

Estudo Técnico Preliminar

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a previsão contida no inciso XX do art. 6º da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021, o Estudo Técnico Preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade da Administração Municipal de assegurar o fornecimento contínuo de materiais elétricos destinados à execução de serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial nas instalações elétricas dos prédios, equipamentos e demais espaços públicos municipais.

Os materiais serão utilizados pelas equipes responsáveis pela manutenção municipal em serviços como substituição de componentes danificados ou desgastados, reparos em instalações elétricas, adequações de circuitos, manutenção de sistemas de iluminação, tomadas, interruptores, quadros elétricos, cabeamentos e demais intervenções necessárias à conservação e ao adequado funcionamento das instalações públicas.

A utilização desses materiais possui caráter recorrente, considerando que as instalações elétricas estão sujeitas ao desgaste natural, falhas decorrentes do uso contínuo, danos ocasionados por intempéries, sobrecargas, intervenções emergenciais e necessidade de adequações decorrentes das atividades desenvolvidas nos diversos imóveis e equipamentos públicos.

A indisponibilidade dos materiais necessários poderá ocasionar atrasos na realização de reparos, interrupções ou limitações no funcionamento de instalações e equipamentos, comprometimento da segurança dos usuários e servidores, além de prejudicar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Considerando que a demanda por materiais elétricos varia conforme as ocorrências de manutenção, as necessidades das unidades municipais e as intervenções programadas ou emergenciais, torna-se necessário dispor de instrumento de contratação que permita o atendimento das solicitações conforme a necessidade efetiva da Administração.



3. ÁREA REQUISITANTE:

Área requisitante	Responsável
Administração AgroObras	Valdecir Francisco Aparecido Almeida

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Para o exercício de 2026, não foi elaborado o Plano de Contratações Anual – PCA, em razão de circunstâncias administrativas verificadas no período de transição e consolidação da nova gestão municipal.

O início do exercício foi marcado por processo de adaptação da nova gestão, reestruturação administrativa, redistribuição de atribuições entre setores e adequação dos fluxos internos de planejamento e contratação, circunstâncias que demandaram período de organização e estabilização das atividades administrativas.

Somou-se a esse cenário a rotatividade de servidores e colaboradores em áreas relacionadas ao planejamento, elaboração de demandas, instrução processual e acompanhamento das contratações, o que ocasionou necessidade de integração, treinamento e adaptação dos novos responsáveis às rotinas, procedimentos, sistemas e exigências aplicáveis às contratações públicas municipais.

Esses fatores produziram um período de transição operacional, durante o qual as unidades administrativas concentraram esforços na continuidade dos serviços públicos essenciais, na reorganização das rotinas internas e na consolidação dos procedimentos necessários ao regular funcionamento da Administração. Em razão disso, não houve tempo hábil para a elaboração, consolidação e aprovação do PCA referente ao exercício de 2026 com o nível adequado de planejamento e consistência das informações.

A inexistência do PCA para o exercício, contudo, não afasta a necessidade de planejamento específico da presente contratação, que está devidamente fundamentada neste Estudo Técnico Preliminar, no qual são demonstradas a necessidade administrativa, os requisitos da contratação, os quantitativos estimados, as alternativas disponíveis no mercado, a solução considerada mais adequada e os resultados pretendidos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, logísticos, legais e de qualidade necessários ao adequado fornecimento de materiais elétricos, destinados à execução de serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial nas instalações elétricas dos prédios, equipamentos e demais espaços públicos municipais.

Os materiais deverão ser fornecidos em estrita conformidade com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e demais documentos do processo, observando-se, quando aplicáveis, as normas técnicas expedidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as exigências de certificação e conformidade estabelecidas pelos órgãos competentes.

Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, de boa qualidade e adequados à finalidade pretendida, não sendo admitidos materiais usados, reconicionados, remanufaturados, danificados, deteriorados ou que apresentem defeitos capazes de comprometer seu funcionamento, desempenho, durabilidade ou segurança.

Sempre que aplicável ao tipo de material, deverão ser observados requisitos relativos à tensão, corrente, potência, capacidade, dimensões, grau de proteção, isolamento, resistência, compatibilidade e demais características técnicas necessárias à adequada utilização nas instalações elétricas municipais.

As especificações deverão ser objetivas, mensuráveis e compatíveis com os produtos usualmente disponíveis no mercado, evitando-se exigências desnecessárias ou indicação de marca ou modelo específico, salvo quando devidamente justificada pela necessidade de compatibilidade, padronização ou outra situação admitida pela legislação.

A contratada deverá possuir capacidade operacional compatível com o objeto, garantindo o atendimento das solicitações da Administração nos prazos estabelecidos, inclusive quando houver necessidade de reposição de materiais utilizados em serviços de manutenção de caráter urgente.

O transporte, acondicionamento, carga, descarga e entrega dos materiais serão de responsabilidade da contratada, sem ônus adicional para a Administração, devendo os produtos ser adequadamente protegidos contra impactos, umidade, intempéries e demais condições que possam comprometer sua integridade.

Os materiais entregues serão submetidos à conferência quanto às quantidades, especificações e condições de conservação, podendo ser rejeitados, total ou parcialmente, aqueles que apresentarem desconformidade com as exigências estabelecidas. Nessa hipótese, a contratada deverá providenciar sua substituição, sem custos adicionais para a Administração.



Quando aplicável, os materiais deverão ser acompanhados de certificados, selos de conformidade, manuais, fichas técnicas ou demais documentos exigidos pela legislação ou pelas normas técnicas pertinentes, especialmente nos produtos sujeitos à certificação compulsória.

A contratada deverá garantir a qualidade e a procedência dos materiais fornecidos e responder por eventuais vícios, defeitos ou inadequações constatados durante o período de garantia aplicável ao produto.

Deverão ser observados, ainda, critérios de sustentabilidade compatíveis com o objeto, especialmente quanto ao acondicionamento adequado dos produtos, redução de desperdícios, descarte ambientalmente correto das embalagens e atendimento às normas ambientais pertinentes.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

SEQ.	QTDE	UNID.	DESCRIÇÃO	MÉDIA ESTIMADA	TOTAL ESTIMADO
1	50	PT	ABRACADEIRA INSULOK 290MM T30LL PT - PACOTE COM 100 PECAS. -	R\$ 49,82	R\$ 2.491,00
2	500	UN	ABRACADEIRA METALICA PARA FIXACAO DE EQUIPAMENTOS EM POSTE COM 15 CM DE DIAMETRO -	R\$ 106,74	R\$ 53.370,00
3	10	UN	Alicate Amperimetro Digital Profissional, display LCD 3 1/2 digitos, para medições de Corrente Ac 20/200/1000a, Tensão Dc: 200m/2/20/200/1000v, Tensão Ac: 200/750v, resistência, teste de diodo, pico de corrente ac, alimentação 9V Bateria inclusa, com cabo ponta de prova e bolsa para transporte incluso, conformidade IEC-61010, Sobre tensão Cat III -	R\$ 104,23	R\$ 1.042,30
4	120	UN	ARMAÇAO SECUNDARIA PADRAO COM ROLDANA DE PORCELANA E ABRACADEIRA DE ACO GALVANIZADO. - ARMAÇÃO SECU	R\$ 73,54	R\$ 8.824,80
5	80	UN	ARMAÇAO SECUNDARIA PADRAO COM ROLDANA DE PORCELANA E ABRACADEIRA DE ACO GALVANIZADO. - ARMAÇÃO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS	R\$ 112,43	R\$ 8.994,40
6	80	UN	BARRAMENTO - BARRAMENTO PARA QUADRO ELÉTRICO	R\$ 109,75	R\$ 8.780,00
7	300	UN	BASE PARA RELE FOTOELETRICO; CELULA FOTOELETRICA; 220V -	R\$ 20,46	R\$ 6.138,00
8	120	UN	BRACO CURVO; TIPO CISNE; COM RAO CURTO; CONFECCIONADO EM TUBO DE ACO CARBONO DE ACORDO COM A NORMA ABNT SAE 1010/1020; COM DIAMETRO EXTERNO COM ENCAIXE DE 48,3 MM; TUBO SEM EMENDAS E COM REBARBAS REMOVIDAS; PROJECAO HORIZONTAL E VERTICAL CONFORME A TABELA ABAIXO, COM SAPATA DE FIXACAO EM PERFIL U NAS DIMENSOES DE 76MMX38MMX4.75MM COM DOIS FUROS DE Ø18MM PARA FIXACAO E UM FURO DE Ø18MM PARA SAIDA DOS CABOS; ACABAMENTO COM GALVONIZACAO A FOGO DE ACORDO COM A NORMA NBR6323; GARANTIA DE 10 ANOS CONTRA	R\$ 241,49	R\$ 28.978,80



