

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração
Secretaria Municipal de Educação (Fundo Municipal da Educação Básica - FUNDEB)
Secretaria Municipal de Saúde (Fundo Municipal de Saúde - FMS)



Alinhamento com o Planejamento Anual

Registra-se a inexistência de previsão no plano de contratações anual, o que obstaculiza a análise de compatibilidade da contratação com o referido plano, em que pese não se tratar de ato obrigatório para a realização do certame, uma vez que, o inciso VII, do artigo 12 da NLLC, afere a facultatividade da elaboração do plano anual de contratações, *in fine*: Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte: VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.



Equipe de Planejamento

Roberto Campos Everton Lima (Chefe do Departamento de Planejamento) - Portaria nº 105/2025
Erinaldo Santos de Oliveira (Chefe do Departamento de Frequência Escolar) - Portaria nº 067/2025
Fabiano Rodrigues Lopes (Diretor Administrativo do Hospital) - Portaria nº 043/2025
Regivan Luís Cruz Silva (Chefe do Departamento de Pesquisa de Preços) - Portaria nº 097/2025
Marcus Saulo de Almeida Souza Cruz Ferreira (Coordenador de Planejamento) - Portaria nº 099/2025



Problema Resumido

A contratação visa sanar de forma definitiva o risco de interrupção de serviços públicos essenciais nas Secretarias decorrente de falhas na infraestrutura elétrica não reparadas por ausência de estoque estratégico. A contratação resolve ainda a ineficiência logística de compras emergenciais e fracionadas, garantindo que o atendimento ao cidadão ocorra em ambientes com condições plenas de funcionamento, segurança e dignidade.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação fundamenta-se na necessidade imperiosa de garantir a continuidade e a eficiência operacional das Secretarias Municipais de Administração, Educação e Saúde de Igarapé do Meio - MA. O fornecimento regular de insumos de infraestrutura elétrica constitui o suporte logístico indispensável para a manutenção predial e a segurança das instalações públicas, sendo o alicerce para a prestação de todos os serviços finalísticos do município. Sob a perspectiva do interesse público, a aquisição é justificada pela obrigação estatal de oferecer ambientes seguros e funcionais, especialmente em escolas e unidades de saúde. A falta de

um planejamento robusto para este suprimento resultaria em um cenário de manutenção reativa, gerando interrupções críticas em serviços essenciais e elevando o risco de sinistros que poderiam ser evitados com a disponibilidade imediata de componentes de reposição.

A escassez ou a falta desta aquisição acarretaria impactos negativos severos, como a suspensão de atividades pedagógicas por inadequação ambiental, o comprometimento da rede de frio da Secretaria de Saúde - essencial para a guarda de insumos sensíveis à temperatura - e a degradação da iluminação em logradouros e prédios públicos. A consequência direta seria o colapso da prestação de serviços, gerando um ambiente de trabalho desmotivador para os servidores públicos, que dependem de infraestrutura funcional para exercer suas atribuições, e a profunda insatisfação da população beneficiada, que espera do Poder Público a garantia de continuidade e segurança nos serviços oferecidos. A ausência de materiais adequados forçaria a Administração a realizar compras emergenciais, historicamente mais onerosas e menos transparentes, ferindo os princípios da economicidade e eficiência.

A vantagem da contratação reside na Maximização do Retorno Social e na Otimização dos Recursos Existentes. Ao estabelecer um fluxo de fornecimento planejado, a Administração promove uma drástica redução de custos operacionais, substituindo a lógica do conserto urgente pela manutenção preventiva e pela atualização tecnológica da rede municipal. Isso garante um ambiente igualitário de atendimento às demandas das secretarias, assegurando que a infraestrutura de escolas nas zonas rurais tenha o mesmo padrão de segurança e eficiência que a sede administrativa. A logística centralizada permite economia de escala e assegura que o erário seja aplicado de forma estratégica, transformando a manutenção elétrica em um vetor de desenvolvimento local, segurança urbana e respeito ao cidadão, consolidando a eficiência administrativa como pilar da gestão municipal.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Os requisitos aqui especificados foram definidos com base na necessidade administrativa diagnosticada neste Estudo Técnico Preliminar, em conformidade com o art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021. Cada exigência foi calibrada para garantir a adequação do objeto à finalidade pública, sem restringir indevidamente a competitividade do certame.

