44	41,98	502,92	7.809,12	8.312,04	2.027,31	625,58	10.339,35	7,22%
02.04.16	Tomada branca 10A, NBR14136 Sistema X - Siemens, Pial, Legrand ou equivalente	un	240,00	6,24	20,79	27,03	1.497,60	4.989,60	6.487,20	1.582,23	1.862,86	8.069,43	5,63%
01.03	Acompanhamento de Engenheiro Eletricista	h	80,00	78,42	0,95	79,37	6.273,60	76,00	6.349,60	1.548,67	7.803,73	7.898,27	5,51%
02.05.11	Tomada branca 10A, NBR14136 Sistema X - Siemens, Pial, Legrand ou equivalente	un	164,00	6,24	20,79	27,03	1.023,36	3.409,56	4.432,92	1.081,19	1.272,96	5.514,11	3,85%
02.01.06	Cabo #35mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-AR-01)	m	198,00	1,76	19,32	21,08	348,48	3.825,36	4.173,84	1.018,00	433,47	5.191,84	3,62%
02.01.16	Suporte vertical para eletrocalha de 150x50mm, incluindo suporte, barra roscada (1m) 3/8", chumbador, jaqueta e cone, arruelas e porcas sextavadas e demais acessórios.	un	49,00	16,55	55,18	71,73	810,95	2.703,82	3.514,77	857,25	1.008,74	4.372,02	3,05%
04.02.02	Fechamento de forro com gesso em placas	m²	110,00	10,01	16,48	26,49	1.101,10	1.812,80	2.913,90	710,70	1.369,66	3.624,60	2,53%
02.01.04	Cabo #70mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-01)	m	66,00	2,54	39,44	41,98	167,64	2.603,04	2.770,68	675,77	208,53	3.446,45	2,41%
03.01.01	Cabo UTP 4 pares #24 AWG Categoria 5E - Furukawa, AMP ou equivalente	m	1.674,00	0,50	1,12	1,62	837,00	1.874,88	2.711,88	661,43	1.041,14	3.373,31	2,35%
02.01.12	Eletrocalha metálica perfurada de aço zincado 150x50mm, chapa 0,65mm, com tampa de encaixe	m	48,00	20,57	28,57	49,14	987,36	1.371,36	2.358,72	575,29	1.228,18	2.934,01	2,05%
04.02.03	Aplicação e lixamento de massa latex em teto - duas demãos	m²	110,00	11,62	7,65	19,27	1.278,20	841,50	2.119,70	516,99	1.589,95	2.636,69	1,84%
02.04.15	Canaleta Sistema X 50x20mm - Siemens, Pial, Legrand ou equivalente	m	57,00	4,71	28,00	32,71	268,47	1.596,00	1.864,47	454,74	333,95	2.319,21	1,62%
02.03.06	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	452,00	0,96	3,06	4,02	433,92	1.383,12	1.817,04	443,18	539,75	2.260,22	1,58%
02.03.07	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	452,00	0,96	3,06	4,02	433,92	1.383,12	1.817,04	443,18	539,75	2.260,22	1,58%
02.02.12	Cabo #25mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	114,00	1,53	14,17	15,70	174,42	1.615,38	1.789,80	436,53	216,96	2.226,33	1,55%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.05.10	Canaleta Sistema X 50x20mm - Siemens, Pial, Legrand ou equivalente	m	48,00	4,71	28,00	32,71	226,08	1.344,00	1.570,08	382,94	281,22	1.953,02	1,36%
02.01.18	Conexões e acessórios (abraçadeiras, parafusos, buchas, arruelas, fitas helemann, suportes, prensa cabos, conectores, junções, reduções, borrachas de proteção, fitas e anilhas de identificação etc.) Obs.: Para toda a instalação elétrica e de cabeamento estruturado.	vb	1,00	0,00	1.500,00	1.500,00	0,00	1.500,00	1.500,00	365,85	0,00	1.865,85	1,30%
02.01.05	Cabo #35mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-01)	m	66,00	1,76	19,32	21,08	116,16	1.275,12	1.391,28	339,33	144,49	1.730,61	1,21%
02.01.07	Cabo #35mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-AR-01)	m	66,00	1,76	19,32	21,08	116,16	1.275,12	1.391,28	339,33	144,49	1.730,61	1,21%
04.02.01	Corte em gesso	m²	110,00	11,36	0,00	11,36	1.249,60	0,00	1.249,60	304,78	1.554,38	1.554,38	1,08%
02.04.08	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	300,00	0,96	3,06	4,02	288,00	918,00	1.206,00	294,14	358,24	1.500,14	1,05%
02.04.09	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	300,00	0,96	3,06	4,02	288,00	918,00	1.206,00	294,14	358,24	1.500,14	1,05%
02.04.10	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	300,00	0,96	3,06	4,02	288,00	918,00	1.206,00	294,14	358,24	1.500,14	1,05%
02.02.14	Cabo #16mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	117,00	0,29	8,71	9,00	33,93	1.019,07	1.053,00	256,83	42,21	1.309,83	0,91%
03.01.16	Certificação de ponto lógico com Penta Scanner, para cabo UTP Categoria 5E	un	30,00	35,00	0,00	35,00	1.050,00	0,00	1.050,00	256,10	1.306,10	1.306,10	0,91%
02.08.01	Cabo #10mm² - HEPR 90°C - 1 kV - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	165,00	0,20	6,16	6,36	33,00	1.016,40	1.049,40	255,95	41,05	1.305,35	0,91%
04.02.04	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA em teto	m²	110,00	2,92	6,52	9,44	321,20	717,20	1.038,40	253,27	399,54	1.291,67	0,90%
02.01.09	Eletroduto Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	27,00	17,28	20,98	38,26	466,56	566,46	1.033,02	251,95	580,35	1.284,97	0,90%
03.01.03	Tomada fêmea RJ-45 Cat.5-E, 568A, contatos banhados a ouro, com presilhas para os encaixes - Furukawa, AMP ou equivalente	un	30,00	4,99	26,54	31,53	149,70	796,20	945,90	230,71	186,21	1.176,61	0,82%
