



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Demanda:

A Secretaria de Obras e Saneamento do Município de Jóia/RS necessita adquirir materiais elétricos para a manutenção e melhoria da infraestrutura pública, com foco na iluminação de vias, prédios e espaços públicos. A demanda inclui a reposição de componentes utilizados em redes de distribuição elétrica, garantindo a continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

A aquisição desses materiais é fundamental para evitar falhas no fornecimento de energia e assegurar a iluminação adequada de áreas urbanas e rurais, contribuindo para a segurança e o bem-estar da população.

Manter um sistema elétrico eficiente impacta diretamente a qualidade de vida dos municípios, prevenindo riscos de acidentes, promovendo a segurança viária e valorizando os espaços públicos.

1.2. Necessidade de Aquisição de Material Elétrico

Diante da necessidade de manutenção e melhoria da infraestrutura pública, é fundamental que o Município de Jóia/RS adquira materiais elétricos essenciais para garantir o funcionamento adequado dos sistemas de iluminação e distribuição de energia em vias, prédios e espaços públicos. A aquisição desses materiais é imprescindível para assegurar a continuidade dos serviços essenciais, prevenindo falhas no fornecimento de energia e garantindo a segurança e o bem-estar da população.

Além disso, o investimento na manutenção adequada das redes elétricas contribui para a eficiência energética, a redução de custos com reparos emergenciais e a valorização dos espaços públicos, promovendo ambientes mais seguros e bem iluminados para os municípios.

1.3. Requisitos Técnicos para a Aquisição de Material Elétrico



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

Os materiais elétricos a serem adquiridos devem atender a padrões técnicos e de qualidade que garantam durabilidade, eficiência e compatibilidade com os sistemas elétricos existentes no município.

Em relação à compatibilidade, a rede elétrica municipal deve seguir as normas técnicas da ABNT e possuir certificação do INMETRO para garantir segurança e desempenho adequado. A licitante deverá assegurar que os materiais fornecidos sejam compatíveis com as instalações elétricas existentes, permitindo sua correta integração e funcionamento sem comprometer a eficiência energética e a segurança da rede.

Para isso, os itens deverão obedecer aos seguintes requisitos:

- **Fios e cabos elétricos:** Devem ser fabricados conforme as normas da ABNT (NBR 5410 e NBR 13570), possuir isolamento adequado para a tensão especificada e certificação do INMETRO.
- **Disjuntores e quadros elétricos:** Devem atender às normas de segurança elétrica, possuir proteção contra sobrecarga e curto-círcuito, garantindo a segurança dos sistemas de distribuição.
- **Luminárias e lâmpadas:** Devem ser compatíveis com as redes de iluminação pública e predial, possuir eficiência energética comprovada e atender às normas vigentes da ANEEL e da ABNT.
- **Conectores e componentes diversos:** Devem assegurar a qualidade das conexões elétricas, prevenindo falhas e garantindo a eficiência na transmissão de energia.

Todos os materiais adquiridos deverão ser novos, de primeira linha, e atender às normas de segurança e funcionamento. Para garantir a conformidade com esses requisitos, é dever da licitante apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

- **Certificados de Conformidade:** A licitante deverá apresentar certificados de conformidade com as normas técnicas da ABNT e certificação do INMETRO,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

comprovando que os materiais atendem aos padrões exigidos para sua aplicação.

Além disso, a entrega dos produtos deverá ser realizada dentro dos prazos estipulados, assegurando a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo município.

1.4. Os órgãos requisitantes são:

Secretaria Municipal de Obras e Saneamento.

2. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Objeto da Contratação

A contratação tem por objeto a aquisição futura de materiais elétricos destinados à manutenção e expansão das redes de distribuição de energia e iluminação pública, incluindo fios, cabos, disjuntores, luminárias, conexões e demais itens necessários para reparos e substituições. Esses materiais serão empregados na execução de serviços essenciais para garantir o funcionamento adequado das instalações elétricas do Município de Jóia/RS, contribuindo para a segurança, eficiência energética e qualidade de vida da população, conforme as disposições da Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021, especialmente no que tange ao fornecimento de bens e execução de contratos administrativos.

