



## BOLETIM DE MEDAÇÃO 2

Nº do CTEF (Contrato Execução/Fornecimento) <b>Contrato nº 021/2023</b>	BM - número <b>2</b>	BM - Data emissão <b>18/03/2024</b>	BM - Período de referência da medição de <b>a</b>	Nº do CT <b>TP nº 016/2022</b>	Data do CT
Início da obra - data <b>17/04/2024</b>	Previsão Término obra <b>17/04/2024</b>	Empresa Contratada <b>RH ENGENHARIA LTDA</b>	CNPJ <b>04.059.159/0001-32</b>	Tomador/Ag.Promotor ou Tomador <b>Prefeitura Municipal de Aguai</b>	
CTEF- Valor total inicial (R\$) <b>R\$ 500.436,06</b>	CTEF - dt assinatura <b>17/04/2023</b>	Objeto do CTEF ( resumido) <b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOS ACESSOS DO DISTRITO INDUSTRIAL II, IBÉRIA E UNILEVER</b>		Agente Financeiro ou Ag. Operador Repasse <b>Recursos Próprios</b>	
CTEF- Valor total atual (R\$) <b>R\$ 580.755,74</b>	CTEF- dt último Adit. <b>08/11/2023</b>	Local da obra ( Bairro / Município / UF) <b>Aguai</b>		Fonte de Recursos <b>OGU</b>	outra (descrever): <b>FGTS ou</b>

Discriminação dos serviços do Orçamento	Previsto no Orçamento				Executado Físico (quantidade)			Executado Financeiro (R\$)		
	Unid	Qtdes	Preço Unitário	Preço Total	Acum até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período	Acumulado até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>R\$ 6.827,10</b>	<b>100,00%</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 6.827,10</b>		<b>R\$ 6.827,10</b>
1.1 02.08.020 Placa de identificação para obra	M2	6,00	R\$ 1.137,85	R\$ 6.827,10	100,00%		100,00%	R\$ 6.827,10		R\$ 6.827,10
<b>2 ILUMINAÇÃO - AV. NOVA AMÉRICA E ESTRADA MUNICIPAL JÚLIO DUARTE - DISTRITO INDUSTRIAL II</b>				<b>R\$ 300.992,40</b>	<b>99,14%</b>	<b>0,86%</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 298.418,31</b>	<b>R\$ 2.574,09</b>	<b>R\$ 300.992,40</b>
2.1 101553 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E	UN	6,00	R\$ 26,35	R\$ 158,10	100,00%		100,00%	R\$ 158,10		R\$ 158,10
2.2 101555 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E	UN	16,00	R\$ 12,54	R\$ 200,64	100,00%		100,00%	R\$ 200,64		R\$ 200,64
2.3 43130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG)	KG	0,80	R\$ 30,43	R\$ 24,34	100,00%		100,00%	R\$ 24,34		R\$ 24,34
2.4 36.04.010 Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	41,00	R\$ 59,70	R\$ 2.447,70	100,00%		100,00%	R\$ 2.447,70		R\$ 2.447,70
2.5 1 BRAÇO LONGO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - 2.920 MM DE PROJEÇÃO	UNID.	37,00	R\$ 611,98	R\$ 22.643,26	100,00%		100,00%	R\$ 22.643,26		R\$ 22.643,26
2.6 39.21.080 Cabo de cobre flexível de 35 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - CORREÇÃO Cabo d	M	75,00	R\$ 47,56	R\$ 3.567,00	100,00%		100,00%	R\$ 3.567,00		R\$ 3.567,00
2.7 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - CORREÇÃO coberto	M	14,00	R\$ 22,77	R\$ 318,78	100,00%		100,00%	R\$ 318,78		R\$ 318,78
2.8 39.04.060 Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 25 mm <sup>2</sup> - CORREÇÃO têmpora MEIO-DURA, Classe	M	24,00	R\$ 30,32	R\$ 727,68	100,00%		100,00%	R\$ 727,68		R\$ 727,68