Categoria do Requisito	Descrição Detalhada	Justificativa Técnica / Interesse Público
Qualidade e Conformidade	Certificação compulsória do INMETRO para todos os itens regulamentados e conformidade estrita com as normas da ABNT (NBRs aplicáveis).	Garantir a segurança das instalações, prevenir incêndios e assegurar a durabilidade dos componentes em ambientes de uso intenso.
Eficiência Energética	Priorização de tecnologias de baixo consumo e alto rendimento, com selo Procel de economia de energia ou equivalente técnico.	Redução direta das faturas de energia elétrica das Secretarias, otimizando o orçamento público para outras áreas finalísticas.
Compatibilidade Técnica	Garantia de total compatibilidade técnica com a infraestrutura elétrica existente nas	Evitar retrabalho, adaptações onerosas ou danos aos equipamentos sensíveis (médicos e pedagógicos) já instalados.

Categoria do Requisito	Descrição Detalhada	Justificativa Técnica / Interesse Público
	unidades de Saúde, Educação e Administração.	
Logística e Entrega	Capacidade de entrega parcelada e imediata em locais diversos (sedes das secretarias e unidades descentralizadas)	Manutenção da agilidade operacional, evitando a paralisação de serviços essenciais por falta de componentes básicos de reposição.
Garantia e Suporte	Garantia mínima contra defeitos de fabricação e canal de assistência técnica ágil para substituição de itens defeituosos.	Proteção do erário contra produtos de baixa qualidade e garantia de que o investimento público terá o retorno esperado.
Segurança do Trabalho	Fornecimento de itens que possuam isolamento e proteções adequadas conforme as Normas Regulamentadoras (NR-10).	Proteção da integridade física dos servidores e eletricitistas municipais que manusearão os materiais durante as manutenções.

Os requisitos ora sistematizados formam o arcabouço técnico mínimo para assegurar que a contratação atenda efetivamente ao interesse público que a motivou. O conjunto proposto equilibra a proteção do erário e da saúde pública com a ampliação da competitividade, conferindo segurança jurídica à instrução processual e mitigando riscos de apontamentos pelos órgãos de controle.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atender à necessidade, no âmbito do **levantamento de mercado** (Art. 18, §1º, V, Lei 14.133/2021), a equipe de planejamento realizou prospecção ativa, os quais foram identificadas as alternativas viáveis para a contratação pretendida, descritas e analisadas a seguir:

Alternativa 1: Fornecimento Global por Lote Único

- Descrição: Contratação de uma única empresa para fornecer a totalidade dos itens da planilha para todas as secretarias.
- Vantagens: Simplificação da gestão administrativa e do controle de entregas, além de potencial ganho de escala no valor total.
- Desvantagens: Risco elevado de dependência de um único fornecedor; restrição à competitividade, pois poucas empresas podem deter todo o portfólio técnico (de lâmpadas a transformadores); risco de desabastecimento total em caso de falha da contratada.

Alternativa 2: Fornecimento Parcelado por Itens

- Descrição: Divisão do objeto em itens ou grupos (ex: iluminação, cabos, proteção, infraestrutura pesada).

- Vantagens: Ampliação da competitividade, permitindo a participação de empresas especializadas em nichos; fomento ao mercado local e regional; mitigação de riscos, pois a falha em um item não compromete o fornecimento dos demais.
- Desvantagens: Maior esforço administrativo na gestão de múltiplos contratos e na coordenação de diversas entregas simultâneas.

Alternativa 3: Aquisição Direta sob Demanda (Sem Compromisso de Estoque)

- Descrição: Compras pontuais realizadas conforme a necessidade imediata de cada secretaria.
- Vantagens: Ausência de necessidade de armazenamento por parte da Prefeitura.
- Desvantagens: Ineficiência logística crítica; preços instáveis e geralmente superiores aos de mercado; risco constante de falta de materiais para manutenções urgentes, gerando descontinuidade nos serviços de saúde e educação.