02.02.27	Eletroduto Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	24,00	17,28	20,98	38,26	414,72	503,52	918,24	223,96	515,87	1.142,20	0,80%
01.05	Locação de caçamba de entulhos de 6 m³	un.	3,00	0,00	300,00	300,00	0,00	900,00	900,00	219,51	0,00	1.119,51	0,78%
02.03.09	Eletroduto Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	27,00	10,08	20,04	30,12	272,16	541,08	813,24	198,35	338,54	1.011,59	0,71%
02.05.04	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	200,00	0,96	3,06	4,02	192,00	612,00	804,00	196,10	238,83	1.000,10	0,70%
02.05.05	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	200,00	0,96	3,06	4,02	192,00	612,00	804,00	196,10	238,83	1.000,10	0,70%
02.05.06	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	200,00	0,96	3,06	4,02	192,00	612,00	804,00	196,10	238,83	1.000,10	0,70%
03.01.13	Eletroduto Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	48,00	7,32	9,20	16,52	351,36	441,60	792,96	193,40	437,06	986,36	0,69%
02.02.33	Eletroduto Aço Zincado 1" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	39,00	8,00	11,26	19,26	312,00	439,14	751,14	183,20	388,10	934,34	0,65%
02.06.14	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	177,00	0,96	3,06	4,02	169,92	541,62	711,54	173,54	211,36	885,08	0,62%
04.01.01	Rasgo em alvenaria para instalação de eletrodutos e quadros de embutir	m²	7,00	75,80	22,10	97,90	530,60	154,70	685,30	167,14	660,01	852,44	0,59%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.09.08	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	124,00	1,26	4,25	5,51	156,24	527,00	683,24	166,64	194,35	849,88	0,59%
02.09.09	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	124,00	1,26	4,25	5,51	156,24	527,00	683,24	166,64	194,35	849,88	0,59%
02.02.16	Cabo #16mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	72,00	0,29	8,71	9,00	20,88	627,12	648,00	158,05	25,97	806,05	0,56%
02.06.26	Eletroduto Aço Zincado 1" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	33,00	8,00	11,26	19,26	264,00	371,58	635,58	155,02	328,39	790,60	0,55%
02.02.13	Cabo #25mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	38,00	1,53	14,17	15,70	58,14	538,46	596,60	145,51	72,32	742,11	0,52%
02.02.36	Eletroduto Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	36,00	7,32	9,20	16,52	263,52	331,20	594,72	145,05	327,79	739,77	0,52%
02.03.12	Eletroduto Aço Zincado 1" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	30,00	8,00	11,26	19,26	240,00	337,80	577,80	140,93	298,54	718,73	0,50%
02.06.20	Eletroduto Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	15,00	17,28	20,98	38,26	259,20	314,70	573,90	139,97	322,42	713,87	0,50%
01.04	Acompanhamento de Engenheiro Civil	h	6,00	87,90	0,95	88,85	527,40	5,70	533,10	130,02	656,03	663,12	0,46%
02.06.11	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	95,00	1,26	4,25	5,51	119,70	403,75	523,45	127,67	148,89	651,12	0,45%
02.02.42	Caixa condutele múltiplo 4"x4", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	13,07	27,73	40,80	156,84	332,76	489,60	119,41	195,09	609,01	0,43%
02.03.18	Caixa condutele múltiplo 4"x4", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	13,07	27,73	40,80	156,84	332,76	489,60	119,41	195,09	609,01	0,43%
03.01.02	Cabo UTP 4 pares #24 AWG Categoria 6 - Furukawa, AMP ou equivalente	m	278,00	0,10	1,66	1,76	27,80	461,48	489,28	119,34	34,58	608,62	0,42%
02.09.11	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	120,00	0,96	3,06	4,02	115,20	367,20	482,40	117,66	143,30	600,06	0,42%
02.09.12	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	120,00	0,96	3,06	4,02	115,20	367,20	482,40	117,66	143,30	600,06	0,42%
01.01	Anotações no CREA-GO (Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista).	un.	2,00	0,00	226,50	226,50	0,00	453,00	453,00	110,49	0,00	563,49	0,39%
02.03.02	Kit barramento trifásico 150A tipo espinha-de-peixe, com isoladores. Entrada mais 24 posições - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	1,00	103,62	345,39	449,01	103,62	345,39	449,01	109,51	128,89	558,52	0,39%
02.06.01	Kit barramento trifásico 150A tipo espinha-de-peixe, com isoladores. Entrada mais 24 posições - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	1,00	103,62	345,39	449,01	103,62	345,39	449,01	109,51	128,89	558,52	0,39%
02.09.10	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	80,00	1,26	4,25	5,51	100,80	340,00	440,80	107,51	125,39	548,31	0,38%
02.02.43	Caixa condutele múltiplo 4"x2", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	14,00	13,07	18,25	31,32	182,98	255,50	438,48	106,95	227,61	545,43	0,38%