2.9 39.21.050 Cabo de cobre flexível de 10 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - isolado em XLPE 0,6	M	2,00	R\$ 16,09	R\$ 32,18	100,00%		100,00%	R\$ 32,18		R\$ 32,18
2.10 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - Cor AZUL CLARO	M	16,00	R\$ 22,77	R\$ 364,32	100,00%		100,00%	R\$ 364,32		R\$ 364,32
2.11 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - Cor PRETO	M	60,00	R\$ 22,77	R\$ 1.366,20	100,00%		100,00%	R\$ 1.366,20		R\$ 1.366,20
2.12 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fu	M	167,00	R\$ 7,28	R\$ 1.215,76	100,00%		100,00%	R\$ 1.215,76		R\$ 1.215,76
2.13 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fu	M	167,00	R\$ 7,28	R\$ 1.215,76	100,00%		100,00%	R\$ 1.215,76		R\$ 1.215,76
2.14 3 Cabo multiplexado trifásico Alumínio 3x1x25x25mm2 - Fornecimento e instalação	UNID.	1.230,00	R\$ 34,99	R\$ 43.037,70	100,00%		100,00%	R\$ 43.037,70		R\$ 43.037,70
2.15 36.03.020 Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UNID.	2,00	R\$ 540,69	R\$ 1.081,38	100,00%		100,00%	R\$ 1.081,38		R\$ 1.081,38
2.16 37.15.160 Chave fusível base "C" para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UNID.	6,00	R\$ 775,79	R\$ 4.654,74	100,00%		100,00%	R\$ 4.654,74		R\$ 4.654,74
2.17 68.20.040 Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm	UNID.	118,00	R\$ 105,63	R\$ 12.464,34	100,00%		100,00%	R\$ 12.464,34		R\$ 12.464,34
2.18 4 Conector derivação (paralelo) de bronze estanhado, com 1 parafuso para condutores de cobre, diâ	UNID.	9,00	R\$ 69,85	R\$ 628,65	100,00%		100,00%	R\$ 628,65		R\$ 628,65
2.19 5 Conector derivação (paralelo) de liga de alumínio, com 1 parafuso, para conexão bimetálica, TR 6,08	UNID.	38,00	R\$ 59,80	R\$ 2.272,40	100,00%		100,00%	R\$ 2.272,40		R\$ 2.272,40
2.20 6 Conector derivação, compressão, paralelo, formato "H", de alumínio, diâmetro condutores TR 6-2 (16	UNID.	3,00	R\$ 57,25	R\$ 171,75	100,00%		100,00%	R\$ 171,75		R\$ 171,75
2.21 7 Conector derivação, compressão, tipo C, de cobre, diâmetro condutores TR 1/0-2/0 (50-70) e DR F8	UNID.	25,00	R\$ 57,25	R\$ 1.431,25	100,00%		100,00%	R\$ 1.431,25		R\$ 1.431,25
2.22 11863 CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 6 MM2	UN	148,00	R\$ 7,29	R\$ 1.078,92	100,00%		100,00%	R\$ 1.078,92		R\$ 1.078,92
2.23 8 Conector perfurante com estribo, p/ rede compacta 15 kV, cabos CA bitola 120-240 mm <sup>2</sup> Protegido, i	UNID.	3,00	R\$ 34,48	R\$ 103,44	100,00%		100,00%	R\$ 103,44		R\$ 103,44
2.24 9 Conector perfurante, p/ rede pré-reunida BT, TR 16-95 DR 4-35 mm <sup>2</sup> , capa polimérica	UNID.	248,00	R\$ 34,48	R\$ 8.551,04	100,00%		100,00%	R\$ 8.551,04		R\$ 8.551,04
2.25 29.03.020 Cabo em aço galvanizado com alma de aço, diâmetro de 5/16" (7,94 mm)	M	16,00	R\$ 34,10	R\$ 545,60	100,00%		100,00%	R\$ 545,60		R\$ 545,60
2.26 34519 CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	2,00	R\$ 102,31	R\$ 204,62	100,00%		100,00%	R\$ 204,62		R\$ 204,62
2.27 91920 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	UN	12,00	R\$ 33,42	R\$ 401,04	100,00%		100,00%	R\$ 401,04		R\$ 401,04
2.28 37.25.100 Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 7	UN	2,00	R\$ 757,20	R\$ 1.514,40	100,00%		100,00%	R\$ 1.514,40		R\$ 1.514,40