			DEFEITOS DE FABRICACAO. -		
9	100	UN	CABECOTE PARA ELETRODUTOS DE 3/4" (25MM) DE DIAMETRO; FEITO EM PVC AUTOEXTINGUIVEL; NAO PROPAGA CHAMAS; RECICLAVEL; E RESISTENTE A INTEMPERIES COM ALTA RESISTENCIA MECANICA E A CORROSAO; POSSUI FIXACAO A PARAFUSO. -	R\$ 7,91	R\$ 791,00
10	1000	M	CABO DE 16,00MM - CABO FLEXIVEL DE 16 MM 750V	R\$ 30,76	R\$ 30.760,00
11	800	M	CABO DE COBRE NU, MEIO DURO - CABO DE COBRE NU 16MM	R\$ 27,90	R\$ 22.320,00
12	500	M	CABO DE COBRE NU, MEIO DURO - CABO DE COBRE NU 25MM	R\$ 48,15	R\$ 24.075,00
13	1500	M	CABO ELETRICO FLEXIVEL; TIPO PP; COM 2 VIAS; SECAO NOMINAL DE 1,5 MM2; CONDUTORES DE COBRE FLEXIVEL; ISOLACAO EM PVC; COBERTURA EXTERNA RESISTENTE; INDICADO PARA INSTALACOES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO E ALIMENTACAO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS PORTATEIS. -	R\$ 6,66	R\$ 9.990,00
14	2000	M	CABO FLEXIVEL 1,0mm² 750v - ANTICHAMA - COR AZUL. -	R\$ 2,54	R\$ 5.080,00
15	5000	M	CABO FLEXIVEL 1,5 MM 750 VOLTS - PRETO -	R\$ 2,85	R\$ 14.250,00
16	8000	M	CABO FLEXIVEL 2,5 MM 750 VOLTS - PRETO -	R\$ 4,53	R\$ 36.240,00
17	4000	M	CABO FLEXIVEL 4,0 MM 750 VOLTS - PRETO; -	R\$ 6,78	R\$ 27.120,00
18	3000	M	CABO FLEXIVEL 750V 6MM PRETO -	R\$ 12,29	R\$ 36.870,00
19	2000	M	CABO MULTIPLEXADO DE ALUMINIO; SECAO NOMINAL DE 10 MM2; COM CONDUTORES ISOLADOS EM XLPE; DESTINADO A DISTRIBUICAO AEREA DE ENERGIA ELETRICA DE BAIXA TENSÃO; COM RESISTENCIA MECANICA E PROTECAO CONTRA INTEMPERIES; INDICADO PARA LIGACOES ELETRICAS EXTERNAS E REDES DE ALIMENTACAO PREDIAL. -	R\$ 14,19	R\$ 28.380,00
20	1500	M	CABO MULTIPLEXADO QUADRUPLIX 4 X 16 MM² -	R\$ 21,19	R\$ 31.785,00
21	1200	M	CABO PP 0,6/1KV 3X 2,5MM 90C, ANTI CHAMA -	R\$ 17,20	R\$ 20.640,00
22	1500	M	CABO PP 2 x 2,5MM. ISOLACAO 750V. -	R\$ 12,49	R\$ 18.735,00
23	80	UN	CAIXA DE INSPEÇÃO -	R\$ 8,94	R\$ 715,20
24	1000	UN	CAIXA DE PASSAGEM 4X2 -	R\$ 2,51	R\$ 2.510,00
25	700	UN	CAIXA DE PASSAGEM PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA - CAIXA DE PASSAGEM 4X4	R\$ 5,33	R\$ 3.731,00
26	300	UN	CAIXA DE SOBREPOR 4X2 -	R\$ 15,11	R\$ 4.533,00
27	50	UN	CAIXA PARA MEDIDOR DE ENERGIA; COMPATIVEL COM SISTEMAS MONOFASICO, BIFASICO OU TRIFASICO; FABRICADA EM MATERIAL RESISTENTE; COM VISOR PARA LEITURA DO MEDIDOR; COM ESPACO PARA INSTALACAO DE COMPONENTES ELETRICOS; INDICADA PARA ACONDICIONAMENTO E PROTECAO DE MEDIDOR DE ENERGIA ELETRICA; USO EM ENTRADAS DE ENERGIA, PADROES ELETRICOS, INSTALACOES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E PREDIAIS. -	R\$ 184,33	R\$ 9.216,50
28	30	UN	CAMPAINHA CINETICA; TIPO SEM FIO; ACIONAMENTO POR BOTAO COM GERACAO DE ENERGIA CINETICA; BOTAO SEM NECESSIDADE DE PILHAS OU BATERIAS; RECEPTOR ELETRICO PARA TOMADA; TENSÃO BIVOLT; COM SINAL SONORO PARA AVISO DE CHAMADA; INSTALACAO SIMPLES; INDICADA PARA RESIDENCIAS, COMERCIOS,	R\$ 84,03	R\$ 2.520,90