Alternativa 4: Contratação de Serviço de Manutenção com Fornecimento de Materiais

- Descrição: Terceirização da manutenção elétrica, onde a empresa contratada fornece a mão de obra e os insumos necessários.
- Vantagens: Transferência da responsabilidade logística e de estoque para o particular.
- Desvantagens: Dificuldade na fiscalização do consumo real e da qualidade dos materiais aplicados; custo final significativamente superior devido ao BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) aplicado sobre os materiais.

Análise Comparativa das Alternativas

A tabela a seguir sintetiza a avaliação das alternativas:

Alternativa de Solução	Vantagens Técnicas e Operacionais	Desvantagens e Riscos	Vantajosidade Econômica
1. Fornecimento Global (Lote Único)	Simplificação da gestão de um único contrato; padronização integral dos componentes elétricos.	Restrição à competitividade; risco de desabastecimento total se o fornecedor falhar; dependência tecnológica.	Potencial ganho de escala, mas limitado pela baixa concorrência de empresas com portfólio completo.
2. Fornecimento Parcelado (Itens/Grupos)	Máxima competitividade; especialização por segmento (iluminação, cabos, proteção); mitigação de riscos de falta de estoque.	Maior esforço administrativo para gerir múltiplos contratos e cronogramas de entrega.	Máxima. Permite preços mais agressivos por item e fomento ao mercado local/regional.
3. Aquisição Direta sob Demanda	Ausência de necessidade de estoque físico na Prefeitura; pagamento apenas pelo uso imediato.	Ineficiência logística crítica; risco de paralisação de serviços por falta de material; preços instáveis.	Baixa. Compras no varejo tendem a ser significativamente mais caras que contratações planejadas.
4. Manutenção com Material Incluso	Transferência da responsabilidade logística para	Dificuldade na fiscalização da qualidade dos materiais; risco	Mínima. Incidência de BDI (lucro e despesas) sobre o

Alternativa de Solução	Vantagens Técnicas e Operacionais	Desvantagens e Riscos	Vantajosidade Econômica
	o terceiro; foco apenas no resultado final do serviço.	de uso de itens de baixa durabilidade.	valor dos materiais, elevando o custo final.

Resumo da Análise Comparativa

A prospecção de mercado indica que o modelo de **Fornecimento Parcelado por Itens (Alternativa 2)** é o que melhor atende ao interesse público. Este modelo maximiza a competitividade ao permitir que empresas especializadas ofereçam propostas mais vantajosas, além de mitigar o risco de desabastecimento generalizado. Diferente da aquisição pontual ou global, o parcelamento equilibra o esforço administrativo com a economia de escala e o fomento ao mercado regional, garantindo que as unidades de saúde e educação operem sem interrupções.

Declaração Informativa com Recomendação da Análise Comparativa das Alternativas

A análise comparativa das soluções de mercado identificadas neste Estudo Técnico Preliminar demonstrou, com clareza, que a **Alternativa 2 - Fornecimento Parcelado por Itens** - é a que melhor atende ao interesse público, apresentando o equilíbrio mais vantajoso entre economicidade, segurança do abastecimento e aderência à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União.

A análise comparativa demonstra que o Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preço se apresenta como a modalidade mais adequada, dada a necessidade de uma avaliação que contemple tanto a vantajosidade econômica quanto os requisitos técnicos específicos da solução. Sua natureza eletrônica garante a transparência e a competitividade inerentes ao processo, alcançando um universo mais amplo de potenciais fornecedores e, consequentemente, a obtenção da proposta mais vantajosa para o erário municipal.

As demais modalidades e formas de contratação possuem aplicabilidades mais restritas ou complexidades adicionais que não se alinham à maximização dos benefícios para esta necessidade específica. O Sistema de Registro de Preços, em particular, oferece a flexibilidade necessária para aquisições parceladas, evitando a manutenção de estoques excessivos e garantindo o fornecimento contínuo conforme a demanda real das secretarias envolvidas.