2.29 38.01.080 Eletroduto de PVC rígido rosável de 1 1/4' - com acessórios	M	12,00	R\$ 60,43	R\$ 725,16	100,00%		100,00%	R\$ 725,16		R\$ 725,16
2.30 39.14.050 Cabo de alumínio nu com alma de aço CAA, 4 AWG - Swan	M	6,00	R\$ 13,19	R\$ 79,14	100,00%		100,00%	R\$ 79,14		R\$ 79,14
2.31 842 CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	4,00	R\$ 56,88	R\$ 227,52	100,00%		100,00%	R\$ 227,52		R\$ 227,52
2.32 39.03.170 Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação em PVC 70°C - Cor PRETO	M	38,00	R\$ 6,04	R\$ 229,52	100,00%		100,00%	R\$ 229,52		R\$ 229,52
2.33 69.20.070 Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	13,00	R\$ 15,97	R\$ 207,61	100,00%		100,00%	R\$ 207,61		R\$ 207,61
2.34 402 GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	9,00	R\$ 23,04	R\$ 207,36	100,00%		100,00%	R\$ 207,36		R\$ 207,36
2.35 101549 GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉ	UN	7,00	R\$ 29,82	R\$ 208,74	100,00%		100,00%	R\$ 208,74		R\$ 208,74
2.36 42.05.200 Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	10,00	R\$ 217,97	R\$ 2.179,70	100,00%		100,00%	R\$ 2.179,70		R\$ 2.179,70
2.37 36.05.100 Isolador pedestal para 15 kV	UN	9,00	R\$ 163,87	R\$ 1.474,83	100,00%		100,00%	R\$ 1.474,83		R\$ 1.474,83
2.38 36.05.010 Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	41,00	R\$ 64,28	R\$ 2.635,48	100,00%		100,00%	R\$ 2.635,48		R\$ 2.635,48
2.39 36.05.080 Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	3,00	R\$ 122,57	R\$ 367,71	100,00%		100,00%	R\$ 367,71		R\$ 367,71
2.40 10 Laço preformado, tipo roldana, aço carbono galvanizada, encordoamento à direita, para cabo 25 mm	UNID.	25,00	R\$ 25,45	R\$ 636,25	100,00%		100,00%	R\$ 636,25		R\$ 636,25
2.41 41.11.707 Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - pot	UN	37,00	R\$ 1.765,16	R\$ 65.310,92	100,00%		100,00%	R\$ 65.310,92		R\$ 65.310,92
2.42 68.02.020 Estrutura tipo M1	UN	10,00	R\$ 816,67	R\$ 8.166,70	100,00%		100,00%	R\$ 8.166,70		R\$ 8.166,70
2.43 42.05.160 Conector olhal cabo/haste de 5/8' - Olhal para parafuso M16 -5/8", ruptura 5000 daN, aço carbono g	UN	12,00	R\$ 12,44	R\$ 149,28	100,00%		100,00%	R\$ 149,28		R\$ 149,28
2.44 36.07.030 Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	3,00	R\$ 267,81	R\$ 803,43	100,00%		100,00%	R\$ 803,43		R\$ 803,43
2.45 68.01.760 Poste de concreto circular, 400 kg, H = 12,00 m - 12/400daN	UN	1,00	R\$ 4.366,65	R\$ 4.366,65	100,00%		100,00%	R\$ 4.366,65		R\$ 4.366,65



## BOLETIM DE MEDAÇÃO 2

Nº do CTEF (Contrato Execução/Fornecimento) <b>Contrato nº 021/2023</b>	BM - número <b>2</b>	BM - Data emissão <b>18/03/2024</b>	BM - Período de referência da medição de a	Nº do CT <b>TP nº 016/2022</b>	Data do CT					
Início da obra - data <b>17/04/2024</b>	Previsão Término obra <b>17/04/2024</b>	Empresa Contratada <b>RH ENGENHARIA LTDA</b>	CNPJ <b>04.059.159/0001-32</b>	Tomador/Ag.Promotor ou Tomador <b>Prefeitura Municipal de Aguai</b>						
