

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº PCE 10/2026

Autarquia Água de Ivoti

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A descrição da necessidade pode ser complementada com informações mais claras sobre os problemas enfrentados atualmente pela Autarquia e os motivos que tornam necessária a aquisição dos materiais elétricos. Sugere-se descrever, de forma simples, se existem painéis, componentes ou equipamentos com desgaste, falhas frequentes, risco de paralisação ou alto consumo de energia, bem como os possíveis prejuízos à continuidade dos serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto caso não seja realizada a manutenção/substituição necessária.

1.1. O estudo técnico preliminar tem por finalidade analisar a necessidade de materiais elétricos destinados à manutenção de painéis de poços de captação, sistemas de recalque, estações de tratamento de esgoto e demais unidades operacionais da Autarquia, bem como à eventual substituição de componentes que apresentem desgaste, obsolescência, falhas recorrentes ou consumo energético elevado.

1.2. Os materiais elétricos são essenciais para o funcionamento contínuo e seguro dos painéis de comando, poços de captação, estações elevatórias e unidades de tratamento, sendo indispensáveis para evitar paralisações, falhas operacionais e perdas na prestação dos serviços.

1.3. A contratação visa assegurar a continuidade, eficiência e confiabilidade dos serviços públicos de saneamento, atendendo ao interesse público e às demandas operacionais da Autarquia.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. A Autarquia Água de Ivoti ainda não possui Plano Anual de Contratações formalmente instituído, motivo pelo qual a contratação será conduzida conforme os trâmites legais aplicáveis. A contratação será incluída no PCA tão logo este seja formalizado.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os bens possuem natureza comum, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado.

3.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021, e será processada pelo Sistema de Registro de Preços.

3.3. Os fornecedores deverão comprovar aptidão para o fornecimento, mediante apresentação de documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e técnica compatível com o objeto.

3.4. Sempre que possível, deverão ser priorizados produtos que atendam a critérios de sustentabilidade, durabilidade e eficiência energética.

3.5. Não será permitida a subcontratação do objeto.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A estimativa das quantidades e do período de execução contratual foi elaborada com base em aquisições realizadas anteriormente pela Autarquia Água de Ivoti, sendo ajustados os quantitativos e descritivos dos itens, de modo a atender a necessidade atual da autarquia.

4.2. Os itens denominados como “conjunto”, compostos por contadoras e respectivos contatos auxiliares, foram estruturados de forma integrada em razão da necessidade de compatibilidade técnica e padronização entre os componentes, os quais devem ser fornecidos pelo mesmo fabricante/marca para garantir o adequado funcionamento do sistema. Tal agrupamento foi realizado pontualmente apenas para os componentes interdependentes, mantendo-se a disputa por item, de modo a ampliar a competitividade do certame e assegurar a observância ao princípio da ampla concorrência.



AGUA DE IVOTI

O MAIOR BEM DA VIDA É NOSSO

Item	Descrição do Item	UNIDADE	Quantidade Total Estimada
1	Cabo Flexível 1mm Preto 750V	m	300
2	Cabo Flexível 1mm Azul 750V	m	300
3	Cabo Flexível 1mm Vermelho 750V	m	300
4	Cabo Flexível 1,5mm Azul 750V	m	300
5	Cabo Flexível 1,5mm Preto 750V	m	300
6	Cabo Flexível 2,5mm Azul 750V	m	600
7	Cabo Flexível 2,5mm Preto 750V	m	600
8	Cabo Flexível 2,5mm Vermelho 750V	m	600
9	Cabo Flexível 2,5mm Verde 750V	m	300
10	Cabo Flexível 4mm Preto 750V	m	500
11	Cabo Flexível 4mm Azul 750V	m	500
12	Cabo Flexível 4mm Verde 750V	m	500
13	Cabo Flexível 10mm Preto 750V	m	200
14	Cabo Flexível 10mm Preto 1kV	m	1500
15	Cabo Flexível 16mm Preto 1kV	m	1000
16	Cabo Flexível 25mm Preto 1kV	m	540
17	Cabo Flexível 35mm Preto 1kV	m	100
18	Cabo Flexível 50mm Preto 1kV	m	350
19	Cabo PP Flexível 3x1,5mm 750V	m	1000
20	Cabo PP Flexível 3x2,5mm 750V	m	1000
21	Cabo PP Flexível 3x10mm 1kV	m	2600
22	Cabo PP Flexível 3x16mm 1kV	m	2000
23	Cabo PP Flexível 3x25mm 1kV	m	800
24	Cabo PP Flexível 3x35mm 1kV	m	450
25	Cabo 7 pernas 50mm	m	50
26	Caixa de Montagem 80x60x30 Quadro Comando Pannel Elétrico	pç	14
27	Canaleta PVC 50x50mm Cinza p/ Pannel Elétrico e Automação	pç	15
28	Canaleta PVC 30x30mm Cinza p/ Pannel Elétrico e Automação	pç	14
29	Mini Contator CW07-10 1NA 220V 7A	pç	18
30	Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 40A 380V 3VJ10	pç	5
31	Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 32A 380V 3VJ10	pç	3
32	Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 50A 380V 3VJ10	pç	7