02.03.14	Caixa de passagem 30x30x12cm, em alumínio, com tampa e fecho tipo fenda - Daisa, Tramontina ou equivalente	un	2,00	32,40	169,86	202,26	64,80	339,72	404,52	98,66	80,60	503,18	0,35%
02.03.03	Barramento de cobre para neutro ou terra, 100 Amp., 20 furos para fixar bornes tipo olhal, com parafusos e isoladores para fixação em chapa metálica - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	2,00	50,00	150,00	200,00	100,00	300,00	400,00	97,56	124,39	497,56	0,35%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.06.02	Barramento de cobre para neutro ou terra, 100 Amp., 20 furos para fixar bornes tipo olhal, com parafusos e isoladores para fixação em chapa metálica - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	2,00	50,00	150,00	200,00	100,00	300,00	400,00	97,56	124,39	497,56	0,35%
02.02.20	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	90,00	0,96	3,06	4,02	86,40	275,40	361,80	88,24	107,47	450,04	0,31%
02.02.21	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	90,00	0,96	3,06	4,02	86,40	275,40	361,80	88,24	107,47	450,04	0,31%
02.02.22	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	90,00	0,96	3,06	4,02	86,40	275,40	361,80	88,24	107,47	450,04	0,31%
02.02.15	Cabo #16mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	39,00	0,29	8,71	9,00	11,31	339,69	351,00	85,61	14,07	436,61	0,30%
02.08.02	Cabo #10mm² - HEPR 90°C - 1 kV - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	55,00	0,20	6,16	6,36	11,00	338,80	349,80	85,32	13,68	435,12	0,30%
02.08.03	Cabo #10mm² - HEPR 90°C - 1 kV - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	55,00	0,20	6,16	6,36	11,00	338,80	349,80	85,32	13,68	435,12	0,30%
02.06.29	Eletroduto Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzels ou equivalente	m	21,00	7,32	9,20	16,52	153,72	193,20	346,92	84,61	191,21	431,53	0,30%
02.03.01	Quadro de distribuição 600x600x200mm de sobrepor, alta resistência mecânica, chapa 14 USG (1,9mm), IP54, pintura anticorrosiva.	un	1,00	79,20	264,00	343,20	79,20	264,00	343,20	83,71	98,52	426,91	0,30%
02.06.12	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	61,00	1,26	4,25	5,51	76,86	259,25	336,11	81,98	95,61	418,09	0,29%
02.06.35	Caixa condutele múltiplo 4"x4", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	8,00	13,07	27,73	40,80	104,56	221,84	326,40	79,61	130,06	406,01	0,28%
02.09.13	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	80,00	0,96	3,06	4,02	76,80	244,80	321,60	78,44	95,53	400,04	0,28%
02.03.15	Eletrocalha metálica perfurada de aço zincado 50x50mm, chapa 0,65mm, com tampa de encaixe	m	12,00	11,23	15,40	26,63	134,76	184,80	319,56	77,94	167,63	397,50	0,28%
02.06.15	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	77,00	0,96	3,06	4,02	73,92	235,62	309,54	75,50	91,95	385,04	0,27%
02.06.13	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	52,00	1,26	4,25	5,51	65,52	221,00	286,52	69,88	81,50	356,40	0,25%
03.01.17	Certificação de ponto lógico com Penta Scanner, para cabo UTP Categoria 6	un	8,00	35,00	0,00	35,00	280,00	0,00	280,00	68,29	348,29	348,29	0,24%
01.02	Placa de obra	m²	1,00	32,07	235,23	267,30	32,07	235,23	267,30	65,19	39,89	332,49	0,23%
02.04.01	Quadro de distribuição de sobrepor, pintura anticorrosiva, barramento trif. 63A, entrada p/ disjuntor DIN trifásico, saída para mais 12 disjuntores monof. Siemens, barramentos de terra e de neutro de 63A com 12 saídas cada.	un	1,00	48,54	215,02	263,56	48,54	215,02	263,56	64,28	60,38	327,84	0,23%
02.05.01	Quadro de distribuição de sobrepor, pintura anticorrosiva, barramento trif. 63A, entrada p/ disjuntor DIN trifásico, saída para mais 12 disjuntores monof. Siemens, barramentos de terra e de neutro de 63A com 12 saídas cada.	un	1,00	48,54	215,02	263,56	48,54	215,02	263,56	64,28	60,38	327,84	0,23%
02.02.28	Curva 90° Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzels ou equivalente	un	8,00	10,15	21,69	31,84	81,20	173,52	254,72	62,13	101,00	316,85	0,22%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.06.34	Caixa de passagem 20x20x10cm, em alumínio, com tampa e fecho tipo fenda - Daisa, Tramontina ou equivalente	un	3,00	27,00	57,54	84,54	81,00	172,62	253,62	61,86	100,76	315,48	0,22%
03.01.04	Tomada fêmea RJ-45 Cat.6, 568A, contatos banhados a ouro, com presilhas para os encaixes - Furukawa, AMP ou equivalente	un	8,00	4,99	26,54	31,53	39,92	212,32	252,24	61,52	49,66	313,76	0,22%
02.06.16	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	60,00	0,96	3,06	4,02	57,60	183,60	241,20	58,83	71,65	300,03	0,21%
03.01.05	Plug macho RJ-45 Cat.5E, contatos banhados a ouro - Furukawa, AMP ou equivalente	un	30,00	4,99	3,00	7,99	149,70	90,00	239,70	58,46	186,21	298,16	0,21%