CTEF- Valor total inicial (R\$) <b>R\$ 500.436,06</b>	CTEF - dt assinatura <b>17/04/2023</b>	Objeto do CTEF ( resumido) <b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOS ACESSOS DO DISTRITO INDUSTRIAL II, IBÉRIA E UNILEVER</b>		Agente Financeiro ou Ag. Operador Repasse <b>Recursos Próprios</b>						
CTEF- Valor total atual (R\$) <b>R\$ 580.755,74</b>	CTEF- dt último Adit. <b>08/11/2023</b>	Local da obra ( Bairro / Município / UF) <b>Aguai</b>		Fonte de Recursos <b>OGU</b>	outra (descrever): <b>FGTS ou</b>					
Discriminação dos serviços do Orçamento	Previsto no Orçamento				Executado Físico (quantidade)		Executado Financeiro (R\$)			
	Unid	Qtdes	Preço Unitário	Preço Total	Acum até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período	Acumulado até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período
2.46 68.01.620 Poste de concreto circular, 200 kg, H = 9,00 m - 9/200daN	UN	34,00	R\$ 2.060,18	R\$ 70.046,12	100,00%		100,00%	R\$ 70.046,12		R\$ 70.046,12
2.47 40.11.010 Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo - para iluminação pública, 220 V, contato	UN	2,00	R\$ 121,84	R\$ 243,68	100,00%		100,00%	R\$ 243,68		R\$ 243,68
2.48 68.02.010 Estai - Tora de madeira para estaiamento 200 x 1000 mm	UN	18,00	R\$ 968,51	R\$ 17.433,18	100,00%		100,00%	R\$ 17.433,18		R\$ 17.433,18
2.49 102102 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 30 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO E	UN	1,00	R\$ 12.769,75	R\$ 12.769,75	80,00%	20,00%	100,00%	R\$ 10.215,80	R\$ 2.553,95	R\$ 12.769,75
2.50 102109 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENT	UN	1,00	R\$ 100,68	R\$ 100,68	80,00%	20,00%	100,00%	R\$ 80,54	R\$ 20,14	R\$ 100,68
<b>3 ILUMINAÇÃO - ESTRADA MUNICIPAL 3o SGTO. PM ALAOR BRANCO JÚNIOR - UNILEVER</b>				<b>R\$ 224.797,34</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>		<b>R\$ 224.797,34</b>	<b>R\$ 224.797,34</b>
3.1 101555 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E	UN	20,00	R\$ 12,54	R\$ 250,80		100,00%	100,00%		R\$ 250,80	R\$ 250,80
3.2 43130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG)	KG	1,00	R\$ 30,43	R\$ 30,43		100,00%	100,00%		R\$ 30,43	R\$ 30,43
3.3 36.04.010 Suporte para 1 isolador de baixa tensão - Armação secundária de 1 estribo 150 x 110 mm, aço carbono	UN	26,00	R\$ 59,70	R\$ 1.552,20		100,00%	100,00%		R\$ 1.552,20	R\$ 1.552,20
3.4 1 BRAÇO LONGO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - 2,920 MM DE PROJEÇÃO	UNID.	21,00	R\$ 611,98	R\$ 12.851,58		100,00%	100,00%		R\$ 12.851,58	R\$ 12.851,58
3.5 39.26.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça	M	22,00	R\$ 25,12	R\$ 552,64		100,00%	100,00%		R\$ 552,64	R\$ 552,64
3.6 39.04.060 Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 25 mm² - têmpora meio-dura, Classe 2A	M	70,00	R\$ 30,32	R\$ 2.122,40		100,00%	100,00%		R\$ 2.122,40	R\$ 2.122,40
3.7 39.03.182 Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C - CORREÇÃO isolado em X	M	4,00	R\$ 16,18	R\$ 64,72		100,00%	100,00%		R\$ 64,72	R\$ 64,72
3.8 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - CORREÇÃO Isolame	M	30,00	R\$ 22,77	R\$ 683,10		100,00%	100,00%		R\$ 683,10	R\$ 683,10