			ESCRITORIOS, RECEPCOES, PORTARIAS E AMBIENTES INTERNOS EM GERAL. -		
29	200	UN	CANALETA; SISTEMA X; COM FITA. - CANALETA SISTEMA X 40X 20	R\$ 42,00	R\$ 8.400,00
30	250	UN	CANALETA; SISTEMA X; COM FITA. - CANALETA SISTEMA X 20 X 10	R\$ 12,71	R\$ 3.177,50
31	20	UN	CHAVE MAGNETICA DE PARTIDA; POTENCIA DE 5 CV; TENSAO DE 220 V; SISTEMA TRIFASICO; COM CONTATOR E RELE TERMICO; INDICADA PARA ACIONAMENTO, COMANDO E PROTECAO DE MOTORES ELETRICOS; PROTECAO CONTRA SOBRECARGA; APLICACAO EM BOMBAS, COMPRESSORES, MAQUINAS, EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS, PAINES ELETRICOS E SISTEMAS DE AUTOMACAO. -	R\$ 344,63	R\$ 6.892,60
32	40	UN	CHAVE MAGNETICA; EQUIPAMENTO ELETRICO PARA ACIONAMENTO E PROTECAO DE MOTORES E CIRCUITOS ELETRICOS; COMPOSTA POR CONTATOR E RELE TERMICO; INDICADA PARA PROTECAO CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO EM INSTALACOES ELETRICAS. -	R\$ 342,16	R\$ 13.686,40
33	30	UN	CHAVE TESTE DIGITAL; FAIXA DE MEDICAO DE 12 V A 220 V; INDICADA PARA TESTE DE VOLTAGEM E CORRENTE ELETRICA; COM INDICADOR DIGITAL; TIPO CANETA; CORPO COMPACTO E PORTATIL; PONTA METALICA PARA CONTATO; INDICADA PARA IDENTIFICACAO DE FASE, VERIFICACAO DE TENSAO, TESTES ELETRICOS, MANUTENCAO, INSTALACOES ELETRICAS E USO PROFISSIONAL POR ELETRICISTAS. -	R\$ 16,40	R\$ 492,00
34	40	UN	CHUVEIRO ELETRICO; DE DE TERMOPLASTICO; NA VOLTAGEM 220 VOLTS; COM CONTROLE DE 4 TEMPERATURAS; E POTENCIA DE 5700 W; CONTENDO C/RESISTENCIA BLINDADA E SISTEMA CORTA CORRENTE, CONTENDO MANGUEIRA E CHUVEIRINHO; NA COR BRANCA; COM ROSCA COM ROSCA 1/2 POLVOLTS; COM CONTROLE DE 4 TEMPERATURAS; E POTENCIA DE 6400 W; CONTENDO C/RESISTENCIA BLINDADA E SISTEMA CORTA CORRENTE, CONTENDO MANGUEIRA E CHUVEIRINHO; NA COR BRANCA; COM ROSCA COM ROSCA 1/2 POL -	R\$ 110,34	R\$ 4.413,60
35	300	PÇ	CONECTOR CUNHA DE ALUMÍNIO CN10 (AZUL) COM CARTUCHOS -	R\$ 37,13	R\$ 11.139,00
36	400	UN	CONECTOR PARA CABO - CONECTOR BARRA SINDAL 10 MM	R\$ 16,07	R\$ 6.428,00
37	200	UN	CONECTOR PARA CABO - CONECTOR PERFURANTE 16MM	R\$ 41,71	R\$ 8.342,00
38	100	UN	CONECTOR PARA CABO - CONECTOR PERFURANTE 25 MM	R\$ 37,00	R\$ 3.700,00
39	200	UN	CONECTOR PARA CABO - CONECTOR PERFURANTE 6MM	R\$ 19,37	R\$ 3.874,00
40	200	UN	CONECTOR PERF. CDP 70 1,5/10MM -	R\$ 19,20	R\$ 3.840,00
41	120	PÇ	CONECTOR TERMINAL PARA HASTE DE 5/8" GTDU (GRAMPO TERRA DUPLO) COBREADO, CABO 50MM2 -	R\$ 13,07	R\$ 1.568,40
42	40	UN	CONTATOR CJX2 1810 220V -	R\$ 105,89	R\$ 4.235,60
43	50	UN	CONTATOR TRIPOLAR - CONTATOR TRIPOLAR 32A	R\$ 185,73	R\$ 9.286,50
44	500	UN	CURVA PARA ELETRODUTO. - CURVA PARA ELETRODUTO 20 MM	R\$ 7,02	R\$ 3.510,00
45	400	UN	CURVA PARA ELETRODUTO. - CURVA PARA	R\$ 11,87	R\$ 4.748,00



			ELETRODUTO 25 MM		
46	100	UN	DISJUNTOR 10A UNIPOLAR DLBE - DISJUNTOR MONOPOLAR 10A DIN	R\$ 22,94	R\$ 2.294,00
47	25	UN	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200A -	R\$ 625,89	R\$ 15.647,25
48	120	UN	DISJUNTOR DIN; TIPO BIPOLAR; CORRENTE NOMINAL DE 20 A; DESTINADO A PROTECAO DE CIRCUITOS ELETRICOS CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO; COMPATIVEL COM INSTALACOES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO; CONFORME NORMAS TECNICAS VIGENTES. -	R\$ 43,97	R\$ 5.276,40
49	100	UN	DISJUNTOR DIN; TIPO MONOPOLAR; CORRENTE NOMINAL DE 20 A; DESTINADO A PROTECAO DE CIRCUITOS ELETRICOS CONTRA SOBRECARGA E CURTO CIRCUITO; COMPATIVEL COM INSTALACOES ELETRICAS DE BAIXA TENSÃO; CONFORME NORMAS TECNICAS VIGENTES. -	R\$ 15,15	R\$ 1.515,00
50	100	UN	DISJUNTOR DLBE BIPOLAR 32 A - DISJUNTOR DIN BIPOLAR 32A	R\$ 106,73	R\$ 10.673,00
51	100	UN	DISJUNTOR; PADRAO DIN, C60N, A9F74116; UNIPOLAR; CURVA DE DISPARO C; DE 16 A; CLASSE DE INTERRUPCAO DE 18KA; 415V; COM APRESENTACAO DA CERTIFICACAO DO SELO INMETRO/ISO; -	R\$ 14,22	R\$ 1.422,00
52	80	UN	DISJUNTOR; PADRAO DIN; TRIPOLAR; CURVA C; DE 40 AMPERES; CLASSE DE INTERRUPCAO DE 3KA; 230/400V; COM APRESENTACAO DA CERTIFICACAO COMPULSORIA INMETRO, CONFORME NORMAS NBR/ABNT VIGENTES; -	R\$ 61,96	R\$ 4.956,80
53	100	UN	DISJUNTOR; PADRAO DIN; UNIPOLAR; 32A	R\$ 14,48	R\$ 1.448,00
54	60	UN	DISJUNTOR; PADRAO DIN; TRIFASICO; 60A - DISJUNTOR DIN TRIFÁSICO 60A	R\$ 77,88	R\$ 4.672,80
55	1000	M	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXIVEL; FABRICADO EM PVC; DIAMETRO DE 1/2 POLEGADA; DIAMETRO DE 20 MM; MATERIAL ANTICHAMA; COM RESISTENCIA MECANICA; INDICADO PARA PROTECAO E PASSAGEM DE FIOS E CABOS ELETRICOS EM INSTALACOES PREDIAIS, EMBUTIDAS OU APARENTES; CONFORME NORMAS TECNICAS VIGENTES. -	R\$ 3,91	R\$ 3.910,00
56	1000	M	ELETRODUTO CORRUGADO, EM PVC; COM DIAMETRO DE 1", EM PVC RIGIDO; PARA INSTALACOES ELETRICAS NAO EMBUTIDAS; AUTO-EXTINGUIVEL, NAO PLASTIFICADO; CONFORME NBR 15465 -	R\$ 6,60	R\$ 6.600,00
57	300	M	ELETRODUTO CORRUGADO, EM PVC; COM DIAMETRO DE 3/4", EM PVC RIGIDO; PARA INSTALACOES ELETRICAS NAO EMBUTIDAS; AUTO-EXTINGUIVEL, NAO PLASTIFICADO; CONFORME NBR 15465 -	R\$ 3,48	R\$ 1.044,00
58	1000	M	ELETRODUTO CORRUGADO, EM PVC; COM DIAMETRO DE 3/4"; PARA INSTALACOES ELETRICAS NAO EMBUTIDAS; ANTICHAMA; COR PRETA; CONFORME NORMAS NBR/ABNT VIGENTES; -	R\$ 4,18	R\$ 4.180,00
59	100	PÇ	ELETRODUTO RIGIDO DE ACO-CARBONO, GALVANIZADO A FOGO, NAS MEDIDAS DE 1 POLEGADA X 3000MM; CONFORME NORMAS VIGENTES; -	R\$ 41,66	R\$ 4.166,00
60	100	UN	ELETRODUTO RIGIDO; FABRICADO EM PVC RESISTENTE; DIAMETRO DE 20 MM; INDICADO PARA PROTECAO E CONDUCAO DE FIOS E CABOS ELETRICOS EM INSTALACOES ELETRICAS APARENTES OU EMBUTIDAS. -	R\$ 23,81	R\$ 2.381,00



