QUADRO COMPARATIVO DE PESQUISA DE PREÇOS

(Art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021)

1. IDENTIFICAÇÃO

Órgão/Entidade:	Consórcio Multifinalitário Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião da Serra Geral de Minas (Consórcio União da Serra Geral), CNPJ nº 12.333.051/0001-14.
Pesquisa de Preços nº:	225
Objeto:	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção, modernização, eficientização, controle, gestão e operação do parque de iluminação pública, contemplando a implantação e operação de sistema de monitoramento eletrônico (videomonitoramento) voltado à segurança das cidades, sob o conceito de cidades inteligentes, em conformidade com a atualização da Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP).
Fase:	Interna, planejamento da contratação (art. 18 da Lei nº 14.133/2021).
Data da pesquisa:	01 de setembro de 2026.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E METODOLOGIA

O art. 23, caput, da Lei nº 14.133/2021 determina que o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

Para tanto, o § 1º do referido dispositivo estabelece os parâmetros a serem utilizados, de forma combinada ou não: I, composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP); II, contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente; III, utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso; IV, pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; e V, pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

Na presente pesquisa, foi realizada consulta a atas de registro de preços e a contratos administrativos firmados por órgãos e entidades da Administração Pública, não tendo sido localizados ajustes com objeto idêntico ou com composição de itens equivalente à pretendida, que reúne, em uma única contratação, a gestão e operação do parque de iluminação pública e a implantação e operação de sistema de videomonitoramento, sob o conceito de cidades inteligentes. A ausência de parâmetro público idêntico inviabiliza a utilização isolada das fontes previstas nos incisos I e II do § 1º do art. 23.

Diante disso, adotou-se o parâmetro previsto no inciso IV do § 1º do art. 23, mediante pesquisa direta com 3 (três) fornecedores, por meio de solicitação formal de cotação. A

escolha dos fornecedores justifica-se por se tratar de empresas do ramo de engenharia elétrica, obras e soluções em iluminação pública, estabelecidas no Estado de Minas Gerais, aptas a fornecer os materiais e executar os serviços que compõem o objeto, conferindo representatividade aos preços obtidos frente às peculiaridades regionais do local de execução.

Como critério de definição do valor estimado, adotou-se a média aritmética simples dos preços unitários cotados para cada item, multiplicada pela respectiva quantidade estimada. O menor preço unitário obtido em cada item é registrado neste quadro para fins de referência e de análise da compatibilidade dos valores com o mercado.

Registra-se que os orçamentos que fundamentam esta pesquisa somente poderão ser utilizados caso o edital seja divulgado dentro do prazo de 6 (seis) meses contados da sua obtenção, nos termos do inciso IV do § 1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, devendo a pesquisa ser atualizada caso ultrapassado esse prazo.

3. QUADRO DE PREÇOS

Item	Cód.	Descrição	Unid.	Qtd.	Menor Preço Unit. (R$)	Preço Médio Unit. (R$)	Valor Total Estimado (R$)
1	14292	Braço em aço curvo 1,5 m	un	5.000	150,00	201,00	1.005.000,00
2	14293	Braço em aço curvo 2,00 m	un	5.000	254,67	302,86	1.514.300,00
3	14294	Braço em aço curvo 3,00 m	un	5.000	411,10	432,51	2.162.550,00
4	13921	Cabo de alumínio # 10mm², Isolação XLPE 90°C, 1kV, Antichama. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.007 instalado	metro	15.000	10,90	11,50	172.500,00
5	13922	Cabo de alumínio # 16mm², Isolação XLPE 90°C, 1kV, Antichama. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.0079 instalado	metro	15.000	11,70	13,20	198.000,00
6	13923	Cabo de alumínio # 25mm², Isolação XLPE 90°C, 1kV, Antichama. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.0079.	metro	15.000	16,85	18,70	280.500,00
7	13924	Cabo de alumínio # 35mm², Isolação XLPE 90°C, 1kV, Antichama. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.0079.	metro	50.000	25,40	28,50	1.425.000,00
8	13925	Cabo de Cobre # 16mm², Isolação HEPR 90°C, 1kV, Classe de encordoamento 4 ou 5, Antichama, Sem chumbo. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.0079.	metro	100.000	12,00	13,00	1.300.000,00
9	13926	Cabo de Cobre # 25mm², Isolação HEPR 90°C, 1kV, Classe de encordoamento 4 ou 5, Antichama, Sem chumbo. ABNT NBR 7286. ABNT NBR NM 280. E-313.0079.	metro	5.000	20,70	23,90	119.500,00
10	13896	Cabo de cobre flexível 1,5 mm² 750V	metro	180.000	3,20	3,50	630.000,00
11	13918	Caixa de passagem em alvenaria e tampa de concreto, fundo de brita, Tipo 1,30x30x40cm, inclusive escavação	un	300	489,00	522,11	156.633,00
12	13919	Caixa de passagem em alvenaria para rede subterrânea 42 litros instalada	un	300	201,00	286,44	85.932,00
13	14053	Câmara Fixa	un	2.400	3.519,10	3.865,79	9.277.903,92
14	14054	Câmara Fixa LPR	un	250	10.618,00	10.942,64	2.735.660,00
15	14052	Câmara speed dome	un	600	9.750,00	11.000,00	6.600.000,00
16	14295	Cinta galvanizada	un	25.000	46,72	50,00	1.250.000,00
17	14296	Conector cunha	un	600	15,79	30,18	18.108,00
18	13927	Conector de Perfuração (Piercing) CDP-70. Principal: 10-95mm. Derivação: 1,5-10mm. NBR- 5474. E-313.0059.	un	46.600	15,90	18,70	871.420,00
19	13941	Controladora de videowall	un	60	9.573,42	9.829,19	589.751,40
20	14306	Desinstalação de sistema convencinal de IP	un	23.300	124,83	178,20	4.152.060,00
21	13920	Eletroduto 2" com escavação, reaterro e bota fora	metro	10.000	79,90	85,40	854.000,00
22	13934	Estação de monitoramento	un	110	8.120,57	9.829,19	1.081.210,90
23	13917	Extensão de rede baixa tensão exclusiva para iluminação pública, cabo 25mm triplex 2x1x25+25 1kv (excluso, postes, braços e luminárias)	metro	10.000	89,00	97,38	973.800,00
24	13940	Fibra óptica 6FO	metro	750.000	3,11	3,35	2.512.500,00
25	14307	Fornecimento, istalação e transporte de poste de 11-300 dan, implantação e engastamento com mão de obra especiaçizada e auxilio de caminhão munck, para instalação de sistema de iluminação pública.	un	250	4.121,00	4.479,27	1.119.817,50