3.9 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - CORREÇÃO Isolame	M	16,00	R\$ 22,77	R\$ 364,32		100,00%	100,00%		R\$ 364,32	R\$ 364,32
3.10 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça	M	190,00	R\$ 7,28	R\$ 1.383,20		100,00%	100,00%		R\$ 1.383,20	R\$ 1.383,20
3.11 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça	M	190,00	R\$ 7,28	R\$ 1.383,20		100,00%	100,00%		R\$ 1.383,20	R\$ 1.383,20
3.12 2 Cabo Multiplexado de alumínio, auto sustentado, trifásico 3x1x25x25 mm² - Fornecimento e instalação	M	800,00	R\$ 34,99	R\$ 27.992,00		100,00%	100,00%		R\$ 27.992,00	R\$ 27.992,00
3.13 36.03.020 Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	2,00	R\$ 540,69	R\$ 1.081,38		100,00%	100,00%		R\$ 1.081,38	R\$ 1.081,38
3.14 37.15.160 Chave fusível base 'C' para 15 kV/200 A, com capacidade de ruptura até 10 kA - com fusível	UN	6,00	R\$ 75,79	R\$ 454,74		100,00%	100,00%		R\$ 454,74	R\$ 454,74
3.15 68.20.040 Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 at 300 mm	UN	83,00	R\$ 105,63	R\$ 8.767,29		100,00%	100,00%		R\$ 8.767,29	R\$ 8.767,29
3.16 4 Conector derivação (paralelo) de bronze estanhado, com 1 parafuso para condutores de cobre, diâmetro	UNID.	6,00	R\$ 69,85	R\$ 419,10		100,00%	100,00%		R\$ 419,10	R\$ 419,10
3.17 5 Conector derivação (paralelo) de liga de alumínio, com 1 parafuso, para conexão bimetálica, TR 6,05	UNID.	21,00	R\$ 59,80	R\$ 1.255,80		100,00%	100,00%		R\$ 1.255,80	R\$ 1.255,80
3.18 7 Conector derivação, compressão, tipo C, de cobre, diâmetro condutores TR 1/0-2/0 (50-70) e DR F8	UNID.	10,00	R\$ 57,25	R\$ 572,50		100,00%	100,00%		R\$ 572,50	R\$ 572,50
3.19 8 Conector perfurante com estribo, p/ rede compacta 15 KV, cabos CA bitola 120-240 mm² Protegido, i	UNID.	9,00	R\$ 34,48	R\$ 310,32		100,00%	100,00%		R\$ 310,32	R\$ 310,32
3.20 9 Conector perfurante, p/ rede pré-reunida BT, TR 16-95 DR 4-35 mm², capa polimérica	UNID.	90,00	R\$ 34,48	R\$ 3.103,20		100,00%	100,00%		R\$ 3.103,20	R\$ 3.103,20
3.21 91920 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	UN	12,00	R\$ 33,42	R\$ 401,04		100,00%	100,00%		R\$ 401,04	R\$ 401,04
3.22 37.25.100 Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 7	UN	2,00	R\$ 757,20	R\$ 1.514,40		100,00%	100,00%		R\$ 1.514,40	R\$ 1.514,40
3.23 38.01.080 Eletroduto de PVC rígido rosável de 1 1/4" - com acessórios	M	8,00	R\$ 60,43	R\$ 483,44		100,00%	100,00%		R\$ 483,44	R\$ 483,44
3.24 842 CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	2,10	R\$ 56,88	R\$ 119,45		100,00%	100,00%		R\$ 119,45	R\$ 119,45
3.25 39.03.170 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C - Cor PRETO	M	190,00	R\$ 6,04	R\$ 1.147,60		100,00%	100,00%		R\$ 1.147,60	R\$ 1.147,60
3.26 69.20.070 Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	10,00	R\$ 15,97	R\$ 159,70		100,00%	100,00%		R\$ 159,70	R\$ 159,70
3.27 101549 GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELE	UN	12,00	R\$ 29,82	R\$ 357,84		100,00%	100,00%		R\$ 357,84	R\$ 357,84
3.28 42.05.200 Haste de aterramento de 5/8' x 2,4 m	UN	11,00	R\$ 217,97	R\$ 2.397,67		100,00%	100,00%		R\$ 2.397,67	R\$ 2.397,67