61	20	UN	EXAUSTOR EOLICO; COM DIAMETRO DE 24";ANEL GIRATORIO DO GLOBO 61 CM, ANEL MENOR 58 CM DE BOCA; COM 44 ALETAS; VAZAO DE 4.000 M3/H; SENDO O KIT MONTAGEM (01 DISCO EM AÇO GALVANIZADO SUPERIOR COM MANCAL, 01 CRUZETA SUPERIOR GIRATORIA 24 POLEGADAS, 01 PROTETOR DE ROLAMENTO, 01 CRUZETA INFERIOR FIXA, 01 EIXO EM AÇO MECANICO ½ POLEGADA, 01 PORCA PARLOCK, 02 ROLAMENTOS BLINDADOS, 01 TUBO PROTETOR DE EIXO EM PVC, 01 JOGO DE ALETAS DE ALUMÍNIO BRILHANTE COM 44 ALETAS E 90 REBITES) -	R\$ 752,86	R\$ 15.057,20
62	10	UN	EXTENSÃO ELÉTRICA 10A/250V - 30 METROS PLUG RETO CABO PP 2X1,0MM CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS: EXTENSÃO FLEXÍVEL, FÁCIL DE ENROLAR, TRANSPORTAR E ARMAZENAR. USO PROFISSIONAL. DUPLA CAMADA DE ISOLAMENTO. CABO FLEXÍVEL PP 500V. SEÇÃO NOMINAL: 2X1,0MM2. -	R\$ 186,19	R\$ 1.861,90
63	50	UN	EXTENSAO ELETRICA; COM CABO FLEXIVEL DE 10 METROS; EQUIPADA COM PLUGUE E TOMADAS PADRAO NBR; INDICADA PARA ALIMENTACAO ELETRICA TEMPORARIA DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS. -	R\$ 100,81	R\$ 5.040,50
64	2000	M	FIO PARALELO - CABO PARALELO 2X1,5 MM	R\$ 6,26	R\$ 12.520,00
65	500	M	FIO PARALELO - CABO PARALELO 2X10,0 MM	R\$ 33,26	R\$ 16.630,00
66	2000	M	FIO PARALELO - CABO PARALELO 2X2,5 MM	R\$ 10,03	R\$ 20.060,00
67	1500	M	FIO PARALELO - CABO PARALELO 2X4,0MM	R\$ 13,07	R\$ 19.605,00
68	1000	M	FIO PARALELO - CABO PARALELO 2X6,0 MM	R\$ 22,68	R\$ 22.680,00
69	200	PÇ	FITA ISOLANTE AUTA FUSÃO EPR (19X20)MM -	R\$ 105,68	R\$ 21.136,00
70	500	UN	FITA ISOLANTE; FITA ADESIVA, ISOLANTE ELETRICO 20M -	R\$ 16,86	R\$ 8.430,00
71	30	UN	FONTE CHAVEADA; POTENCIA DE 25 W; SAIDA DE 12 VDC; CORRENTE NOMINAL DE SAIDA DE 2,1 A; ENTRADA AC UNIVERSAL DE 85 A 264 V; FREQUENCIA DE 43 A 63 HZ; AJUSTE DE TENSÃO DC DE 10,8 A 13,2 V; EFICIENCIA APROXIMADA DE 83%; INDICADOR LED DE FUNCIONAMENTO; REFRIGERACAO POR CONVECCAO DE AR NATURAL; COM PROTECAO CONTRA SOBRECARGA; FIXACAO EM FUNDO DE PAINEL; INDICADA PARA ALIMENTACAO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS, ELETRONICOS, PAINEIS, SISTEMAS DE AUTOMACAO E CIRCUITOS DE BAIXA TENSÃO. -	R\$ 175,32	R\$ 5.259,60
72	120	PÇ	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA ALTA CAMADA 5/8" X 2,40M -	R\$ 62,46	R\$ 7.495,20
73	80	UN	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL; NUMERO POLOS: 4 - TETRAPOLAR; DISPARO: INSTANTANEO; TENSÃO NOMINAL: 400VAC; CORRENTE NOMINAL: 40A; SENSIBILIDADE: 30MA. -	R\$ 269,29	R\$ 21.543,20
74	700	UN	INTERRUPTOR SIMPLES - INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA COM ESPELHO	R\$ 9,98	R\$ 6.986,00
75	150	UN	INTERRUPTOR TIPO PARALELO, QUANTIDADES SEÇÕES 1 UN, EMBUTIR COM PLACA TERMOPLÁSTICA E TECLA FOSFO-CINZA, TENSÃO 220V -	R\$ 16,30	R\$ 2.445,00
76	300	UN	INTERRUPTOR TIPO TECLA (02 TECLA) PARA CAIXA 4X2, COM PLACA -	R\$ 18,01	R\$ 5.403,00
77	500	UN	LAMPADA BULBO 15W DE POTENCIA, LED, BIVOLT,	R\$ 14,90	R\$ 7.450,00