AGUA DE IVOTI

O MAIOR BEM DA VIDA É NOSSO

33	Disjuntor Caixa Moldada Tripolar 80A 380V 3VJ10	pç	5
34	Soft Starter SSW07 45A T5SZ 220-575V 575V	pç	7
35	Soft Starter SSW07 30A T5SZ 220-575V 575V	pç	7
36	Soft Starter SSW07 61A T5SZ 220-575V 575V	pç	4
37	Soft Starter SSW07 85A T5SZ 220-575V 575V	pç	3
38	Conjunto Contator 3TS35 40A 220V 2NA+2NF + Contato Auxiliar 3TX 1NF + Contato Auxiliar 3TX 1NA	pç	7
39	Conjunto Contator 3TS35 50A 220V 2NA+2NF + Contato Auxiliar 3TX 1NF + Contato Auxiliar 3TX 1NA	pç	9
40	Conjunto Contator 3TS35 80A 220V 2NA+2NF + Contato Auxiliar 3TX 1NF + Contato Auxiliar 3TX 1NA	pç	5
41	Voltímetro/Amperímetro Digital 60-500VAC 0-100A 22mm Vermelho	pç	40
42	Botão Emergência 22mm c/ Retenção Vermelho 2NF	pç	15
43	Terminal Pré Isolado Tubular 1,5mm p/ 1 fio Preto	pç	1000
44	Terminal Pré Isolado Tubular 1,5mm p/ 2 fios Preto	pç	500
45	Terminal Pré Isolado Tubular 10mm p/ 1 fio	pç	150
46	Terminal Pré Isolado Tubular 6mm p/ 1 fio	pç	150
47	Parafuso Auto Brocante Flangeado Phillips 4,2x13	pç	1000
48	Disjuntor Monopolar 10A	pç	25
49	Disjuntor Monopolar 20A	pç	25
50	Barramento Pente Trifásico p/ 12 disjuntores	pç	5
51	Chave Seletora 22mm Plástica 3 posições fixas 4NA	pç	15
52	Sinaleiro LED 220V 22mm Vermelho	pç	24
53	Sinaleiro LED 220V 22mm Verde	pç	15
54	Sinaleiro LED 220V 22mm Amarelo	pç	15
55	Borne Sak de Passagem 16mm Conector Sek 16mm	pç	80
56	Poste Final Borne K	pç	20
57	Identificador de Fios e Cabos EFZ4x15	pç	200
58	Anilha Marcador Cabos EC-1 2,5 a 4mm 0-9	pç	3000



AGUA DE IVOTI

O MAIOR BEM DA VIDA É NOSSO

59	Porta Etiqueta Botão 22mm Identificação Painel Preto	pç	130
60	Ventilador Cooler Grade Plástica c/ Filtro 120x120mm Bivolt	pç	15
61	Terminal Argola Olhal 10mm Vermelho	pç	150
62	Abraçadeira Nylon 2,5x150mm	pç	500
63	Organizador Espiral 1/2 (12,70mm) Preto	m	20
64	Tomada p/ Trilho DIN 2P+T 10A 250V	pç	16
65	Plug Pino Tomada Fêmea Branco 2 Pino 10A	pç	20
66	Luminária 30 LEDs Intelbras Emergência 100 Lúmens LEA 30 110/220V	pç	15

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1. Com o objetivo de identificar soluções similares à aquisição pretendida pela Autarquia Água de Ivoti, foi realizada pesquisa de mercado por meio da Plataforma Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e Licitacon.

5.2. A busca resultou em aquisições realizadas por diversos órgãos da Administração Pública, com objetos voltados à aquisição de material elétrico evidenciando a existência de ofertas no mercado para aquisições semelhantes.

5.3. Foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores diretos, a fim de obter valores compatíveis com a realidade local e refletir as condições efetivas de fornecimento. Como resultado, identificaram-se os fornecedores listados abaixo, comprovando a existência de ofertas no mercado para aquisições de natureza semelhante.