Item	Cód.	Descrição	Unid.	Qtd.	Menor Preço Unit. (R$)	Preço Médio Unit. (R$)	Valor Total Estimado (R$)
26	13894	Instalação de braço	un	15.000	115,03	309,75	4.646.250,00
27	13890	Instalação de luminária	un	23.300	194,04	211,40	4.925.620,00
28	13938	Joystick	un	110	3.311,00	3.530,11	388.312,10
29	13903	Levantamento georreferenciado	ponto	23.300	25,00	37,95	884.158,11
30	13933	Licença de leitura de placas	un	250	66.784,50	70.536,00	17.634.000,00
31	13932	Licença de software de videomonitoramento	un	3.250	3.233,54	3.500,00	11.375.000,00
32	13887	Luminária LED 100W	un	12.000	1.051,42	1.120,14	13.441.680,00
33	13888	Luminária LED 150W	un	4.000	987,43	1.155,89	4.623.546,80
34	13889	Luminária LED 200W	un	1.300	1.187,14	1.333,29	1.733.272,71
35	14308	Luminária LED 50W	un	6.000	499,00	640,52	3.843.100,20
36	13910	Luminária ornamental LED 56W	ponto	2.000	861,70	1.757,42	3.514.833,40
37	13911	Luminária ornamental LED 80W	ponto	2.000	955,75	1.877,89	3.755.773,40
38	13879	Manutenção elétrica IP , ponto convencional	ponto	279.600	7,40	8,97	2.508.012,00
39	13880	Manutenção elétrica IP , ponto LED (excluida substituição de luminária)	ponto	279.600	6,37	8,19	2.289.924,00
40	13935	Monitor para videowall	un	110	10.300,00	11.887,45	1.307.619,50
41	13942	Nobreak 10KVA	un	10	8.913,00	9.010,33	90.103,30
42	13937	Nobreak 3KVA	un	50	21.300,00	23.220,25	1.161.012,50
43	13929	Nobreak 600VA	un	850	399,00	413,99	351.891,50
44	13939	Painel de madeira e bancadas de operadores	un	60	6.900,00	7.600,00	456.000,00
45	13898	Parafuso francês 16×70 mm	un	25.000	37,24	38,25	956.332,50
46	14309	Parafuso m16 x300mm	un	25.000	36,42	38,76	969.000,00
47	14056	Poste 6 metros para LPR	un	250	38,76	3.529,59	882.396,68
48	14055	Poste 9 metros para Speed Dome	un	600	5.050,00	5.996,00	3.597.600,00
49	14297	Poste de Aço 12m instalado com sapata	un	300	3.990,00	4.874,33	1.462.299,99
50	14298	Poste de Aço 7,0m instalado com sapata	un	500	2.990,00	3.997,33	1.998.666,65
51	14312	Poste de aço 9m, instalado c sapata	un	400	3.122,00	3.530,67	1.412.266,68
52	13904	Projetor LED 100W	ponto	1.000	602,78	1.937,26	1.937.260,00
53	13905	Projetor LED 150W	ponto	1.000	512,05	939,97	939.973,30
54	13906	Projetor LED 200W	ponto	1.000	1.108,03	1.694,06	1.694.063,30
55	13907	Projetor LED 300W	ponto	1.000	1.770,17	2.373,03	2.373.033,30
56	13908	Projetor LED 500W	ponto	1.000	1.611,07	2.704,14	2.704.143,30
57	13909	Projetor LED 650W	ponto	1.000	2.168,64	3.866,49	3.866.486,70
58	13936	Rack 32US	un	52	1.911,52	2.102,84	109.347,68
59	13928	Rack outdoor	un	850	2.123,00	2.332,53	1.982.650,50
60	14299	Relé fotoelétrico	un	23.300	32,67	35,46	826.218,00
61	14057	Serviço de atendimento automatizado chatbot por whatsapp	Serv.	60	430,10	490,00	29.400,00
62	13949	Serviço de desenvolvimento de aplicação de integração com base de dados externa de bancos de placas	serviço	50	33,07	41,40	2.070,00
63	13951	Serviço de help desk e manutenção on site por 12 meses	serviço	15	65.579,84	70.536,00	1.058.040,00
64	14060	Serviço de instalação de nobreak	serviço	5	698,24	901,06	4.505,32
65	13948	Serviço de instalação e configuração de licença de leitura de placas	serviço	250	178,10	233,25	58.312,50
66	13947	Serviço de instalação e configuração de licença de software de videomonitoramento	serviço	2.650	416,10	520,00	1.378.000,00
67	14059	Serviço de instalação e configuração de videowall	serviço	60	169,15	210,28	12.616,80
68	13944	Serviço de instalação e implantação de câmera fixa	serviço	2.400	294,69	386,58	927.792,00
69	13945	Serviço de instalação e implantação de câmera fixa LPR	serviço	250	999,90	1.094,26	273.565,00
70	13943	Serviço de instalação e implantação de câmera speed dome	serviço	600	1.015,02	1.100,00	660.000,00
71	13946	Serviço de instalação e implantação de poste para câmera	serviço	850	474,12	628,50	534.225,00
72	14314	Serviço de manutenção e reparo de luminária Led potencias até 69w	un	5.000	260,00	285,00	1.425.000,00
73	14315	Serviço de manutenção e reparo de luminária Led potencias de 120 até 200w	un	2.500	304,00	347,00	867.500,00
74	14301	Serviço de manutenção e reparo de luminária Led potencias de 70 à 119w	un	7.500	301,00	318,00	2.385.000,00
75	13950	Serviço de montagem e infraestrutura lógica e elétrica da central de monitoramento	serviço	60	311,20	362,40	21.744,00
76	14058	Serviço de projeto e lançamento de fibra óptica	serviço	750.000	2,80	3,50	2.625.000,00
77	13881	Serviço de Ronda Noturna para a detecção de pntos apagados	un	672	1.250,00	1.636,67	1.099.840,02
78	13931	Servidor de videomonitoramento	un	55	78.430,00	85.000,00	4.675.000,00
79	13930	Switch 8 portas PoE + 2 SFP	un	900	3.222,00	3.564,00	3.207.600,00
						VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO	**168.973.205,45**