2.2. Exclusividade da Execução

Considerando a natureza do objeto e a necessidade de garantir a padronização e a qualidade dos materiais adquiridos, fica vedada a subcontratação de qualquer parte do fornecimento, sendo exigida a entrega integral dos itens pela empresa contratada. Essa exigência visa assegurar que os materiais elétricos atendam plenamente às especificações técnicas e normativas aplicáveis, garantindo sua compatibilidade com a infraestrutura existente no Município de Jóia/RS. A vedação à subcontratação está em conformidade com o art. 58, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.3. Qualificação da Empresa Contratada e Prazos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

A empresa contratada deverá comprovar a capacidade de fornecer materiais elétricos que atendam às normas vigentes e sejam compatíveis com a infraestrutura existente no Município de Jóia/RS. Para isso, deverá apresentar:

- **Registro no INMETRO:** Todos os materiais fornecidos devem ter o devido registro no INMETRO, comprovando que estão em conformidade com os padrões técnicos exigidos para garantir sua qualidade e segurança.
- **Conformidade com a NBR 5410:** Os materiais elétricos devem atender às especificações das normas NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) e demais normas aplicáveis, garantindo a compatibilidade com a rede elétrica do município.
- **Regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária,** nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Essa qualificação é essencial para garantir a segurança, durabilidade e eficiência dos materiais adquiridos, assegurando o cumprimento das necessidades do município.

2.4. Fiscalização e Acompanhamento

A fiscalização e acompanhamento dos contratos ou atas de Registro de Preços, dar-se-á pelos agentes municipais designados, os quais terão a responsabilidade de verificar a conformidade dos materiais entregues e aplicar penalidades em caso de descumprimento contratual, conforme estipulado no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. IMPACTO AMBIENTAL

3.1. A aquisição de materiais elétricos, como fios, cabos, disjuntores e luminárias, será realizada com a exigência de que todos os itens atendam aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos pelas Normas Brasileiras (NBR). Isso garantirá que os produtos sejam fabricados de forma sustentável e com menor impacto ambiental.

3.2. Ao selecionar fornecedores que cumpram essas normas, buscamos mitigar potenciais impactos ambientais negativos, como o descarte inadequado de materiais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

elétricos, a emissão de poluentes durante a produção e o consumo excessivo de recursos naturais.

3.3. Além disso, a aquisição de materiais elétricos de alta qualidade contribui para a durabilidade e eficiência dos sistemas de distribuição e iluminação pública, reduzindo o desperdício de energia, evitando substituições frequentes e promovendo o uso mais sustentável dos recursos elétricos.

4. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.1. Após um levantamento detalhado neste estudo, buscamos também analisar soluções semelhantes adotadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, a fim de identificar melhores práticas, metodologias e alternativas que melhor atendessem às nossas necessidades. Durante essa pesquisa, constatamos que a forma de contratação proposta é similar à utilizada por municípios vizinhos com demandas equivalentes. Considerando as características de utilização, as quantidades e a qualidade dos itens necessários, conclui-se que a opção mais vantajosa e adequada é a Ata de Registro de Preços para a aquisição dos materiais. A escolha desse modelo de contratação atende aos princípios da oportunidade e conveniência da Administração Pública, assegurando a qualidade e a procedência dos produtos.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. A tabela 1 apresenta os itens que compõe o objeto, quantidades, descrições e valores estimados.