02.09.20	Tomada vermelha 10A, NBR14136 para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	15,00	7,49	8,11	15,60	112,35	121,65	234,00	57,07	139,75	291,07	0,20%
02.01.01	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 125A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	9,69	211,50	221,19	9,69	211,50	221,19	53,95	12,05	275,14	0,19%
02.03.11	Luva rosca Aço Zincado 1.1/2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	18,00	6,45	5,45	11,90	116,10	98,10	214,20	52,24	144,42	266,44	0,19%
02.03.08	Cabo #4mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	52,00	0,96	3,06	4,02	49,92	159,12	209,04	50,98	62,10	260,02	0,18%
02.02.29	Luva rosca Aço Zincado 2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	23,00	2,81	6,09	8,90	64,63	140,07	204,70	49,93	80,39	254,63	0,18%
03.01.10	Caixa condutele múltiplo 4"x4", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	5,00	13,07	27,73	40,80	65,35	138,65	204,00	49,76	81,29	253,76	0,18%
02.03.10	Curva 90° Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	12,00	7,56	8,78	16,34	90,72	105,36	196,08	47,82	112,85	243,90	0,17%
02.01.10	Curva 90° Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	6,00	10,15	21,69	31,84	60,90	130,14	191,04	46,59	75,75	237,63	0,17%
02.02.50	Tomada branca 10A, NBR14136 para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	7,49	8,11	15,60	89,88	97,32	187,20	45,66	111,80	232,86	0,16%
02.02.54	Lâmpada LED de bulbo 20W, 5000K a 6500K, soquete E-27, Osram, Philips ou equivalente	un	8,00	0,00	23,40	23,40	0,00	187,20	187,20	45,66	0,00	232,86	0,16%
02.03.20	Tomada branca 10A, NBR14136 para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	7,49	8,11	15,60	89,88	97,32	187,20	45,66	111,80	232,86	0,16%
02.04.12	Eletroduto Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	6,00	10,08	20,04	30,12	60,48	120,24	180,72	44,08	75,23	224,80	0,16%
02.06.23	Eletroduto Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	6,00	10,08	20,04	30,12	60,48	120,24	180,72	44,08	75,23	224,80	0,16%
02.01.02	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 63A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	9,69	165,60	175,29	9,69	165,60	175,29	42,75	12,05	218,04	0,15%
02.03.04	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 63A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	9,69	165,60	175,29	9,69	165,60	175,29	42,75	12,05	218,04	0,15%
02.06.05	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 63A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	9,69	165,60	175,29	9,69	165,60	175,29	42,75	12,05	218,04	0,15%
02.02.35	Luva rosca Aço Zincado 1" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	22,00	4,96	2,99	7,95	109,12	65,78	174,90	42,66	135,73	217,56	0,15%
02.04.14	Caixa de passagem 20x20x10cm, em alumínio, com tampa e fecho tipo fenda - Daisa, Tramontina ou equivalente	un	2,00	27,00	57,54	84,54	54,00	115,08	169,08	41,24	67,17	210,32	0,15%
02.05.09	Caixa de passagem 20x20x10cm, em alumínio, com tampa e fecho tipo fenda - Daisa, Tramontina ou equivalente	un	2,00	27,00	57,54	84,54	54,00	115,08	169,08	41,24	67,17	210,32	0,15%
02.02.30	Eletroduto Aço Zincado 1.1/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	6,00	8,94	19,09	28,03	53,64	114,54	168,18	41,02	66,72	209,20	0,15%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.01.15	Emenda para eletrocalha metálica perfurada zincada 150x50mm	un	17,00	6,08	3,20	9,28	103,36	54,40	157,76	38,48	128,57	196,24	0,14%
02.02.23	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	62,00	0,72	1,79	2,51	44,64	110,98	155,62	37,96	55,53	193,58	0,14%
02.02.24	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	62,00	0,72	1,79	2,51	44,64	110,98	155,62	37,96	55,53	193,58	0,14%
02.02.26	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	62,00	0,72	1,79	2,51	44,64	110,98	155,62	37,96	55,53	193,58	0,14%
02.04.05	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	27,00	1,26	4,25	5,51	34,02	114,75	148,77	36,29	42,32	185,06	0,13%
02.02.49	Tomada branca 10A, NBR14136 para caixa de embutir - Siemens, Legrand ou equivalente	un	7,00	9,26	11,70	20,96	64,82	81,90	146,72	35,79	80,63	182,51	0,13%
02.06.04	Placa de policarbonato para proteção de quadro 800x600x4mm, com corte e instalação	un	1,00	33,11	110,38	143,49	33,11	110,38	143,49	35,00	41,19	178,49	0,12%
02.06.08	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 20A - Curva B - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	2,00	4,81	63,22	68,03	9,62	126,44	136,06	33,19	11,97	169,25	0,12%
02.02.17	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	24,00	1,26	4,25	5,51	30,24	102,00	132,24	32,25	37,62	164,49	0,11%