Diante do exposto, esta Coordenação ratifica a escolha pela **Alternativa 2 - Fornecimento Parcelado por Itens**, a ser operacionalizada via Sistema de Registro de Preços, por ser a solução mais eficiente, economicamente vantajosa e juridicamente segura para a manutenção da infraestrutura elétrica das unidades de saúde, escolas e prédios administrativos de Igarapé do Meio - MA.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento parcelado de materiais de infraestrutura elétrica, a ser operacionalizada por meio de Pregão Eletrônico com a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP). Esta modelagem foi desenhada para integrar eficiência logística, segurança

técnica e máxima vantajosidade econômica, atendendo de forma sistêmica às Secretarias de Administração, Educação e Saúde de Igarapé do Meio - MA.

Perspectiva Técnica e Qualitativa

A solução abrange o suprimento de componentes essenciais para a manutenção preventiva e corretiva, organizados em grupos de especialidade. Tecnicamente, a solução exige o estrito cumprimento das normas da ABNT e certificações INMETRO, garantindo que os materiais suportem a carga operacional das unidades de saúde e escolas. A priorização de tecnologias de alta eficiência energética e dispositivos de proteção robustos visa não apenas o reparo imediato, mas a atualização tecnológica da rede municipal, prolongando a vida útil dos equipamentos eletrônicos e hospitalares.

Análise Operacional e Logística

Do ponto de vista operacional, o modelo de Registro de Preços é o que melhor se adapta à natureza imprevisível das demandas de manutenção. A solução permite que a Administração realize pedidos fracionados conforme a necessidade real de cada secretaria, eliminando a necessidade de grandes estoques físicos na Prefeitura e os riscos de deterioração ou obsolescência dos materiais.

- Fluxo de Atendimento: As secretarias requisitantes formalizam a demanda e a entrega é realizada de forma descentralizada, garantindo agilidade no restabelecimento de serviços essenciais.
- Gestão de Estoque: O fornecedor atua como o "estoque externo" do município, assegurando a disponibilidade imediata dos itens registrados durante os 12 meses de validade da ata.

Vantajosidade Econômica e Benefícios do Modelo

A utilização do Pregão Eletrônico maximiza a competitividade, atraindo um universo ampliado de fornecedores e forçando a redução dos preços unitários por meio da disputa em tempo real. A vantajosidade econômica é potencializada pelos seguintes fatores:

- Economia de Escala: A consolidação das demandas das três secretarias em um único certame permite a obtenção de preços de atacado, mesmo para entregas parceladas.
- Redução de Custos Indiretos: O SRP reduz o custo processual, pois evita a abertura de múltiplas licitações ou dispensas de baixo valor ao longo do exercício.
- Eficiência Energética: A seleção de materiais de alto rendimento reflete na redução direta das faturas de energia elétrica do município, gerando economia orçamentária que pode ser revertida para as áreas finalísticas.

Conclusão da Solução

Em suma, a solução proposta não se limita à mera aquisição de bens, mas estabelece um modelo de gestão de suprimentos focado em resultados. A combinação do Pregão Eletrônico com o SRP garante transparência total, conformidade legal e a agilidade necessária para que as escolas e unidades de saúde de Igarapé do Meio operem com segurança, dignidade e o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