			BRANCO FRIO 6500K. -		
78	500	UN	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR - LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 40W	R\$ 26,86	R\$ 13.430,00
79	500	UN	LAMPADA LED; TIPO BULBO; POTENCIA DE 9 W; TENSÃO BIVOLT; BASE PADRAO E27; ALTA EFICIENCIA LUMINOSA; BAIXO CONSUMO DE ENERGIA; LONGA VIDA UTIL; INDICADA PARA ILUMINACAO INTERNA. -	R\$ 9,05	R\$ 4.525,00
80	500	UN	LAMPADA TUBULAR LED; BULBO T-5; BASE BIPINO G-13; COMPRIMENTO APROXIMADO DE 1200MM; POTENCIA DE 18W; BIVOLT; LEDS TIPO SMD; FLUXO LUMINOSO DE 2400LM; TEMPERATURA DE COR DE 6500K; ANGULO DE FEIXE DA LUZ ENTRE 140 E 160 GRAUS; FATOR DE POTENCIA MINIMO DE 0,9; IRC MINIMO DE 70; VIDA UTIL MINIMA DE 50.000 HORAS; CONFORME NORMAS NBR/ABNT E INMETRO VIGENTES; -	R\$ 19,37	R\$ 9.685,00
81	250	UN	LUMINARIA LED RETANGULAR PARA POSTE 100W -	R\$ 240,53	R\$ 60.132,50
82	120	UN	LUMINARIA LED RETANGULAR PARA POSTE 150W -	R\$ 242,18	R\$ 29.061,60
83	250	UN	LUMINARIA LED RETANGULAR PARA POSTE 200W -	R\$ 358,17	R\$ 89.542,50
84	100	UN	LUVA DE PVC LISA DE 1/2 -	R\$ 1,20	R\$ 120,00
85	100	UN	LUVA DE PVC LISA DE 3/4 - LUVA DE PVC PARA ELETRODUTO DE 3/4	R\$ 1,90	R\$ 190,00
86	500	UN	PARAFUSO GALVANIZADO A FOGO; TIPO PARA POSTE PADRAO; FABRICADO EM ACO CARBONO; ROSCA METRICA M16; DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM; MEDIDA 5/8 X 13 POLEGADAS; COMPRIMENTO TOTAL DE 350 MM; CABECA SEXTAVADA; ACABAMENTO COM GALVANIZACAO A FOGO; ALTA RESISTENCIA MECANICA; PROTECAO CONTRA CORROSAO E OXIDACAO; INDICADO PARA FIXACAO DE CRUZETAS, SUPORTES, ACESSORIOS E ESTRUTURAS EM POSTES DE ENERGIA ELETRICA. -	R\$ 28,20	R\$ 14.100,00
87	500	UN	PECA DE REPOSICAO PLACA PARA TOMADA; PLACA CEGA, 4X4; DE PLASTICO, NA COR CINZA; -	R\$ 7,58	R\$ 3.790,00
88	500	UN	PLACA CEGA 4X2 (TIPO ESPELHO), SEM FURO, PARA TOMADA DE EMBUTIR 4X2; PRODUZIDA DE TERMOPLASTICO NA COR BRANCA. -	R\$ 5,86	R\$ 2.930,00
89	120	UN	PLUG FEMEA COM PRENSA CABO 2P+T 10A -	R\$ 9,15	R\$ 1.098,00
90	120	UN	PLUG MACHO 10 A NBR 14136 -	R\$ 10,00	R\$ 1.200,00
91	50	UN	PLUG MACHO COM PINOS REDONDOS, PADRAO BRASILEIRO; 2P+T; 250 V; 20 A; EXTERNO (BRANCO); INTERNO CERTI INMETRO, PORT 185-21/07/2000 DO MATERIAL - NBR 14136 -	R\$ 13,52	R\$ 676,00
92	30	UN	POSTE METALICO DE ACO GALVANIZADO A FOGO PARA ILUMINACAO. -	R\$ 1.320,49	R\$ 39.614,70
93	80	PÇ	PROTETOR SURTO DPS VCL 275V 45KA -	R\$ 96,90	R\$ 7.752,00
94	20	UN	QUADRO COMANDO 1200 X 1000 X 300 -	R\$ 3.592,44	R\$ 71.848,80
95	50	UN	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA - QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 12 DISJUNTORES	R\$ 115,45	R\$ 5.772,50
96	20	UN	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 3/4 DISJUNTORES	R\$ 47,95	R\$ 959,00
97	30	UN	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 6/8 DISJUNTORES	R\$ 66,22	R\$ 1.986,60
98	40	UN	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA - QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 24 DISJUNTORES	R\$ 174,30	R\$ 6.972,00
99	200	UN	REATOR ELETRONICO 2 X 20 -	R\$ 75,25	R\$ 15.050,00



100	200	UN	REFLETOR DE LED 400W, MATERIAL ALUMÍNIO, TEMPERATURA DE COR: BRANCO FRIO (6000K); LUMINOSIDADE: 28.000 LUMENS; VOLTAGEM: AC110-220V (BIVOLT)/ FREQUÊNCIA: 50/60Hz; ÂNGULO DE ABERTURA: 120º/ DIMENSÕES: 30 X 28 X 3,5CM -	R\$ 184,09	R\$ 36.818,00
101	120	UN	REFLETOR LED 200 W -	R\$ 97,77	R\$ 11.732,40
102	40	UN	REFLETOR LED 200 W - REFLETOR SOLAR DE LED 200W	R\$ 256,51	R\$ 10.260,40
103	300	UN	REFLETOR LED 50W, BRANCO FRIO 6000 +- 200K POTÊNCIA: 50W VOLTAGEM: 110/220V(BIVOLT) ÂNGULO: 120º IP66 A PROVA D'ÁGUA CARCAÇA DE ALUMINIO NA COR CINZA OU PRETO. -	R\$ 51,00	R\$ 15.300,00
104	250	UN	REFLETOR LED POTENCIA 100W -	R\$ 75,98	R\$ 18.995,00
105	400	UN	RELE FOTOELÉTRICO 220 W -	R\$ 90,10	R\$ 36.040,00
106	40	UN	RELE TEMPORIZADOR; TIPO TIMER MINUTERIA; MULTIFUNCAO; TENSÃO BIVOLT 110 V E 220 V; INSTALACAO EM TRILHO DIN 35 MM; COM AJUSTE DE TEMPORIZACAO; INDICADO PARA ACIONAMENTO TEMPORIZADO DE CIRCUITOS ELETRICOS, ILUMINACAO, AUTOMACAO, PAINEIS ELETRICOS, SISTEMAS DE COMANDO E CONTROLE DE EQUIPAMENTOS. -	R\$ 269,15	R\$ 10.766,00
107	80	UN	RESISTENCIA PARA CHUVEIRO, DE NIQUEL-CROMO, COM CAPACIDADE DE 5.500 w, CORRENTE NOMINAL : 25a, 220 V -	R\$ 65,96	R\$ 5.276,80
108	40	UN	ROLDANA - ROLDANA DE PORCELANA 67X72 MM	R\$ 27,83	R\$ 1.113,20
109	200	UN	ROLDANA PLASTICA 30X30 COM PREGO, -	R\$ 0,96	R\$ 192,00
110	120	UN	SENSOR DE PRESENÇA; PARA ANUNCIADOR SONORO, COM SUPORTE DE MUROS E PAREDES LISO A BATERIA 9V OU PILHA; PARA INSTALACAO EM PAREDE, TETO OU MESA, COM AJUSTE DE TOQUE E DE VOLUME; DISTANCIA MINIMA DE DETECCAO DE 06 METROS; -	R\$ 73,42	R\$ 8.810,40
111	500	UN	SOQUETE E-27	R\$ 7,88	R\$ 3.940,00
112	150	UN	SOQUETE E-40	R\$ 23,51	R\$ 3.526,50
113	30	UN	TEMPORIZADOR; DIGITAL, EM PVC, TELA DE CRISTAL LIQUIDO; 8 PROGRAMACOES; 127/220V (BIVOLT); 9 OPCOES DE CALENDARIO, 16 PROGRAMAS SEMANAIS PRE-AJUSTADOS COM RELOGIO 24 HORAS; MEDINDO APROXIMADAMENTE (12 X 7 X 6)CM; NA COR BRANCA; GARANTIA MINIMA 12 MESES;	R\$ 97,13	R\$ 2.913,90
114	2000	PÇ	TERMINAL ILHOS 6MM2	R\$ 0,93	R\$ 1.860,00
115	400	UN	TOMADA - TOMADA 20A COM ESPELHO	R\$ 16,20	R\$ 6.480,00
116	50	UN	TOMADA PLUG FEMEA 20AMPERES 2P+T FAME	R\$ 9,62	R\$ 481,00
117	500	UN	TOMADA SIMPLES COM PLACA - TOMADA 10A COM ESPELHO	R\$ 12,99	R\$ 6.495,00
VALOR TOTAL: R\$ 1.377.841,15 (Um Milhão Trezentos e Setenta e Sete Mil Oitocentos e Quarenta e Um Reais e Quinze Centavos)					

A estimativa das quantidades da presente contratação foi elaborada com base em critérios técnicos, operacionais e administrativos, considerando a natureza contínua, recorrente e variável da demanda por materiais elétricos no âmbito da Administração Municipal.