4. RESUMO DA PESQUISA

Quantidade de itens pesquisados	79
Quantidade de fornecedores consultados	3

Valor total pelo menor preço unitário de cada item	R$ 140.242.291,24
Valor total estimado pela média aritmética (valor adotado)	**R$ 168.973.205,45**
Diferença entre o valor estimado e o valor pelo menor preço	R$ 28.730.914,21

5. CONCLUSÃO

Com fundamento no art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, e considerando a inexistência de atas de registro de preços ou contratos administrativos com objeto idêntico ao pretendido, apura-se como valor estimado da contratação o montante de R$ 168.973.205,45 (cento e sessenta e oito milhões, novecentos e setenta e três mil, duzentos e cinco reais e quarenta e cinco centavos), correspondente ao somatório dos preços médios unitários de cada item multiplicados pelas respectivas quantidades.

O presente quadro integra a fase interna do processo de contratação e servirá de subsídio à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e do instrumento convocatório, bem como à definição dos critérios de aceitabilidade das propostas na fase externa do certame.

Os orçamentos apresentados pelos fornecedores consultados e o Relatório de Preço Estimativo da Pesquisa nº 225 permanecem anexados aos autos, para fins de transparência e controle.

Janaúba/MG, 01 de setembro de 2026.

LAIYLA RICIELLE BATISTA GOMES
Assessor Administrativo II