1
2

ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD. CONSOL.	SEMAD	SEMED	SEMUS
1	ALICATE ALTA 8 TENSÃO 1000W	UND	5	3	2	0
2	ALICANTE AMPERIMENTO 1000A	UND	5	3	2	0
3	ABRAÇADEIRA DE NYLON 3,6X 400MM	UND	5000	2500	2000	500
4	ARANDELA PARA FORRO (PLAFON)	UND	200	100	70	30
5	ARANDELA TARTARUGA	UND	100	50	30	20
6	BASE FIXAÇÃO RELÉ FOTOELÉTRICO	UND	150	80	50	20
7	BOCAL SEM RABICHO	UND	200	120	50	30
8	BRAÇO PARA LUMINÁRIA 1m	UND	150	100	40	10
9	BRAÇO PARA LUMINÁRIA 1,5M	UND	150	110	30	10
10	CABO COBRE NÚ; 35mm	M	800	500	250	50
11	CABO COBRE NÚ;16mm	M	800	500	250	50
12	CABO COBRE NÚ;25mm	M	800	500	250	50
13	CABO FLEXÍVEL 10mm	M	1500	800	500	200
14	CABO FLEXÍVEL 1,5 mm	M	6000	3000	2000	1000
15	CABO FLEXÍVEL 2,5mm	M	12300	6000	5000	1300
16	CABO FLEXÍVEL 4mm	M	5300	2500	2300	500
17	CABO FLEXÍVEL 6mm	M	3000	1800	900	300
18	CABO PP 750V 2X1,50mm ²	M	3000	1800	900	300
19	CABO PP 750V 2X2,50mm ²	M	3000	1800	900	300
20	CAIXA 4X2 PVC EMBUTIR	UND	600	300	200	100
21	CAIXA DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA, PADRÃO CEMAR	UND	10	5	3	2
22	CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA, PADRÃO CEMAR	UND	20	10	8	2
23	CONDUITE CORRUGADO 1/2"X 50M	UND	150	100	40	10
24	CONDUITE CORRUGADO 3/4"X 50M	UND	150	100	40	10
25	CONECTOR AMPACTINHO TIPO III	UND	100	75	15	10
26	CONECTOR PERFURANTE CDP 70	UND	400	200	150	50
27	CONECTOR PERFURANTE CDP 120	UND	160	80	50	30
28	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1"	UND	70	35	30	5
29	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1.1/2"	UND	70	35	30	5
30	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1.1/4"	UND	70	35	30	5
31	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1/2"	UND	40	20	15	5
32	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 2"	UND	40	20	15	5
33	CURVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO 3/4"	UND	40	20	15	5
34	DISJUNTOR MONOFÁSICO 10 A	UND	100	70	20	10
35	DISJUNTOR MONOFÁSICO 16 A	UND	100	70	20	10

36	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 A	UND	100	70	20	10
37	DISJUNTOR MONOFÁSICO 25 A	UND	100	70	20	10
38	DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 A	UND	150	80	50	20
39	DISJUNTOR MONOFÁSICO 40 A	UND	100	70	20	10
40	DISJUNTOR MONOFÁSICO 50A	UND	50	30	15	5
41	DISJUNTOR TRIFÁSICO 125 A	UND	20	10	7	3
42	DISJUNTOR TRIFÁSICO 32 A	UND	30	15	10	5
43	DISJUNTOR TRIFÁSICO 40 A	UND	50	30	15	5
44	DISJUNTOR TRIFÁSICO 50 A	UND	50	30	15	5
45	DISJUNTOR TRIFÁSICO 63 A	UND	50	30	15	5
46	ELETRODUTO RÍGIDO PVC 1" X 3M	UND	200	120	65	15
47	EXTENSAO ELETRICA 3 TOMADAS 10A 10M	UND	20	15	5	0
48	ELETRODUTO RÍGIDO PVC 1.1/2"X 3M	UND	200	120	65	15
49	ELETRODUTO RÍGIDO PVC 1.1/4"X 3M	UND	200	120	65	15
50	ELETRODUTO RÍGIDO PVC 1/2"X 3M	UND	200	120	65	15
51	ELETRODUTO RÍGIDO PVC 3/4"X 3M	UND	200	120	65	15
52	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL 20mm 3M	UND	200	120	65	15
53	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO COBREADO, 5/8X2,40M	UND	50	30	15	5
54	LÂMPADA LED BULBO 9W	UND	200	120	80	0
55	LÂMPADA LED BULBO 15W	UND	230	100	80	50
56	LÂMPADA LED BULBO 20W	UND	1000	700	250	50
57	LÂMPADA LED BULBO 30W	UND	4000	2500	1000	500
58	LÂMPADA LED BULBO 40W	UND	8000	5000	2500	500
59	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COB 50W	UND	200	140	40	20
60	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COB 100W	UND	1000	700	250	50
61	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COB 150W	UND	200	100	70	30
62	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED COB 200W	UND	400	200	150	50
63	LUVA P/ELETRODUTO PVC 1"COM ROSCA	UND	80	50	20	10
64	LUVA P/ELETRODUTO PVC 1.1/2 COM ROSCA	UND	80	50	20	10
65	LUVA P/ELETRODUTO PVC 1.1/4 COM ROSCA	UND	100	70	20	10
66	LUVA P/ELETRODUTO PVC 1/2 COM ROSCA	UND	100	70	20	10
67	LUVA P/ELETRODUTO PVC 2" COM ROSCA	UND	175	88	70	17
68	LUVA P/ELETRODUTO PVC 3/4 COM ROSCA	UND	175	88	70	17
69	PARAFUSO MÁQUINA GALV;16X250mm	UND	130	80	30	20
70	PARAFUSO MÁQUINA GALV;16X300mm	UND	130	80	30	20
71	PARAFUSO MÁQUINA GALV;16X400mm	UND	60	30	20	10
72	REFLETOR LED 30W	UND	100	50	30	20
73	REFLETOR LED 100W	UND	150	90	45	15
74	REFLETOR LED 200W	UND	230	150	50	30
75	REFLETOR LED 400W	UND	120	80	30	10
76	REFLETOR LED 800W	UND	60	30	24	6
77	REFLETOR LED 1000W	UND	40	30	8	2