Tabela 1:

Item	Código	Qtde	Unid.	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	14036	6,00	Un	ALICATE AMPERÍMETRO ANALÓGICO 600 A – REFERÊNCIA: MINIPA ET-3006	486,1600	2.916,96
2	7423	6,00	Un	ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL, DISPLAY LCD / CONTAGEM: 31/2	179,3600	1.076,16



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

				DIGITOS / 2000, CORRENTE AC: 2/20/200A; TENSÃO DC/AC: 600 V; RESISTENCIA: 2000/200 KQ; TESTE DE CONTINUIDADE: SIM; RESOLUÇÃO EM CORRENTE: 0,001/0,01/0,1A; DATAHOLD:SIM; MUDANÇA DE FAIXA: MANUAL; ABERTURA DE GARRA: 27 MM; DIAMETRO DO CONDUTOR: 25 MM; PRECISÃO BÁSICA: 1,0 %; CATEGORIA DE SEGURANÇA: CAT II 600 V; ALIMENTAÇÃO: 3X3V CR2032 - REFERENCIA: MINIPA 1000A AC ET-3200		
3	20053	3,00	Un	ALICATE PARA CRIMPAR TERMINAIS ILHOS TUBULAR 0,5 ATÉ 16MM ² - REFERENCIA: MK – 0516 GF).	95,0000	285,00
4	7211	3,00	Un	ALICATE DE CORTE 1000 V - REFERÊNCIA: VONDER VDO88	34,9800	104,94
5	7767	3,00	Un	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS AUTOMÁTICO 8 POL; 20 MM - REFERÊNCIA: IRWIN-2078300	79,4600	238,38
6	20054	6,00	Un	ALICATE UNIVERSAL PROFISSIONAL PARA ELETRICISTA, CR-V ISOLADO 1000 V, DE 6 POLEGADAS - REFERÊNCIA: VONDER VDO106	28,9000	173,40
7	20055	3,00	Un	ALICATE INDUSTRIAL DE TITANIO, CORTADOR DE FIO, MULTIFUNCIONAL, ALÇA DE PVC ANTIDERRAPANTE, FUNÇÃO DE CORTE DE FIO DE AÇO, FUNÇÃO DE CRIMPAGEM, ENROLAMENTO, DECAPAGEM E PARAFUSAMENTO - REFERÊNCIA: DELIXI A1540.	111,0000	333,00
8	5654	3,00	Un	ALICATE UNIVERSAL DE USO PROFISSIONAL, ISOLAÇÃO 1000 V - REFERÊNCIA: VONDER 8.12	31,1100	93,33
9	14210	2,00	Un	ESCADA EXTENSIVA DE ALUMINIO, 8 X 2 DEGRAUS, 2,40 X 3,88 M - REFERÊNCIA: BOTAFOGO DUPLA 8 X 2 DEGRAUS	650,0000	1.300,00
10	20056	3,00	jg	JOGO DE CHAVE DE FENDA PHILLIPS, CONTENDO 7 PEÇAS - REFERÊNCIA FORTGPRO-FG8180	61,1300	183,39