Para a definição dos quantitativos estimados, foram consideradas as necessidades das unidades requisitantes, especialmente aquelas relacionadas às atividades rotineiras de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas de prédios públicos, equipamentos municipais, áreas públicas e demais estruturas sob responsabilidade do Município.

A estimativa também levou em consideração o histórico de consumo de materiais em exercícios anteriores, as ordens de serviço executadas ou programadas, os registros de entrada e saída de materiais, as demandas identificadas pelos setores responsáveis, a previsão de intervenções futuras e a necessidade de disponibilidade de insumos para atendimento das ações de manutenção.

Foram considerados, ainda, fatores imprevisíveis que podem impactar diretamente o consumo dos materiais, tais como falhas em instalações elétricas, queima ou desgaste de componentes, danos provocados por intempéries, sobrecargas, necessidade de substituição de equipamentos e componentes, reparos emergenciais e adequações em prédios e espaços públicos municipais.

Considerando que a demanda por materiais elétricos não ocorre de forma linear e pode variar conforme a necessidade efetiva dos serviços públicos, a Administração optou pela adoção do Sistema de Registro de Preços, o qual permite maior flexibilidade na aquisição, possibilitando o fornecimento parcelado e somente quando houver necessidade comprovada.

As quantidades constantes na planilha estimativa representam previsão máxima de consumo durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não constituindo obrigação de aquisição integral pela Administração. As aquisições serão realizadas de forma parcelada, mediante emissão de requisições, ordens de fornecimento ou instrumento equivalente, conforme a demanda real dos setores requisitantes, a disponibilidade orçamentária e o interesse público.

A definição dos quantitativos buscou evitar tanto a subestimativa, que poderia ocasionar desabastecimento e comprometer a execução dos serviços de manutenção elétrica, quanto a superestimativa, que poderia gerar distorções no planejamento, formação desnecessária de estoques ou inadequada alocação de recursos públicos.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, bem como verificar a existência de fornecedores aptos ao fornecimento de materiais elétricos, em condições compatíveis com as exigências da Administração Pública.



O mercado de materiais elétricos apresenta ampla disponibilidade de fornecedores em âmbito local, regional e nacional, abrangendo estabelecimentos especializados, distribuidores e empresas do ramo de materiais para construção e instalações elétricas. Trata-se, em sua maioria, de produtos de uso comum, cujas características de desempenho e qualidade podem ser definidas de forma objetiva mediante especificações técnicas adequadas, favorecendo a competitividade no procedimento licitatório.

Os materiais pretendidos destinam-se principalmente às atividades de manutenção preventiva, corretiva e emergencial das instalações elétricas dos prédios, equipamentos, áreas e demais estruturas públicas municipais.

Na análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade, foram consideradas as seguintes soluções:

a) Aquisições pontuais de materiais elétricos, conforme o surgimento de cada necessidade

Essa alternativa possibilitaria a aquisição apenas quando identificada determinada demanda. Entretanto, apresenta como desvantagens a necessidade de realização de sucessivos procedimentos de compra, maior esforço administrativo, possibilidade de demora no atendimento das manutenções e risco de indisponibilidade imediata dos materiais necessários.

Além disso, a realização frequente de pequenas aquisições pode dificultar o planejamento e reduzir a eficiência administrativa, especialmente diante de demandas emergenciais que exigem pronta intervenção.

b) Formação prévia de estoque elevado de materiais elétricos

A manutenção de grande quantidade de materiais em estoque poderia proporcionar disponibilidade imediata para determinadas intervenções. Contudo, essa alternativa exigiria aquisição antecipada de volumes elevados, imobilizando recursos públicos e aumentando a necessidade de espaço e controle de armazenamento.

Também haveria risco de aquisição de materiais que não viessem a ser efetivamente utilizados, além de possibilidade de deterioração, danos durante o armazenamento, obsolescência de determinados componentes ou incompatibilidade com necessidades futuras.

c) Contratação de serviços de manutenção elétrica com fornecimento integral dos materiais pela empresa contratada



Outra alternativa seria transferir a execução dos serviços e o fornecimento dos materiais para empresa terceirizada. Entretanto, essa solução não se mostra a mais adequada para o atendimento da necessidade analisada quando a Administração possui equipes próprias capazes de executar parte significativa dos serviços de manutenção elétrica.

A adoção dessa alternativa poderia elevar os custos, reduzir a autonomia operacional do Município e tornar a Administração dependente da disponibilidade da empresa contratada para intervenções que podem ser executadas diretamente pelas equipes municipais.

d) Aquisição de materiais elétricos por meio de Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado

A adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a solução mais adequada, considerando que a demanda por materiais elétricos possui caráter recorrente, variável e de difícil determinação exata ao longo do período de vigência da contratação.

Por meio desse sistema, a Administração poderá registrar previamente os preços e realizar as aquisições de forma parcelada, somente conforme a necessidade efetiva dos setores requisitantes, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Essa solução proporciona maior flexibilidade administrativa, reduz a necessidade de formação de estoques elevados, possibilita resposta mais rápida às demandas de manutenção e favorece o planejamento das aquisições ao longo do exercício.

O Sistema de Registro de Preços também se mostra mais adequado quando comparado às aquisições pontuais, uma vez que reduz a necessidade de repetição de procedimentos administrativos e permite que a Administração disponha de fornecedores e preços previamente registrados para atendimento das demandas.

Em comparação à formação antecipada de grandes estoques, o fornecimento parcelado permite que os materiais sejam adquiridos conforme sua efetiva utilização, reduzindo riscos de perdas, deterioração, obsolescência e imobilização desnecessária de recursos públicos.

Da mesma forma, em comparação à terceirização integral dos serviços de manutenção elétrica, a aquisição direta dos materiais preserva a utilização das equipes próprias do Município para os serviços que possam ser executados internamente, proporcionando maior autonomia operacional e melhor aproveitamento da estrutura administrativa existente.



O levantamento também indica que a natureza diversificada dos materiais elétricos favorece a realização de disputa individualizada, possibilitando a participação de fornecedores especializados em diferentes grupos de produtos e ampliando a competitividade. Assim, sempre que tecnicamente possível, mostra-se adequada a adoção do critério de julgamento pelo menor preço por item, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para cada material.

Dessa forma, conclui-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada consiste na realização de procedimento licitatório para Registro de Preços destinado à futura e eventual aquisição de materiais elétricos, com fornecimento parcelado conforme a demanda da Administração Municipal, por apresentar maior eficiência operacional, flexibilidade, competitividade e economicidade em relação às demais alternativas avaliadas.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da presente contratação foi elaborada com fundamento nos critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente em seu art. 23, mediante pesquisa de preços destinada a identificar valores compatíveis com aqueles praticados no mercado para a aquisição de materiais elétricos diversos.

Para definição do valor estimado de cada item, adotou-se, como regra, a média aritmética simples dos preços unitários válidos e comparáveis, buscando estabelecer valor de referência representativo das condições verificadas no mercado, sem vinculação exclusiva ao menor ou ao maior preço apresentado.

Após a obtenção do preço médio unitário, este foi multiplicado pelo respectivo quantitativo estimado, resultando no valor total estimado de cada item. O valor global da contratação corresponde à soma dos valores estimados de todos os itens constantes da planilha comparativa de preços.

Com base na pesquisa realizada, o valor global estimado da contratação é de **R\$ 1.377.841,15 (um milhão, trezentos e setenta e sete mil, oitocentos e quarenta e um reais e quinze centavos)**.