78	REFLETOR LED 2000W	UND	10	5	3	2
79	REFLETOR LED 50W	UND	100	50	40	10
80	PAINEL DE LED 18W SOBREPOR QUADRADA	UND	100	50	30	20
81	PAINEL DE LED 24W SOBREPOR QUADRADA	UND	100	70	20	10
82	PAINEL DE LED 18W EMBUTIR QUADRADA	UND	100	50	30	20
83	PAINEL DE LED 24W EMBUTIR QUADRADA	UND	100	70	20	10
84	PINO TOMADA MACHO 2P+T 10A	UND	100	50	30	20
85	PINO TOMADA MACHO 2P+T 20A	UND	100	50	30	20
86	PINO TOMADA FEMEA 2P+T 10A	UND	100	50	30	20
87	PINO TOMADA FEMEA 2P+T 20A	UND	100	50	30	20
88	PAINEL DE LED 24W EMBUTIR QUADRADADA	UND	100	50	30	20
89	RELÉ FOTOELÉTRICO IP; NA;220V;1000W	UND	100	50	40	10
90	RELÉ FOTOELÉTRICO IP; NF;220V;1000W	UND	200	120	50	30
91	SOQUETE DE PORCELANA E-27	UND	300	150	120	30
92	FITA ISOLANTE AUTA FUSÃO 10X19MM	UND	100	50	30	20
93	FITA ISOLANTE PRETA 20X19MM	UND	100	50	30	20
94	FITA ISOLANTE PRETA 5X19MM	UND	100	50	30	20
95	FILTRO DE LINHA 5 TOMADA	UND	20	15	3	2
96	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO DUPLEX 1X1X16+16mm	M	1000	500	400	100
97	CABO DE ALUMINIO MULTIPLEXADO DUPLEX 3X1X25+25mm	M	1000	600	300	100
98	CANALETA COM 2 MTS	UND	100	50	30	20
99	CONECTOR P/ HASTE 5/8"	UND	100	50	30	20
100	TOMADAS DE SOBREPOR 10A	UND	100	50	30	20
101	TOMADAS DE SOBREPOR 20A	UND	100	50	30	20
102	INTERRUPTOR SIMPLES 10A	UND	100	50	30	20
103	INTERRUPTOR + DUAS TOMADAS 10A	UND	100	50	30	20
104	INTERRUPTOR + TOMADA SIMPLES 10A	UND	100	50	30	20
105	INTERRUPTOR TRIPLO	UND	100	50	30	20
106	TOMADA DUPLA 10A	UND	100	50	30	20
107	INTERRUPTOR DUPLO + TOMADA SIMPLES 10A	UND	100	50	30	20
108	ISOLADOR CLEAT FIXADOR DE CABOS MONOFASICO	UND	1000	500	300	200
109	ISOLADOR CLEAT FIXADOR DE CABOS TRIFASICO	UND	1000	500	300	200
110	INTERRUPTOR DUPLO 10A	UND	300	170	100	30
111	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 4DIN	UND	30	15	10	5
112	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 8DIN	UND	30	15	10	5
113	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 16DIN	UND	30	15	10	5
114	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 24DIN	UND	20	10	7	3
115	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 32DIN	UND	20	10	7	3
116	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 36DIN METALICO	UND	10	5	4	1
117	BARRAMENTO MONOFASICO	UND	50	30	15	5