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

11	20057	6,00	Un	CHAVE DE CORRENTE PARA TUBOS 14 POL - REFERÊNCIA: VONDER VDO295	272,9400	1.637,64
12	20058	6,00	Un	CHAVE DE CORRENTE PARA TUBOS 24 POL - REFERÊNCIA: 44082124 TRAMONTINA PRO	714,8300	4.288,98
13	20059	10,00	Un	CHAVE ALLEN L HEXAGONAL Nº 6	12,2200	122,20
14	1202	10,00	Un	CHAVE TESTE DIGITAL 12 V A 220 V	18,5000	185,00
15	20060	10,00	Un	ESTILETE PROFISSIONAL COM TRAVA GIRATÓRIA 18 MM + 10 LAMINAS	25,0000	250,00
16	20061	3,00	Un	FERRO DE SOLDA 1000 W, PROFISSIONAL, COM CABO MADEIRA TIPO PISTOLA, 110/220V	210,0000	630,00
17	20062	3,00	Un	PASSADOR DE FIO ELÉTRICO COM 20 METROS	34,9900	104,97
18	31	500,00	Un	BASE PARA RELE FOTOCONTROLADOR	16,0000	8.000,00
19	11217	100,00	Un	CHAVE BOIA DE NÍVEL ELÉTRICA, 25A, CABO DE 1,5 M, BIVOLT	54,7400	5.474,00
20	16140	100,00	Un	BLOCO TEMPORIZADOR 1 NA + 1 NF, ANALÓGICO - BLOCOS DE CONTACTORA 0 A 30 SEGUNDOS, COM NC AO LADO ESQUERDO E NO AO LADO DIREITO DO OPERADOR - REFERÊNCIA: TRAMONTINA OFF DELAY TRF5-D2 - 0,1A 30S - 1NA+1NF	554,0000	55.400,00
21	3817	100,00	Un	CAPACITOR DE ARRANQUE 270/324 MF, 220 VCA	135,0000	13.500,00
22	7581	100,00	Un	CAPACITOR PERMANENTE 30UF, 440V	36,0000	3.600,00
23	1200	100,00	Un	CAPACITOR PERMANENTE 40 UF, 440 V	49,0000	4.900,00
24	17077	100,00	Un	CAPACITOR PERMANENTE 50 UF, 440 V	55,0000	5.500,00
25	5869	100,00	Un	CAPACITOR PERMANENTE 60 UF, 440 V	57,0000	5.700,00
26	5461	100,00	Un	CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR 18 A, 220 VCA	72,9000	7.290,00
27	6154	100,00	Un	CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR 25 A, 220 VCA	110,7000	11.070,00
28	3132	100,00	Un	CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR 32 A, 220 VCA	58,5000	5.850,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

29	14596	20,00	Un	CHAVE CONTACTORA TRIPOLAR 40 A, 220 VCA	126,9900	2.539,80
30	20063	30,00	Un	DISJUNTOR DR BIPOLAR FUGA DIFERENCIAL RESIDUAL 2P 32 40 30MA	63,1100	1.893,30
31	14361	50,00	Un	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A	42,0000	2.100,00
32	13054	50,00	Un	DISJUNTOR TRIPOLAR 63 A	86,2000	4.310,00
33	20065	50,00	Un	DISJUNTOR UNIPOLAR MONOPOLAR 40 A	15,00	750,00
34	20066	50,00	Un	DISJUNTOR UNIPOLAR MONOPOLAR 63 A	34,0000	1.700,00
35	20067	50,00	Un	INTERRUPTOR TDR - 63 2P 63A 30MA 6 KA, MONOFÁSICO	122,7400	6.137,00
36	20068	30,00	Un	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4P 40A 30MA	96,2900	2.888,70
37	20069	50,00	Un	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DR 63A 4P 30MA TRIFÁSICO	131,0000	6.550,00
38	607	50,00	Un	RELE FALTA DE FASE, SEM NEUTRO, TRIFASICA 380V - REFERÊNCIA: JPF-1 220-380V DIGIMEC	129,2000	6.460,00
39	12317	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA TÉRMICO 5,5 - 8 A - REFERÊNCIA: SRT 258 5.5-8A 1NA+1NF	87,4500	5.247,00
40	20070	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA TÉRMICO 09 - 13 A - REFERÊNCIA: JR-28-25 LR2 D1316	92,0500	5.523,00
41	1719	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA TERMICO 12 - 18 A - REFERÊNCIA: RELE TERMICO LUKMA 03008	94,9000	5.694,00
42	14595	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBREGARGA TERMICO 17 - 25 A - REFERÊNCIA: JR28-1321 17-25A	94,9000	5.694,00
43	3819	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA TÉRMICO 23 - 32 A - REFERÊNCIA: LR2-D2353	112,1000	6.726,00
44	20071	60,00	Un	RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA TERMICO 28 - 36 A - REFERÊNCIA: RT-3636	148,2000	8.892,00
45	15439	500,00	Un	RELÉ FOTOCÉLULA RM 74/NF, 220 V, 1800 VA, 50/60HZ, 1000 W, CONFORME	30,0000	15.000,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