Tabela 1: Alternativas Disponíveis no Mercado	
Descrição	Órgãos
Foi realizada pesquisa de preços com diversos fornecedores via contato direto, bem como via pesquisa no PNCP, consultando pesquisas de preços e registros de preços de órgãos variados em diferentes modalidades de contratação e prazos de entrega.	Prefeitura de Triunfo, Prefeitura Sapucaia do Sul e demais, conforme anexos do processo.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor estimado para a presente contratação, com média dos preços encontrados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e na pesquisa de mercado

realizada diretamente com fornecedores, seria de R\$ 634.850,85 (seiscentos e trinta e quatro mil, oitocentos e cinquenta reais e oitenta e cinco centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Considerando o conjunto de elementos técnicos, operacionais e estratégicos analisados de forma integrada, a solução proposta consiste na aquisição de material elétrico para manutenção de pontos de captação, bombeamento, tratamento do sistema de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto da Autarquia Água de Ivoti.

7.2. A solução contempla o fornecimento de materiais com especificações técnicas compatíveis com as normas vigentes, garantindo, durabilidade e segurança.

7.4. Assim, a solução proposta busca atender às necessidades operacionais da Autarquia, promovendo a padronização dos insumos utilizados, a eficiência energética e a melhoria contínua da gestão e execução dos serviços de infraestrutura pública.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A contratação será realizada com julgamento por item, considerando a natureza dos materiais elétricos, que possuem especificações e finalidades distintas.

8.2 Dessa forma, cada item poderá ser disputado e adjudicado individualmente, permitindo a participação de um maior número de fornecedores e ampliando a competitividade do certame.

8.3 Assim, não haverá parcelamento do objeto em lotes, sendo a licitação estruturada **por itens**, o que se mostra mais adequado à natureza dos materiais e à dinâmica do mercado fornecedor.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Com a aquisição dos materiais elétricos, espera-se aprimorar a eficiência e a qualidade dos abastecimento de água realizado Autarquia Água de Ivoti, assegurando menor problemas elétricos na captação e tratamento.

9.2. A solução proposta também visa garantir a continuidade dos serviços essenciais de saneamento, promover o uso de materiais tecnicamente adequados e sustentáveis, e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este Estudo Técnico Preliminar não identificou a necessidade de contratações acessórias para a adequada execução do objeto, considerando que todos os recursos e meios necessários a operacionalização da aquisição proposta poderão ser plenamente atendidos por meio da licitação ora em análise.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A seguir, apresenta-se um quadro resumo com os principais impactos identificados e as respectivas medidas de mitigação propostas:

Etapa / Fator	Possível Impacto Ambiental	Medidas de Mitigação / Controle
Produção dos materiais elétricos	Consumo de recursos naturais (cobre, PVC, metais) e energia no processo industrial.	Priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis, certificações ambientais e uso de materiais recicláveis ou de menor impacto.
Transporte e logística	Emissão de gases de efeito estufa no transporte dos materiais até o município	Planejar entregas otimizadas (conforme já previsto no fornecimento parcelado), priorizar fornecedores regionais e reduzir deslocamentos desnecessários.
Armazenamento	Risco de deterioração de materiais (principalmente cabos, plásticos e componentes eletrônicos) e geração de resíduos por perdas.	Garantir armazenamento adequado, protegido de intempéries, umidade e exposição solar, evitando perdas e descarte prematuro.
Instalação e manuseio	Geração de resíduos como sobras de cabos, embalagens, plásticos, conectores e fitas isolantes.	Implantar boas práticas de obra/manutenção, com segregação e destinação correta dos resíduos gerados.



AGUA DE IVOTI

O MAIOR BEM DA VIDA É NOSSO

Uso e operação	Baixo impacto direto, porém risco de falhas elétricas que podem causar danos a equipamentos e desperdício de energia.	Utilizar materiais certificados e adequados, garantindo eficiência energética e segurança das instalações.
Substituição de componentes	Geração de resíduos elétricos e eletrônicos (cabos, disjuntores, contadores, lâmpadas).	Promover reaproveitamento quando possível e encaminhar resíduos para empresas especializadas em reciclagem (logística reversa).
Descarte e fim de vida útil	Acúmulo de resíduos com potencial poluente (PVC, metais, componentes eletrônicos e lâmpadas).	Destinar corretamente os resíduos conforme legislação ambiental, priorizando reciclagem e descarte em locais licenciados.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. A presente contratação mostra-se tecnicamente viável, uma vez que os materiais elétricos especificados são amplamente disponíveis no mercado e atendem às normas técnicas aplicáveis, garantindo segurança, durabilidade e desempenho adequado às instalações da Autarquia.

13.2. Sob o aspecto econômico, a adoção do sistema de registro de preços permite maior eficiência na gestão dos recursos públicos, possibilitando aquisições conforme a demanda e evitando desperdícios.

13.3. Do ponto de vista ambiental, a contratação incentiva a aquisição de produtos com maior durabilidade e eficiência energética, além da adoção de práticas de descarte adequado e reciclagem de componentes.

13.4. Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação, recomendando-se seu prosseguimento.

Ivoti/RS, 29 de maio de 2026.

Gustavo Spaniol
Gerente Operacional