3.29 36.05.010 Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm - Tipo PORCELANA VIDRADA	UN	26,00	R\$ 64,28	R\$ 1.671,28		100,00%	100,00%		R\$ 1.671,28	R\$ 1.671,28
3.30 36.05.080 Isolador tipo pino para 15 KV, inclusive pino (poste) - rosca 25 mm, distância de escamoteo 280 mm	UN	6,00	R\$ 122,57	R\$ 735,42		100,00%	100,00%		R\$ 735,42	R\$ 735,42
3.31 10 Laço preformado, tipo roldana, aço carbono galvanizada, encordoamento à direita, para cabo 25 mm	UNID.	18,00	R\$ 25,45	R\$ 458,10		100,00%	100,00%		R\$ 458,10	R\$ 458,10
3.32 41.11.707 Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - pot	UN	29,00	R\$ 1.765,16	R\$ 51.189,64		100,00%	100,00%		R\$ 51.189,64	R\$ 51.189,64
3.33 36.07.030 Para-raios de distribuição, classe 12 kV/10 kA, completo, encapsulado com polímero	UN	6,00	R\$ 267,81	R\$ 1.606,86		100,00%	100,00%		R\$ 1.606,86	R\$ 1.606,86
3.34 68.01.750 Poste de concreto circular, 400 kg, H = 11,00 m - 11/400daN	UN	16,00	R\$ 3.632,86	R\$ 58.125,76		100,00%	100,00%		R\$ 58.125,76	R\$ 58.125,76
3.35 40.11.010 Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	21,00	R\$ 121,84	R\$ 2.558,64		100,00%	100,00%		R\$ 2.558,64	R\$ 2.558,64
3.36 102102 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 30 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO E	UN	2,00	R\$ 12.769,75	R\$ 25.539,50		100,00%	100,00%		R\$ 25.539,50	R\$ 25.539,50
3.37 102109 SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENT	UN	4,00	R\$ 100,68	R\$ 402,72		100,00%	100,00%		R\$ 402,72	R\$ 402,72
<b>NOVO 68.02.020 Estrutura tipo M1</b>	UN	8,00	<b>R\$ 816,67</b>	<b>R\$ 6.533,36</b>		100,00%	100,00%		<b>R\$ 6.533,36</b>	<b>R\$ 6.533,36</b>
<b>4 ILUMINAÇÃO - ESTRADA MUNICIPAL JOSÉ GALLARDO ALONSO - IBÉRIA</b>			<b>R\$ 48.138,90</b>	<b>94,86%</b>	<b>5,14%</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 45.666,90</b>	<b>R\$ 2.472,00</b>	<b>R\$ 48.138,90</b>	
4.1 101555 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E	UN	4,00	R\$ 12,54	R\$ 50,16	100,00%		100,00%	R\$ 50,16		R\$ 50,16
4.2 43130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG)	KG	0,20	R\$ 30,43	R\$ 6,09	100,00%		100,00%	R\$ 6,09		R\$ 6,09
4.3 36.04.010 Suporte para 1 isolador de baixa tensão	UN	7,00	R\$ 59,70	R\$ 417,90	100,00%		100,00%	R\$ 417,90		R\$ 417,90



## BOLETIM DE MEDAÇÃO 2

Nº do CTEF (Contrato Execução/Fornecimento) <b>Contrato nº 021/2023</b>	BM - número <b>2</b>	BM - Data emissão <b>18/03/2024</b>	BM - Período de referência da medição de a	Nº do CT <b>TP nº 016/2022</b>	Data do CT					
Início da obra - data <b>17/04/2024</b>	Previsão Término obra <b>17/04/2024</b>	Empresa Contratada <b>RH ENGENHARIA LTDA</b>	CNPJ <b>04.059.159/0001-32</b>	Tomador/Ag.Promotor ou Tomador <b>Prefeitura Municipal de Aguai</b>						
CTEF- Valor total inicial (R\$) <b>R\$ 500.436,06</b>	CTEF - dt assinatura <b>17/04/2023</b>	Objeto do CTEF ( resumido) <b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOS ACESSOS DO DISTRITO INDUSTRIAL II, IBÉRIA E UNILEVER</b>		Agente Financeiro ou Ag. Operador Repasse <b>Recursos Próprios</b>						