02.02.18	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	24,00	1,26	4,25	5,51	30,24	102,00	132,24	32,25	37,62	164,49	0,11%
02.02.19	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	24,00	1,26	4,25	5,51	30,24	102,00	132,24	32,25	37,62	164,49	0,11%
02.06.09	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 16A - Curva B - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	2,00	3,45	62,24	65,69	6,90	124,48	131,38	32,04	8,58	163,42	0,11%
02.02.53	Plafonier de PVC injetado, com soquete E-27 em porcelana, contatos em latão e parafusos em aço-carbono, 100W - Pial, Legrand ou equivalente	un	8,00	9,87	6,55	16,42	78,96	52,40	131,36	32,04	98,22	163,40	0,11%
02.06.28	Luva rosca Aço Zincado 1" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	16,00	4,96	2,99	7,95	79,36	47,84	127,20	31,02	98,72	158,22	0,11%
02.03.05	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 13A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	12,00	1,14	9,42	10,56	13,68	113,04	126,72	30,91	17,02	157,63	0,11%
02.09.19	Tomada vermelha 10A, NBR14136 para caixa de embutir - Siemens, Legrand ou equivalente	un	6,00	9,26	11,70	20,96	55,56	70,20	125,76	30,67	69,11	156,43	0,11%
03.01.08	Tampa p/ caixa de passagem 4"x4" de PVC - com encaixe para 2 tomadas RJ-45 - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	9,00	0,00	12,90	12,90	0,00	116,10	116,10	28,32	0,00	144,42	0,10%
02.04.11	Eletroduto Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	3,00	17,28	20,98	38,26	51,84	62,94	114,78	27,99	64,48	142,77	0,10%
02.05.07	Eletroduto Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	3,00	17,28	20,98	38,26	51,84	62,94	114,78	27,99	64,48	142,77	0,10%
02.02.48	Tampa p/ condutele alumínio 4"x4" - com encaixe para 2 elementos - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	0,00	9,50	9,50	0,00	114,00	114,00	27,80	0,00	141,80	0,10%
02.03.19	Tampa p/ condutele alumínio 4"x4" - com encaixe para 1 tomada - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	12,00	0,00	9,50	9,50	0,00	114,00	114,00	27,80	0,00	141,80	0,10%
03.01.15	Luva rosca Aço Zincado 3/4" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	16,00	4,45	2,64	7,09	71,20	42,24	113,44	27,67	88,57	141,11	0,10%
04.01.04	Mão de obra execução enchimento - pedreiro	h	8,00	13,48	0,00	13,48	107,84	0,00	107,84	26,30	134,14	134,14	0,09%
02.09.04	Placa de policarbonato para proteção de quadro 600x600x4mm, com corte e instalação	un	1,00	24,83	82,78	107,61	24,83	82,78	107,61	26,25	30,89	133,86	0,09%
02.02.25	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Amarelo - Pirelli ou equivalente	m	40,00	0,72	1,79	2,51	28,80	71,60	100,40	24,49	35,82	124,89	0,09%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

03.01.06	Plug macho RJ-45 Cat.6, contatos banhados a ouro - Furukawa, AMP ou equivalente	un	8,00	4,99	6,90	11,89	39,92	55,20	95,12	23,20	49,66	118,32	0,08%
02.06.36	Caixa condutele múltiplo 4"x2", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	3,00	13,07	18,25	31,32	39,21	54,75	93,96	22,92	48,77	116,88	0,08%
02.07.05	Kit Tomada fêmea + Plugue macho - Industrial trifásico 3F+N+T, 16 Amp., de sobrepor. Steck ou equivalente.	un	1,00	21,60	72,00	93,60	21,60	72,00	93,60	22,83	26,87	116,43	0,08%
02.05.08	Eletroduto Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	3,00	10,08	20,04	30,12	30,24	60,12	90,36	22,04	37,62	112,40	0,08%
02.09.01	Barramento trifásico DIN tipo pente (pino), cobre, 63 Amp., 18 pinos. Siemens, Cemar, Legrand ou equivalente.	un	1,00	20,67	68,90	89,57	20,67	68,90	89,57	21,85	25,71	111,42	0,08%
04.01.05	Reboco em paredes - preparo e aplicação manual	m²	5,00	8,17	9,14	17,31	40,85	45,70	86,55	21,11	50,81	107,66	0,08%
02.01.08	Cabo #16mm² - LSHF 70°C - 750V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente (Alimentador do QD-AR-01)	m	8,00	0,29	8,71	9,00	2,32	69,68	72,00	17,56	2,89	89,56	0,06%
02.07.04	Placa de policarbonato para proteção de quadro 600x400x4mm, com corte e instalação	un	1,00	16,56	55,19	71,75	16,56	55,19	71,75	17,50	20,60	89,25	0,06%
02.02.38	Luva rosca Aço Zincado 3/4" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	10,00	4,45	2,64	7,09	44,50	26,40	70,90	17,29	55,35	88,19	0,06%
02.04.02	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 32A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	6,60	64,28	70,88	6,60	64,28	70,88	17,29	8,21	88,17	0,06%
02.07.02	Barramento de cobre para neutro ou terra, 63 Amp., 10 furos para fixar bornes tipo olhal, com parafusos e isoladores para fixação em chapa metálica - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	2,00	7,88	26,26	34,14	15,76	52,52	68,28	16,65	19,60	84,93	0,06%