				ABNT NBR 5123: 2016 - REFERÊNCIA: ILUMATIC RM74/N SLIN		
46	12688	300,00	Un	RELÉ FOTOELÉTRICO COMPACTO, SENSOR 220V, ACENDE À NOITE - REFERÊNCIA: PQRF-1000N	37,10	11.130,00
47	655	700,00	Un	RELÉ FOTOELÉTRICO MAGNÉTICO, MODELO: RM74/N SLIM, CONTENÇÃO 220 V – REFERÊNCIA: RM 74/N SLIM, COM TENSÃO: 220V	55,70	38.990,00
48	2428	50,00	Un	TIMER TEMPORIZADOR ANALÓGICO 24 HORAS, 110/220 V 10A, MODO DE OPERAÇÃO CONTINUO OU TEMPORIZADO, TEMPO DE CONFIGURAÇÃO: 96 PROGRAMAÇÕES DIÁRIAS, COM INTERVALO MÍNIMO DE 15 MINUTO ENTRE AJUSTES / MÁX. 24H.	37,5000	1.875,00
49	10143	30,00	Un	TEMPORIZADOR DIGITAL INDUSTRIAL DIN 35 16A - REFERÊNCIA: TE-4163	124,0000	3.720,00
50	20073	100,00	Un	BRAÇO LUMINÁRIA MEDINDO 1,5 M, TUBO DE 48 MM	89,9000	8.990,00
51	16436	400,00	Un	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W, SEM FOTOCÉLULA, IP 67, Á PROVA DE ÁGUA, LUZA BRANCA, POTÊNCIA MÁXIMO : 200W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO: 18.000 LÚMENS - REFERÊNCIA: LUMINARIA ARCO IRIS 84301	169,5400	67.816,00
52	19653	600,00	Un	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 300 W, SEM FOTOCÉLULA, IP 67. Á PROVA DE ÁGUA, LUZ BRANCA POTÊNCIA MÁXIMO : 300W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO: 27.000 LÚMENS - REFERÊNCIA: LUMINARIA ARCO IRIS 84302	119,9900	71.994,00
53	19654	20,00	Un	CINTA CIRCULAR/ABRAÇADEIRA 230 MM PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POSTE CIRCULAR COM 4 PARAFUSOS FRANCES M16X70 MM E PORCAS	43,6600	873,20
54	19655	20,00	Un	CINTA CIRCULAR/ABRAÇADEIRA 260 MM PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POSTE CIRCULAR COM 4 PARAFUSOS FRANCES, M 16X87 MM E PORCAS	51,0900	1.021,80
55	4281	1.500,00	M	CABO PP 2 X 1,5 MM	3,8000	5.700,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

56	11618	500,00	M	CABO PP 2 X 2,50 MM	10,0000	5.000,00
57	20074	300,00	M	FIO FLEXÍVEL AZUL, 2,5 MM, UNIPOLAR, MATERIAL CONDUTOR COBRE	2,7000	810,00
58	20075	300,00	M	FIO FLEXÍVEL PRETO, 2,5 MM, UNIPOLAR, MATERIAL CONDUTOR COBRE	2,7000	810,00
59	20076	300,00	M	FIO FLEXÍVEL PRETO, 4 MM, UNIPOLAR, MATERIAL CONDUTOR COBRE	4,7000	1.410,00
60	20077	300,00	M	FIO FLEXÍVEL VERMELHO, 4 MM, UNIPOLAR, MATERIAL CONDUTOR COBRE	4,7000	1.410,00
61	20080	300,00	M	FIO FLEXÍVEL BRANCO, 4 MM, UNIPOLAR, MATERIAL CONDUTOR COBRE	4,7000	1.410,00
62	20082	300,00	Un	BASE RELÉ FOTOELÉTRICO GIRATÓRIO BAIXA 10 A, BIVOLT	9,6000	2.880,00
63	20083	300,00	Un	TERMINAL FEMEA PRÉ-ISOLADO 1,5 A 2,5 MM	0,5400	162,00
64	20085	100,00	Un	TERMINAL OLHAL PRÉ-ISOLADO AZUL 1,5 - 2,5 MM M4	0,5400	54,00
65	20025	100,00	Un	TERMINAL PRÉ-ISOLADO FEMEA, PARA CABO 2,5 MM	0,5400	54,00
66	17869	200,00	Un	TERMINAL TUBULAR ILHÓS, AMARELO, PARA 27 A	0,2900	58,00
67	20086	5,00	Pc	TERMINAL TUBULAR ILHÓS DUPLO 1,5 A 16 MM, EMBALAGEM COM 50 PEÇAS	48,1300	240,65
68	20087	200,00	Un	TERMINAL TUBULAR ILHÓS VERMELHO 1,5 MM ²	0,1500	30,00
69	20088	200,00	Un	TERMINAL TUBULAR ILHÓS VERMELHO 16 MM ²	0,5000	100,00
70	20089	100,00	Un	PLUG MACHO 20 A + TOMADA PLUG FEMEA 20 2P + T	29,4400	2.944,00
71	18172	50,00	Un	TRILHO PERFORADO PARA DISJUNTOR, BARRA MEDINDO 1 METRO	40,3800	2.019,00
72	8667	10,00	Un	TRENA DE AÇO EMBORRACHADA, 10 M X 25 MM, COM AUTOTRAVA	25,0000	250,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