CTEF- Valor total atual (R\$) <b>R\$ 580.755,74</b>	CTEF- dt último Adit. <b>08/11/2023</b>	Local da obra ( Bairro / Município / UF) <b>Aguai</b>		Fonte de Recursos <b>OGU</b>	outra (descrever): <b>FGTS ou</b>					
Discriminação dos serviços do Orçamento	Previsto no Orçamento				Executado Físico (quantidade)		Executado Financeiro (R\$)			
	Unid	Qtdes	Preço Unitário	Preço Total	Acum até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período	Acumulado até o período anterior	Medido no período	Acum inclui o período
4.4 1 BRAÇO LONGO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - 2.920 MM DE PROJEÇÃO	UNID.	9,00	R\$ 611,98	R\$ 5.507,82	100,00%		100,00%	R\$ 5.507,82		R\$ 5.507,82
4.5 39.04.060 Cabo de cobre nu, têmpora mole, classe 2, de 25 mm <sup>2</sup>	M	4,00	R\$ 30,32	R\$ 121,28	100,00%		100,00%	R\$ 121,28		R\$ 121,28
4.6 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - Isolamento XLPE Cor	M	8,00	R\$ 22,77	R\$ 182,16	100,00%		100,00%	R\$ 182,16		R\$ 182,16
4.7 39.21.060 Cabo de cobre flexível de 16 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C - Isolamento XLPE Cor	M	16,00	R\$ 22,77	R\$ 364,32	100,00%		100,00%	R\$ 364,32		R\$ 364,32
4.8 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fu	M	45,00	R\$ 7,28	R\$ 327,60	100,00%		100,00%	R\$ 327,60		R\$ 327,60
4.9 39.26.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fu	M	45,00	R\$ 7,28	R\$ 327,60	100,00%		100,00%	R\$ 327,60		R\$ 327,60
4.10 3 Cabo multiplexado trifásico Alumínio 3x1x25x25mm <sup>2</sup> - Fornecimento e instalação	M	300,00	R\$ 34,99	R\$ 10.497,00	100,00%		100,00%	R\$ 10.497,00		R\$ 10.497,00
4.11 36.03.020 Caixa de medição polifásica (500 x 600 x 200) mm, padrão concessionárias	UN	1,00	R\$ 540,69	R\$ 540,69		100,00%	100,00%		R\$ 540,69	R\$ 540,69
4.12 40.10.510 Contator auxiliar - 2na+2nf	UN	1,00	R\$ 184,10	R\$ 184,10		100,00%	100,00%		R\$ 184,10	R\$ 184,10
4.13 68.20.040 Braçadeira circular em aço carbono galvanizado, diâmetro nominal de 140 até 300 mm - diâmetros 2	UN	13,00	R\$ 105,63	R\$ 1.373,19	100,00%		100,00%	R\$ 1.373,19		R\$ 1.373,19
4.14 4 Conector derivação (paralelo) de bronze estanhado, com 1 parafuso para condutores de cobre, diâm	UNID.	2,00	R\$ 69,85	R\$ 139,70	100,00%		100,00%	R\$ 139,70		R\$ 139,70
4.15 5 Conector derivação (paralelo) de liga de alumínio, com 1 parafuso, para conexão bimetálica, TR 6,05	UNID.	6,00	R\$ 59,80	R\$ 358,80	100,00%		100,00%	R\$ 358,80		R\$ 358,80
4.16 7 Conector derivação, compressão, tipo C, de cobre, diâmetro condutores TR 1/0-2/0 (50-70) e DR F8	UNID.	3,00	R\$ 57,25	R\$ 171,75	100,00%		100,00%	R\$ 171,75		R\$ 171,75
4.17 9 Conector perfurante, p/ rede pré-reunida BT, TR 16-95 DR 4-35 mm <sup>2</sup> , capa polimérica	UNID.	22,00	R\$ 34,48	R\$ 758,56	100,00%		100,00%	R\$ 758,56		R\$ 758,56
4.18 34519 CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECÃO, 90 X 90 MM	UN	3,00	R\$ 102,31	R\$ 306,93	100,00%		100,00%	R\$ 306,93		R\$ 306,93
4.19 91920 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS	UN	6,00	R\$ 33,42	R\$ 200,52		100,00%	100,00%		R\$ 200,52	R\$ 200,52
4.20 37.13.640 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	1,00	R\$ 230,21	R\$ 230,21		100,00%	100,00%		R\$ 230,21	R\$ 230,21