02.09.02	Barramento de cobre para neutro ou terra, 63 Amp., 10 furos para fixar bornes tipo olhal, com parafusos e isoladores para fixação em chapa metálica - Cemar, Siemens, Legrand ou equivalente	un	2,00	7,88	26,26	34,14	15,76	52,52	68,28	16,65	19,60	84,93	0,06%
02.04.03	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 20A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	4,81	63,22	68,03	4,81	63,22	68,03	16,59	5,98	84,62	0,06%
02.05.02	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 20A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	4,81	63,22	68,03	4,81	63,22	68,03	16,59	5,98	84,62	0,06%
02.06.06	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 20A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	4,81	63,22	68,03	4,81	63,22	68,03	16,59	5,98	84,62	0,06%
02.07.06	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 20A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	4,81	63,22	68,03	4,81	63,22	68,03	16,59	5,98	84,62	0,06%
02.09.05	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 25A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	4,81	63,22	68,03	4,81	63,22	68,03	16,59	5,98	84,62	0,06%
02.07.07	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 10A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	2,54	61,89	64,43	2,54	61,89	64,43	15,71	3,16	80,14	0,06%
02.09.16	Caixa condutele múltiplo 4"x2", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	13,07	18,25	31,32	26,14	36,50	62,64	15,28	32,52	77,92	0,05%
02.04.04	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	6,00	0,84	9,29	10,13	5,04	55,74	60,78	14,82	6,27	75,60	0,05%
04.01.03	Argamassa traço 1:3 cimento e areia para assentamento de tijolos maciços para execução de enchimento no contorno dos quadros conforme projeto	m³	0,12	102,75	395,80	498,55	12,33	47,50	59,83	14,59	15,34	74,42	0,05%
04.01.08	Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes - duas demãos	m²	5,00	3,21	7,48	10,69	16,05	37,40	53,45	13,04	19,96	66,49	0,05%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.01.11	Luva rosca Aço Zincado 2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	6,00	2,81	6,09	8,90	16,86	36,54	53,40	13,02	20,97	66,42	0,05%
02.06.22	Luva rosca Aço Zincado 2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	6,00	2,81	6,09	8,90	16,86	36,54	53,40	13,02	20,97	66,42	0,05%
02.07.01	Barramento trifásico DIN tipo pente (pino), cobre, 80 Amp., 12 pinos. Siemens, Cemar, Legrand ou equivalente.	un	1,00	12,26	40,85	53,11	12,26	40,85	53,11	12,95	15,25	66,06	0,05%
04.01.07	Emassamento com massa acrílica e lixamento em paredes	m²	5,00	5,38	5,08	10,46	26,90	25,40	52,30	12,76	33,46	65,06	0,05%
02.05.03	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	5,00	0,84	9,29	10,13	4,20	46,45	50,65	12,35	5,22	63,00	0,04%
02.06.17	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	20,00	0,72	1,79	2,51	14,40	35,80	50,20	12,24	17,91	62,44	0,04%
02.06.18	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	20,00	0,72	1,79	2,51	14,40	35,80	50,20	12,24	17,91	62,44	0,04%
02.04.06	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	9,00	1,26	4,25	5,51	11,34	38,25	49,59	12,10	14,11	61,69	0,04%
02.04.07	Cabo #6mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	9,00	1,26	4,25	5,51	11,34	38,25	49,59	12,10	14,11	61,69	0,04%
02.07.12	Eletroduto Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	3,00	7,32	9,20	16,52	21,96	27,60	49,56	12,09	27,32	61,65	0,04%
02.09.14	Eletroduto Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	m	3,00	7,32	9,20	16,52	21,96	27,60	49,56	12,09	27,32	61,65	0,04%
03.01.07	Caixa de passagem 4"x4" de PVC, para embutir - Pial, Legrand ou equivalente	un	4,00	7,00	4,86	11,86	28,00	19,44	47,44	11,57	34,83	59,01	0,04%
02.02.44	Tampa cega p/ condutele alumínio 4"x2" - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	10,00	0,00	4,50	4,50	0,00	45,00	45,00	10,98	0,00	55,98	0,04%
02.02.47	Tampa cega p/ condutele alumínio 4"x4" - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	5,00	0,00	9,00	9,00	0,00	45,00	45,00	10,98	0,00	55,98	0,04%
02.06.39	Tampa cega p/ condutele alumínio 4"x4" - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	5,00	0,00	9,00	9,00	0,00	45,00	45,00	10,98	0,00	55,98	0,04%
02.01.13	Curva horizontal 90° para direita, para eletrocalha, de aço zincado 150x50mm, com tampa de encaixe	un	1,00	9,59	31,95	41,54	9,59	31,95	41,54	10,13	11,93	51,67	0,04%
02.01.14	Curva horizontal 90° para esquerda, para eletrocalha, de aço zincado 150x50mm, com tampa de encaixe	un	1,00	9,59	31,95	41,54	9,59	31,95	41,54	10,13	11,93	51,67	0,04%