73	3067	2,00	Un	TRENA À LASER, COM ALCANCE MÍNIMO DE 50 M, COM PROTEÇÃO IP 54 - REFERÊNCIA: BOSCH GLM 50-12	459,0000	918,00
74	15443	200,00	Un	CONECTOR DE DERIVAÇÃO PERFURANTE, TIPO PIERCING, PARA FIOS ATÉ 10 MM	12,9900	2.598,00
75	20090	100,00	Un	CONECTOR SPLITBOLT	19,5600	1.956,00
76	16393	300,00	Un	ARRUELA QUADRADA, GALVANIZADA A FOGO, 5 X 57 X 57 MM, FURO DE 21 MM	2,6000	780,00
77	251	300,00	Un	PORCA QUADRADA M16 (5/8), GALVANIZADA A FOGO, CHAVE 24 MM	3,9000	1.170,00
78	20091	300,00	Un	PARAFUSO FRANCÊS 16X45MM2, AÇO GALVANIZADO A FOGO, ACOMPANHA PORCA GALVANIZADA M16	6,1000	1.830,00
79	20092	300,00	Un	PARAFUSO FRANCÊS 16 X70 MM2 AÇO GALVANIZADO A FOGO, ACOMPANHA PORCA GALVANIZADA M16	3,6400	1.092,00
80	20093	300,00	Un	PARAFUSO FRANCÊS 16 X 150 MM2, AÇO GALVANIZADO A FOGO, ACOMPANHA PORCA GALVANIZADA M16	12,0700	3.621,00
81	20094	300,00	Un	PARAFUSO PHILLIPS 4,5 X 50 MM	0,2000	60,00
82	20095	1.000,00	Un	PARAFUSO PHILLIPS BROCANTE 4,2 X 19 MM	0,4400	440,00
83	647	200,00	Un	PARAFUSO GALVANIZADO Á FOGO, PARA POSTE PADRÃO 16 X 250 MM, 5/8 X 10 M16, ALTURA: 25 CM, LARGURA: 2 CM, PROFUNDIDADE: 2 CM	24,4500	4.890,00
84	20096	200,00	Un	PARAFUSO GALVANIZADO Á FOGO, PARA POSTE M12 X 35 MM (1/2X14)	27,4000	5.480,00
85	20097	300,00	Pc	ABRAÇADEIRA DE NYLON 6.6, 200 X 4.8 MM, EMBALAGEM COM 100 UNIDADES	21,4500	6.435,00
86	20098	300,00	Pc	ABRAÇADEIRA DE NYLON 6.6, 283 X 4.83 MM, EMBALAGEM COM 100 UNIDADES	34,4900	10.347,00
87	20099	100,00	Un	ABRAÇADEIRA DE NYLON 6.6, 500 X 7,6 MM, EMBALAGEM COM 100 UNIDADES	54,9000	5.490,00
88	16645	30,00	Un	DESENGRIPIANTE, EMBALAGEM COM 300ML	17,6000	528,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