Os valores constantes da pesquisa de preços constituem os referenciais apurados para subsidiar o procedimento licitatório, estando detalhados na respectiva planilha comparativa, juntamente com os quantitativos, unidades de medida, descrições, preços médios unitários e valores totais estimados.

Por se tratar de contratação mediante Sistema de Registro de Preços, os quantitativos e valores possuem natureza estimativa, não constituindo obrigação



de aquisição integral por parte da Administração. As futuras aquisições ocorrerão conforme a necessidade efetiva dos setores requisitantes, observados os preços registrados, a disponibilidade orçamentária e o interesse público.

Dessa forma, a estimativa de valor apresenta-se adequadamente fundamentada para subsidiar a futura contratação, sendo a pesquisa de preços e as propostas comerciais que deram suporte aos cálculos documentos integrantes do processo administrativo.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação admite o parcelamento do objeto por itens, considerando a diversidade dos materiais elétricos a serem adquiridos, a independência técnica entre os produtos e a possibilidade de fornecimento por diferentes empresas atuantes no segmento.

O objeto compreende materiais de naturezas distintas, tais como cabos e fios elétricos, disjuntores, eletrodutos, conectores, interruptores, tomadas, lâmpadas, componentes para quadros elétricos, materiais para aterramento, acessórios e demais itens correlatos, os quais possuem características próprias, unidades de medida específicas, aplicações distintas e preços individualizados no mercado.

Sob o aspecto técnico, não há necessidade de que todos os materiais sejam fornecidos por uma única empresa, uma vez que a aquisição de determinado item não depende, necessariamente, do fornecimento simultâneo dos demais. Dessa forma, o parcelamento não compromete a funcionalidade, a compatibilidade ou a adequada execução da contratação.

Sob o aspecto econômico, o julgamento pelo menor preço por item possibilita maior participação de fornecedores, inclusive empresas especializadas em determinados grupos de materiais elétricos, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração.

A contratação em lote único poderia restringir a participação de empresas que não comercializam a totalidade dos materiais previstos, concentrando o fornecimento em número reduzido de licitantes e, conseqüentemente, diminuindo a competitividade do certame.

Além do parcelamento do objeto por itens, as aquisições serão realizadas de forma fracionada ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, mediante requisição ou ordem de fornecimento, conforme a necessidade efetiva da



Administração, não havendo obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Essa sistemática permite maior flexibilidade administrativa, reduz a formação de estoques excessivos, evita a imobilização desnecessária de recursos públicos e possibilita o atendimento das demandas de manutenção elétrica conforme sua efetiva ocorrência.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da contratação por itens mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente adequado e economicamente vantajoso, contribuindo para a ampliação da competitividade, para a obtenção da proposta mais vantajosa e para a eficiente aplicação dos recursos públicos, em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se assegurar à Administração Municipal a disponibilidade contínua, eficiente e adequada de materiais elétricos, necessários à execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e emergencial das instalações elétricas dos prédios, equipamentos, áreas e demais estruturas públicas municipais.

A contratação visa garantir maior regularidade no fornecimento dos materiais, evitando atrasos na execução das manutenções, interrupções no funcionamento das instalações elétricas e situações que possam comprometer a segurança de servidores, usuários e da população.

Pretende-se, ainda, proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas dos setores requisitantes, possibilitando que os materiais sejam adquiridos de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva da Administração.

A adoção do Sistema de Registro de Preços tem como resultado esperado a melhoria do planejamento das aquisições, permitindo que o Município disponha de preços previamente registrados e realize as contratações conforme a demanda real, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Espera-se, com isso, reduzir a necessidade de contratações emergenciais ou sucessivas, minimizar riscos de desabastecimento e conferir maior previsibilidade administrativa, financeira e operacional à gestão dos materiais elétricos.

A contratação também busca promover a economicidade, mediante ampliação da competitividade entre fornecedores, obtenção de preços



compatíveis com os praticados no mercado e seleção das propostas mais vantajosas, especialmente em razão da adoção do julgamento pelo menor preço por item.

Outro resultado pretendido é a redução da formação de estoques excessivos, evitando a imobilização desnecessária de recursos públicos, perdas por deterioração, danos decorrentes de armazenamento inadequado ou aquisição de materiais sem utilização efetiva.

Sob o aspecto operacional, pretende-se garantir melhores condições de trabalho às equipes responsáveis pela manutenção, assegurando acesso tempestivo aos materiais necessários para execução dos serviços com eficiência, segurança e continuidade.

Dessa forma, os principais resultados pretendidos são:

- a) garantir o fornecimento contínuo e parcelado de materiais elétricos;
- b) assegurar a continuidade dos serviços de manutenção elétrica;
- c) proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas municipais;
- d) reduzir riscos de desabastecimento de materiais essenciais;
- e) evitar contratações emergenciais, sucessivas ou antieconômicas;
- f) promover economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos;
- g) reduzir estoques excessivos e perdas de materiais;
- h) ampliar a competitividade entre fornecedores;
- i) contribuir para a segurança e o adequado funcionamento das instalações elétricas municipais;
- j) fortalecer o planejamento, o controle e a fiscalização das aquisições públicas.

12. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÕES PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO NO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Considerando a natureza do objeto, consistente na futura e eventual aquisição de materiais elétricos diversos, por meio de Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado conforme a necessidade da Administração Municipal, não se verifica a necessidade de realização de adequações estruturais complexas, reformas, ampliações físicas ou implantação de novos sistemas administrativos previamente à formalização da Ata de Registro de Preços ou dos instrumentos dela decorrentes.



A Administração Municipal já dispõe de estrutura operacional para recebimento, conferência, armazenamento, controle e distribuição dos materiais, por meio dos setores requisitantes, almoxarifado, equipes de manutenção e unidades administrativas responsáveis pela execução dos serviços.

Ainda assim, deverão ser adotadas providências administrativas e operacionais prévias destinadas ao adequado acompanhamento do fornecimento e à fiscalização das obrigações assumidas pela futura contratada.

Antes da formalização da Ata de Registro de Preços, a Administração deverá providenciar a designação formal do gestor e dos fiscais responsáveis pelo acompanhamento da contratação, definindo suas atribuições quanto ao controle das requisições, recebimento dos materiais, conferência das notas fiscais, verificação das especificações técnicas e registro de eventuais ocorrências.

Deverá ser organizada a rotina interna de emissão das requisições ou ordens de fornecimento, de modo que as aquisições sejam realizadas apenas conforme a necessidade efetiva dos setores demandantes, observando-se os quantitativos registrados, a disponibilidade orçamentária, a autorização competente e o interesse público.

Também deverá ser verificada a adequação dos locais destinados ao recebimento e armazenamento dos materiais elétricos, especialmente quanto à proteção contra umidade, intempéries, impactos, poeira excessiva, avarias e demais condições capazes de comprometer sua integridade, segurança ou funcionamento.

Os materiais deverão ser armazenados de forma organizada, identificada e compatível com suas características, especialmente cabos, fios, disjuntores, lâmpadas, componentes eletrônicos, interruptores, tomadas, conectores e demais produtos que possam sofrer danos em razão de acondicionamento inadequado.

A Administração deverá manter controle das entradas e saídas dos materiais, por meio de registros próprios, planilhas, sistema de almoxarifado ou outro instrumento equivalente, possibilitando o acompanhamento dos quantitativos recebidos, distribuídos e efetivamente utilizados.

Os setores requisitantes deverão ser orientados quanto ao planejamento das solicitações, evitando pedidos desnecessários, formação excessiva de estoque ou requisições incompatíveis com a demanda efetiva dos serviços de manutenção.