02.09.15	Caixa condutele múltiplo 4"x4", em alumínio, com 2 conectores de 1" e 2 tampões - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	1,00	13,07	27,73	40,80	13,07	27,73	40,80	9,95	16,26	50,75	0,04%
02.09.07	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	4,00	0,84	9,29	10,13	3,36	37,16	40,52	9,88	4,18	50,40	0,04%
02.03.13	Luva rosca Aço Zincado 1" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	5,00	4,96	2,99	7,95	24,80	14,95	39,75	9,70	30,85	49,45	0,03%
02.02.32	Luva rosca Aço Zincado 1.1/4" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	4,00	5,67	4,17	9,84	22,68	16,68	39,36	9,60	28,21	48,96	0,03%
03.01.11	Tampa p/ condutele alumínio 4"x4" - com encaixe para 2 tomadas RJ-45 - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	4,00	0,00	9,50	9,50	0,00	38,00	38,00	9,27	0,00	47,27	0,03%
03.01.09	Tampa p/ caixa de passagem 4"x4" de PVC - com encaixe para 4 tomadas RJ-45 - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	0,00	16,80	16,80	0,00	33,60	33,60	8,20	0,00	41,80	0,03%
04.01.02	Tijolo cerâmico maciço para enchimento no contorno dos quadros conforme projeto	un	100,00	0,00	0,33	0,33	0,00	33,00	33,00	8,05	0,00	41,05	0,03%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

03.01.14	Curva 90° Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	6,00	2,81	2,66	5,47	16,86	15,96	32,82	8,00	20,97	40,82	0,03%
02.02.34	Curva 90° Aço Zincado 1" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	5,00	3,03	3,50	6,53	15,15	17,50	32,65	7,96	18,85	40,61	0,03%
02.06.27	Curva 90° Aço Zincado 1" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	5,00	3,03	3,50	6,53	15,15	17,50	32,65	7,96	18,85	40,61	0,03%
02.06.21	Curva 90° Aço Zincado 2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	1,00	10,15	21,69	31,84	10,15	21,69	31,84	7,77	12,63	39,61	0,03%
02.06.40	Tomada branca 10A, NBR14136 para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	7,49	8,11	15,60	14,98	16,22	31,20	7,61	18,63	38,81	0,03%
02.06.19	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	11,00	0,72	1,79	2,51	7,92	19,69	27,61	6,73	9,85	34,34	0,02%
02.02.31	Curva 90° Aço Zincado 1.1/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	2,00	6,48	6,18	12,66	12,96	12,36	25,32	6,18	16,12	31,50	0,02%
02.02.51	Interruptor simples para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	5,47	6,73	12,20	10,94	13,46	24,40	5,95	13,61	30,35	0,02%
02.06.25	Luva rosca Aço Zincado 1.1/2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	2,00	6,45	5,45	11,90	12,90	10,90	23,80	5,80	16,05	29,60	0,02%
02.02.52	Interruptor simples (2 módulos) para caixa condutele - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	1,00	9,47	12,96	22,43	9,47	12,96	22,43	5,47	11,78	27,90	0,02%
02.02.37	Curva 90° Aço Zincado 3/4" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	4,00	2,81	2,66	5,47	11,24	10,64	21,88	5,34	13,98	27,22	0,02%
02.06.30	Luva rosca Aço Zincado 3/4" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	3,00	4,45	2,64	7,09	13,35	7,92	21,27	5,19	16,61	26,46	0,02%
02.06.07	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 16A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	2,00	1,14	9,42	10,56	2,28	18,84	21,12	5,15	2,84	26,27	0,02%
02.03.16	Emenda para eletrocalha metálica perfurada zincada 50x50mm	un	3,00	4,28	2,25	6,53	12,84	6,75	19,59	4,78	15,97	24,37	0,02%
02.01.17	Saída horizontal para eletroduto 2" para eletrocalha	un	6,00	0,75	2,50	3,25	4,50	15,00	19,50	4,76	5,60	24,26	0,02%
02.06.37	Tampa cega p/ condutele alumínio 4"x2" - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	4,00	0,00	4,50	4,50	0,00	18,00	18,00	4,39	0,00	22,39	0,02%
02.06.24	Curva 90° Aço Zincado 1.1/2" com rosca - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	1,00	7,56	8,78	16,34	7,56	8,78	16,34	3,99	9,40	20,33	0,01%
04.01.06	Chapisco em paredes	m²	5,00	1,47	1,60	3,07	7,35	8,00	15,35	3,74	9,14	19,09	0,01%
02.07.09	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Preto - Pirelli ou equivalente	m	6,00	0,72	1,79	2,51	4,32	10,74	15,06	3,67	5,37	18,73	0,01%
02.02.45	Tampa p/ condutele alumínio 4"x2" - com encaixe para 1 elemento - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	3,00	0,00	4,75	4,75	0,00	14,25	14,25	3,48	0,00	17,73	0,01%
02.04.13	Luva rosca Aço Zincado 1.1/2" - Tigre, Wetzel ou equivalente	un	1,00	6,45	5,45	11,90	6,45	5,45	11,90	2,90	8,02	14,80	0,01%
02.02.55	Conector de emenda tipo parafuso fendido para cabo #16mm²	un	1,00	4,86	5,88	10,74	4,86	5,88	10,74	2,62	6,05	13,36	0,01%
02.09.06	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 16A - Curva C - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	1,14	9,42	10,56	1,14	9,42	10,56	2,58	1,42	13,14	0,01%