89	13145	30,00	Un	LIMPA CONTATO SPRAY, EMBALAGEM DE 300 ML	13,1400	394,20
90	20100	5,00	Un	SOLDA ESTANHO 1.0 MM, COM FLUXO 63 X 37, EMBALAGEM COM 500 G	111,9700	559,85
91	13647	30,00	Un	BROCA 6 MM PARA PORCELANATO	26,9000	807,00
92	11338	10,00	Un	BROCA 8 MM PARA PORCELANATO	24,9000	249,00
93	14186	10,00	Un	BROCA 10 MM PARA PORCELANATO	22,5000	225,00
94	403	10,00	Un	BROCA 6 MM PARA AÇO RÁPIDO	9,1000	91,00
95	14952	10,00	Un	BROCA 10 MM PARA AÇO RÁPIDO	15,0500	150,50
96	15005	5,00	Un	BROCA DE VIDEA 10 X 300 MM	26,2200	131,10
97	20105	5,00	Un	BROCA ESPIRAL PARA MOURÃO 3/8 X 300 MM	34,7000	173,50
98	11337	300,00	Un	BUCHA DE FIXAÇÃO PARA TIJOLO FURADO 6 MM, COM ANEL - REFERÊNCIA: BUCHA MU 6MM	0,2800	84,00
99	15228	6,00	Un	CAIXA PARA FERRAMENTAS DE 19 POLEGADAS, COM TAMPA ORGANIZADORA E CADEADO COM CHAVE - REFERÊNCIA: MALETA STONE PRO 19" TRAVA DE AÇO ARQPLAST	104,9900	629,94
100	20106	30,00	Un	CAIXA PARA MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO, MEDINDO 60 X 40 X 25 CM - REFERÊNCIA: QUADEO DE COMANDO COM FLANGE 60X40X25	379,3400	11.380,20
101	17282	50,00	RL	FITA DE AUTOFUSÃO, MEDINDO 19 MM X 10 M	44,4800	2.224,00
102	5889	30,00	Un	FITA DUPLA FACE, MEDINDO 19 MM X 2 M	29,9900	899,70
103	11368	200,00	Un	FITA ISOLANTE, MEDINDO 19 MM X 20 M, EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410 E NBR NM 60454-3-1-1	14,44	2.888,00
104	20107	6,00	Un	FITA MÉTRICA RETRÁTIL DE AÇO INOXIDÁVEL GALVANIZADO EXPESSO, MEDINDO 5 METROS	15,0000	90,00
105	17153	10,00	Un	NÍVEL DE ALUMÍNIO, COM 3 BOLHAS, MEDINDO 40 CM	29,9900	299,90



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

106	20108	10,00	Un	NÍVEL DE ALUMÍNIO, COM 3 BOLHAS, MEDINDO 100 CM	48,8900	488,90
107	14103	20,00	Un	PILHA ALCALINA AA, 1,5 V, SELO ISO 901 E 1401, EMBALAGEM COM 4 UNIDADES - REFERÊNCIA: PILHA ALCALINA AA PEQUENA DURACELL	28,9000	578,00
108	11160	20,00	Un	BATERIA 9 V, ALCALINA	10,5000	210,00
109	12096	20,00	PAR	LUVA DE NYLON COM LATEX CORRUGADO, PRETA, TAMANHO M - REFERÊNCIA: DA-12700	37,9900	759,80
110	20109	20,00	PAR	LUVA DE NYLON COM LATEX CORRUGADO, PRETA, TAMANHO G - REFERÊNCIA: DA-12700	20,6000	412,00

5.2. Os valores unitários foram obtidos seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais obtidos junto ao LicitacCon, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, tomando como base apenas as licitações que atendem o mesmo objeto. Quando não foi possível localizar determinado item no LicitacCon, a pesquisa foi complementada por pesquisas na internet.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 531.424,39 (quinhentos e trinta e um mil, quatrocentos e vinte e quatro reais e trinta e nove centavos), conforme quantidades e valores unitários apostos na tabela do item 5.1.