4.21 38.01.080 Eletroduto de PVC rígido rosável de 1 1/4" - com acessórios	M	6,00	R\$ 60,43	R\$ 362,58		100,00%	100,00%		R\$ 362,58	R\$ 362,58
4.22 842 CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	KG	0,60	R\$ 56,88	R\$ 34,13		100,00%	100,00%		R\$ 34,13	R\$ 34,13
4.23 39.03.170 Cabo de cobre de 2,5 mm <sup>2</sup> , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C - cor PRETO	M	7,00	R\$ 6,04	R\$ 42,28		100,00%	100,00%		R\$ 42,28	R\$ 42,28
4.24 69.20.070 Fita em aço inoxidável para poste de 0,50 m x 19 mm, com fecho em aço inoxidável	UN	14,00	R\$ 15,97	R\$ 223,58		100,00%	100,00%		R\$ 223,58	R\$ 223,58
4.25 42.05.200 Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	UN	3,00	R\$ 217,97	R\$ 653,91		100,00%	100,00%		R\$ 653,91	R\$ 653,91
4.26 36.05.080 Isolador tipo pino para 15 kV, inclusive pino (poste)	UN	9,00	R\$ 122,57	R\$ 1.103,13	100,00%		100,00%	R\$ 1.103,13		R\$ 1.103,13
4.27 36.05.010 Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	UN	7,00	R\$ 64,28	R\$ 449,96	100,00%		100,00%	R\$ 449,96		R\$ 449,96
4.28 101555 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 4 - FORNECIMENTO E	UN	9,00	R\$ 12,54	R\$ 112,86	100,00%		100,00%	R\$ 112,86		R\$ 112,86
4.29 10 Laço preformado, tipo roldana, aço carbono galvanizada, encordoamento à direita, para cabo 25 mm	UNID.	6,00	R\$ 25,45	R\$ 152,70	100,00%		100,00%	R\$ 152,70		R\$ 152,70
4.30 41.11.707 Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 27624 lm, eficiência mínima 135 lm/W - pot	UN	9,00	R\$ 1.765,16	R\$ 15.886,44	100,00%		100,00%	R\$ 15.886,44		R\$ 15.886,44
4.31 91881 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS	UN	2,00	R\$ 21,32	R\$ 42,64	100,00%		100,00%	R\$ 42,64		R\$ 42,64
4.32 68.02.020 Estrutura tipo M1	UN	3,00	R\$ 816,67	R\$ 2.450,01	100,00%		100,00%	R\$ 2.450,01		R\$ 2.450,01
4.33 41203 POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA	UN	3,00	R\$ 1.478,82	R\$ 4.436,46	100,00%		100,00%	R\$ 4.436,46		R\$ 4.436,46
4.34 40.11.010 Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	UN	1,00	R\$ 121,84	R\$ 121,84	100,00%		100,00%	R\$ 121,84		R\$ 121,84
<b>SUBTOTALS</b>				<b>R\$ 580.755,74</b>	<b>60,42%</b>	<b>39,58%</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 350.912,31</b>	<b>R\$ 229.843,43</b>	<b>R\$ 580.755,74</b>
BDI (%) (preencher somente se o BDI NÃO o estiver embutido no preço unitário)										
<b>TOTAIS</b>				<b>R\$ 580.755,74</b>				<b>R\$ 350.912,31</b>	<b>R\$ 229.843,43</b>	<b>R\$ 580.755,74</b>

Observações

Os serviços medidos informados neste BM encontram-se concluídos, estão em conformidade com os projetos e especificações aceitos pela PREFEITURA e foram executados de acordo com as normas técnicas.

Responsável - Secretário de Planejamento,Serviços Publicos e Meio ambiente  
 Nome: **Estela Regina de Almeida**  
 Cargo: **Secretaria de Planej., Serviços Urb. e Meio Amb.**  
 Área: **Secretaria de Planej., Serviços Urb. e Meio Amb.**

Resp. Técnico pela Fiscalização da obra/serviços  
 Nome: **Jorge Luis Rocha Júnior**  
 Profissão:: **Engenheiro Civil**  
 CREA/MG Nº **5070156898-SP**