02.06.10	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva B - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	0,84	9,29	10,13	0,84	9,29	10,13	2,47	1,04	12,60	0,01%
02.07.08	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva B - lcs 5kA, Siemens ou equivalente	un	1,00	0,84	9,29	10,13	0,84	9,29	10,13	2,47	1,04	12,60	0,01%
02.06.38	Tampa p/ condutele alumínio 4"x2" - com encaixe para 1 elemento - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	0,00	4,75	4,75	0,00	9,50	9,50	2,32	0,00	11,82	0,01%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.09.17	Tampa p/ condutele alumínio 4"x2" - com encaixe para 1 elemento - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	2,00	0,00	4,75	4,75	0,00	9,50	9,50	2,32	0,00	11,82	0,01%
02.09.18	Tampa p/ condutele alumínio 4"x4" - com encaixe para 1 tomada - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	1,00	0,00	9,50	9,50	0,00	9,50	9,50	2,32	0,00	11,82	0,01%
03.01.12	Tampa p/ condutele alumínio 4"x4" - com encaixe para 4 tomadas RJ-45 - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	1,00	0,00	9,50	9,50	0,00	9,50	9,50	2,32	0,00	11,82	0,01%
02.02.39	Saída horizontal para eletroduto 2" para eletrocalha 150x50mm	un	2,00	0,75	2,50	3,25	1,50	5,00	6,50	1,59	1,87	8,09	0,01%
02.03.17	Saída vertical para eletroduto 1" para eletrocalha 50x50mm	un	5,00	0,29	0,95	1,24	1,45	4,75	6,20	1,51	1,80	7,71	0,01%
02.07.10	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Azul - Pirelli ou equivalente	m	2,00	0,72	1,79	2,51	1,44	3,58	5,02	1,22	1,79	6,24	0,00%
02.07.11	Cabo #2,5mm² - LSHF 70°C - 750 V - Flexível - Verde - Pirelli ou equivalente	m	2,00	0,72	1,79	2,51	1,44	3,58	5,02	1,22	1,79	6,24	0,00%
02.02.46	Tampa p/ condutele alumínio 4"x2" - com encaixe para 2 elementos - Tramontina, Daisa ou equivalente	un	1,00	0,00	4,75	4,75	0,00	4,75	4,75	1,16	0,00	5,91	0,00%
02.06.03	Trilho DIN perfurado de aço galvanizado	m	0,50	3,24	6,00	9,24	1,62	3,00	4,62	1,13	2,02	5,75	0,00%
02.07.03	Trilho DIN perfurado de aço galvanizado	m	0,50	3,24	6,00	9,24	1,62	3,00	4,62	1,13	2,02	5,75	0,00%
02.09.03	Trilho DIN perfurado de aço galvanizado	m	0,50	3,24	6,00	9,24	1,62	3,00	4,62	1,13	2,02	5,75	0,00%
02.02.41	Saída horizontal para eletroduto 1" para eletrocalha 150x50mm	un	2,00	0,47	1,55	2,02	0,94	3,10	4,04	0,99	1,17	5,03	0,00%
02.06.31	Saída horizontal para eletroduto 2" para eletrocalha 150x50mm	un	1,00	0,75	2,50	3,25	0,75	2,50	3,25	0,79	0,93	4,04	0,00%
02.02.40	Saída horizontal para eletroduto 1.1/4" para eletrocalha 150x50mm	un	1,00	0,59	1,95	2,54	0,59	1,95	2,54	0,62	0,73	3,16	0,00%
02.06.32	Saída horizontal para eletroduto 1.1/4" para eletrocalha 150x50mm	un	1,00	0,59	1,95	2,54	0,59	1,95	2,54	0,62	0,73	3,16	0,00%
02.06.33	Saída horizontal para eletroduto 1" para eletrocalha 150x50mm	un	1,00	0,47	1,55	2,02	0,47	1,55	2,02	0,49	0,58	2,51	0,00%
02.02.02	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 125A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.03	Disjuntor termomagnético trifásico - Caixa Moldada - 63A - Curva C - Ics 9kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.04	Disjuntor termomagnético trifásico DIN 40A - Curva C - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.05	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva B - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.06	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 10A - Curva C - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.07	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 16A - Curva B - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.08	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 16A - Curva C - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE

02.02.09	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 20A - Curva C - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.10	Disjuntor termomagnético monofásico DIN 25A - Curva B - Ics 5kA, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
02.02.11	Interruptor Diferencial Residual (DR), bipolar, monofásico, disparo em 30mA, corrente máx. 25A, Siemens ou equivalente. Incluso no item "Quadro TTA".	un	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Goiânia, 27 de fevereiro de 2020.

Eng. Eletricista Marcus da Silva Carneiro
Analista Judiciário - SEMSE
CREA nº 905065/D-SP
Responsável pelas informações das
áreas de engenharia elétrica.

Eng. Civil Marcos Paulo Barbosa
Analista Judiciário - SEMSE
CREA nº 10148/D-GO
Responsável pelas informações das
áreas de engenharia civil.

Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006

Em: 27/02/2020 13:26:40

Por: MARCUS DA SILVA CARNEIRO e outro

TRE