6.2. Os valores estimados para a aquisição de materiais elétricos foram calculados com base nas quantidades necessárias para um período de 12 meses, conforme as especificações e requisitos definidos neste documento.

6.3. O valor estimado refere-se à Ata de Registro de Preços, que será formalizada para o fornecimento de materiais elétricos conforme a demanda do Município de Jóia/RS, durante o período de 12 meses. Os itens poderão ser fornecidos conforme a necessidade da Administração, respeitando os quantitativos registrados na ata.



7. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

7.1 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

7.1.1 Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

7.1.2 No caso de reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação.

7.1.3 Além disso, a readequação de preços poderá ser solicitada pela empresa contratada mediante comprovação de variação de custos dos insumos utilizados, com base em índices de preços reconhecidos, garantindo a atualização conforme as condições de mercado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A partir da análise realizada verifica-se que a solução mais viável, conforme especificações e quantitativos estabelecidos neste documento, é através de aquisição dos itens por meio de processo de Registro de Preços, por se tratar de itens comuns e ampla utilização pela Secretaria de Obras e Saneamento.

8.2. Para essa contratação é viável utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP), o que se justifica pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de contratações frequentes e conveniência de entregas parceladas, solicitadas de acordo com a demanda do contratante, estando em concordância com o disposto no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.3. As especificações técnicas contidas no presente documento, inclusive quanto ao detalhamento, requisitos, características, e quantitativos do objeto da contratação, foram definidos por este(s) setor(es) demandante(s), com base em parâmetros técnicos objetivos, para a melhor consecução do interesse público, do qual está identificado no final e aprova o presente instrumento e seus anexos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

8.4. Diante da natureza e das peculiaridades do objeto não haverá exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, porém, a contratada deverá assegurar a garantia mínima prevista em legislação para esse tipo de objeto, em conformidade com o Código de Defesa do Consumidor.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será por ITENS visando o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade, considerando que o objeto é divisível.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida, a gestão do contrato/empenho será realizada pelos responsáveis pelas Secretarias correspondentes, os quais desempenharão suas atribuições conforme previsto no Decreto Municipal nº 5.338/2023;

10.2. A fiscalização ocorrerá de acordo com a Portaria 11.645/2025 ou outra que vier a substituir.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Pretende-se, com a aquisição de materiais elétricos por meio de registro de preços, garantir o fornecimento contínuo e eficiente dos insumos necessários para a execução e manutenção das infraestruturas elétricas e da iluminação pública do município. Busca-se, também, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando a qualidade dos materiais, a adequação orçamentária e o cumprimento dos prazos de entrega.

11.2. A aquisição visa assegurar a eficiência na prestação dos serviços públicos, promovendo o uso racional dos recursos financeiros, bem como a transparência e a competitividade no processo licitatório. Além disso, busca-se mitigar riscos como sobrepreço, preços inexequíveis ou superfaturamento, reduzindo a necessidade de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

compras por dispensa ou inexigibilidade, garantindo maior planejamento e controle nas aquisições.

Joia - RS, 05 de junho de 2025.

Joelson Fabricio de Lima
Cargo: Escriturário
Matrícula: 2016-8



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE JÓIA – PODER EXECUTIVO
“TERRA DAS NASCENTES”
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SANEAMENTO

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a publicação de um único certame, visando atender as necessidades de todos os setores, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento.

Joia - RS, 05 de junho de 2025.

Luis Carlos Souza
Secretário Municipal de Obras e Saneamento.

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Joia - RS, 05 de junho de 2025.

Dionei de Matos Lewandowski
Prefeito de Joia