Deverá ser assegurada a comunicação entre a unidade requisitante, o gestor, os fiscais, o setor de compras, o almoxarifado e a contabilidade, de modo a garantir o controle dos saldos registrados, o acompanhamento das entregas e a correta instrução dos processos de pagamento.



Previamente à contratação, deverá ser conferida a compatibilidade entre a planilha de itens, o Termo de Referência, a pesquisa de preços, a minuta da Ata de Registro de Preços e demais documentos integrantes do processo, especialmente quanto às descrições, quantitativos, unidades de medida, especificações técnicas e condições de fornecimento.

Também deverão ser estabelecidos no Termo de Referência e no instrumento convocatório os prazos e locais de entrega, critérios de recebimento, hipóteses de rejeição e condições para substituição dos materiais eventualmente entregues em desacordo com as especificações estabelecidas.

Dessa forma, embora não sejam necessárias grandes adequações físicas ou estruturais no ambiente do órgão, deverão ser adotadas providências administrativas relacionadas à designação dos responsáveis, organização dos fluxos internos, controle dos materiais, recebimento, armazenamento e fiscalização, garantindo a execução da contratação com eficiência, segurança, economicidade e regularidade.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, consideram-se contratações correlatas aquelas que possuem relação com o objeto pretendido, ainda que não sejam indispensáveis à sua execução direta, e contratações interdependentes aquelas cuja execução esteja condicionada ou vinculada à presente contratação, de modo que uma dependa da outra para alcançar sua finalidade.

No caso em análise, a futura e eventual aquisição de materiais elétricos diversos possui relação direta com as atividades permanentes de manutenção preventiva, corretiva e emergencial das instalações elétricas dos prédios, equipamentos, áreas públicas e demais estruturas sob responsabilidade do Município.

Podem ser consideradas correlatas à presente contratação eventuais contratações de serviços de eletricista, manutenção predial, manutenção de iluminação pública, serviços de engenharia elétrica, locação de equipamentos e plataformas para trabalhos em altura, aquisição de ferramentas, equipamentos de proteção individual e outros materiais necessários à execução de serviços elétricos.

Também poderão existir outras contratações relacionadas à manutenção e conservação dos próprios municipais, nas quais os materiais elétricos adquiridos possam ser utilizados pelas equipes da própria Administração ou empregados em intervenções regularmente autorizadas.



Apesar da existência dessas relações operacionais, a presente aquisição não depende diretamente da formalização prévia de outro contrato específico para sua viabilidade, uma vez que os materiais poderão ser utilizados pelas próprias equipes municipais, conforme as necessidades identificadas pelos setores responsáveis.

Dessa forma, não foram identificadas contratações interdependentes que condicionem ou impeçam a realização do presente procedimento licitatório. A inexistência ou eventual encerramento de determinada contratação correlata não inviabiliza a aquisição dos materiais elétricos, por se tratarem de insumos de uso recorrente e necessários às atividades ordinárias de manutenção da Administração Municipal.

A gestão da futura Ata de Registro de Preços deverá, contudo, observar a compatibilidade com outras contratações existentes ou futuras, de modo a evitar duplicidade de objetos, sobreposição de fornecimentos, aquisição desnecessária de materiais ou utilização incompatível com as finalidades previstas no processo.

Assim, conclui-se que existem contratações correlatas relacionadas às atividades de manutenção elétrica e predial do Município, porém não há contratações interdependentes indispensáveis à realização ou execução da presente contratação, podendo o procedimento prosseguir de forma autônoma, observadas as medidas de planejamento, controle e fiscalização pertinentes.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A presente contratação, cujo objeto consiste na futura e eventual aquisição de materiais elétricos diversos, poderá gerar impactos ambientais indiretos relacionados à fabricação, transporte, armazenamento, utilização e eventual descarte de embalagens, materiais substituídos, sobras e resíduos decorrentes das atividades de manutenção realizadas pela Administração Municipal.

Embora se trate da aquisição de bens comuns, destinados ao atendimento das demandas rotineiras e emergenciais do Município, deverão ser observadas medidas preventivas e mitigadoras voltadas à redução de desperdícios, ao uso racional dos materiais e à adequada destinação dos resíduos eventualmente gerados.

Entre os possíveis impactos ambientais associados à contratação, destacam-se:

a) geração de resíduos decorrentes da substituição de materiais e componentes elétricos;



b) descarte inadequado de embalagens, plásticos, papelões, metais e demais materiais de acondicionamento;

c) perdas ou danos de materiais em razão de armazenamento inadequado, exposição à umidade, intempéries, impactos ou outras condições capazes de comprometer sua utilização;

d) aumento da circulação de veículos destinados à entrega dos materiais, com consequente emissão de poluentes atmosféricos;

e) desperdício decorrente de requisições em quantidade superior à necessidade efetiva dos setores demandantes;

f) utilização de materiais em desconformidade com as especificações técnicas, podendo ocasionar substituições prematuras, retrabalho e geração adicional de resíduos;

g) destinação inadequada de materiais substituídos, sobras ou componentes que não possuam mais condições de utilização.

Como medidas mitigadoras, a Administração deverá adotar providências relacionadas ao planejamento das aquisições, controle das requisições, fiscalização das entregas e utilização racional dos materiais, buscando minimizar desperdícios e impactos ambientais.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado e conforme a demanda, constitui importante medida de mitigação, pois evita a formação de estoques excessivos e reduz o risco de perdas decorrentes de deterioração, danos, obsolescência ou armazenamento inadequado.

Os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e protegidos, observando-se as especificações técnicas, normas aplicáveis e padrões mínimos de qualidade, segurança e durabilidade.

A contratada deverá adotar cuidados adequados durante o transporte, carga, descarga e entrega dos materiais, de modo a evitar avarias, quebras, perdas ou qualquer situação capaz de comprometer a integridade dos produtos ou ocasionar desperdícios.

Sempre que possível, deverá ser priorizado o fornecimento de produtos com embalagens adequadas, resistentes e passíveis de reaproveitamento, reciclagem ou destinação ambientalmente correta, observadas as características de cada material e a legislação aplicável.



A Administração deverá orientar os setores requisitantes quanto ao uso racional dos materiais, evitando solicitações desnecessárias, consumo excessivo, acúmulo sem justificativa e descarte de produtos ainda passíveis de utilização.

Os materiais eventualmente rejeitados por defeito, avaria, baixa qualidade ou desconformidade com as especificações deverão ser substituídos pela contratada, sem ônus para a Administração, evitando sua utilização e a consequente necessidade de retrabalho.

Os resíduos, embalagens, sobras e materiais substituídos deverão ser segregados, acondicionados e destinados adequadamente, observando-se sua natureza e as normas ambientais aplicáveis.

A fiscalização deverá acompanhar as condições de entrega, armazenamento e utilização dos materiais, registrando eventuais ocorrências relacionadas a desperdícios, avarias, desconformidades ou situações capazes de gerar impacto ambiental.

Dessa forma, considera-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e mitigáveis, desde que adotadas medidas adequadas de planejamento, armazenamento, utilização racional, fiscalização e correta destinação dos resíduos, contribuindo para a sustentabilidade e para a eficiente aplicação dos recursos públicos.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Com base nas análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e administrativamente exequível para o atendimento da necessidade identificada.

16. ANEXOS

- Pesquisa de Preços;

Tarumã, 10 de agosto de 2026.

VALDECIR FRANCISCO APARECIDO ALMEIDA
SUPERVISOR DE PROGRAMAS