118	CHAVE PARA CONTROLE DE ILUMINAÇÃO PUBLICA	UND	5	3	2	0
119	CONECTOR DE TORÇÃO	UND	130	70	50	10
120	CONECTOR DE PONTEIRO	UND	130	70	50	10
121	CONECTOR WAGO	UND	130	70	50	10
122	ESCADA DE FIBRA	UND	3	2	1	0
123	CINTO DE SEGURANÇA T ABDOMINAL TAM 2	UND	5	3	1	1
124	TALABARTE DE CORDA C TRAVA E REGULAGEM	UND	5	3	1	1
125	LUVA DE ALTA TENÇÃO 2,5K	UND	5	3	1	1
126	LUVA DE COBERTURA VAQUETA ALTA TENSÃO	UND	5	3	1	1
127	VARA DE MANOBRA 5 LANCE	UND	2	1	1	0
128	TRANSFORMADOR 30KVA	UND	2	1	1	0
129	TRANSFORMADOR 45KVA	UND	2	1	1	0
130	TRANSFORMADOR 75KVA	UND	1	1	0	0



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A análise de viabilidade técnica e econômica é o cerne do Estudo Técnico Preliminar, tendo por objetivo assegurar que a solução escolhida para o fornecimento de materiais elétricos às Secretarias de Administração, Educação e Saúde de Igarapé do Meio - MA seja a que melhor atenda ao interesse público. Esta análise fundamenta-se no dever de planejamento e na busca pela eficiência administrativa, garantindo que a infraestrutura municipal receba insumos de qualidade superior com o menor impacto orçamentário possível.

Viabilidade Técnica

A viabilidade técnica da contratação é confirmada pela natureza essencial dos materiais elétricos para o funcionamento contínuo das unidades administrativas, escolares e de saúde. A diversidade dos itens (que variam de componentes de baixa tensão a equipamentos de infraestrutura de potência) exige uma solução que garanta a compatibilidade com a rede existente e o cumprimento das normas de segurança (NR-10 e ABNT).

Sob o aspecto do parcelamento, a viabilidade técnica é evidenciada pela independência funcional dos itens. A divisão do objeto em itens ou grupos não acarreta prejuízo à integridade do sistema elétrico municipal; ao contrário, permite que a Administração exija especificações técnicas rigorosas para cada nicho, garantindo que cada secretaria receba o material tecnicamente adequado à sua carga operacional.

Viabilidade Econômica e Justificativa do Parcelamento

A viabilidade econômica sustenta-se na estratégia de parcelamento do objeto, que é a regra estabelecida pelo Art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 e ratificada pela Súmula nº 247 do TCU. O parcelamento é obrigatório quando o objeto for divisível, visando a ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

- Ampliação da Competitividade: Ao dividir a solução em itens, permite-se que empresas especializadas e de pequeno porte participem do certame, aumentando o número de licitantes e, conseqüentemente, reduzindo os preços unitários por meio da disputa.
- Súmula 247 do TCU: A escolha pelo parcelamento atende integralmente ao entendimento do Tribunal, pois os materiais elétricos possuem natureza divisível e o mercado fornecedor é segmentado. A unificação em lote único restringiria indevidamente a participação de fornecedores que não detêm o portfólio completo, ferindo a busca pela proposta mais vantajosa.
- Vantajosidade: A economia gerada pela ampla concorrência supera eventuais custos administrativos de gestão de múltiplos itens, consolidando a eficiência do gasto público.

Recomendação Estratégica

A contratação por meio de pregão eletrônico com sistema de registro de preços proporciona ganhos expressivos em economicidade, gestão eficiente dos recursos humanos e materiais, além de garantir maior previsibilidade orçamentária. Este modelo permite que as Secretarias de Administração, Educação e Saúde realizem aquisições fracionadas conforme a necessidade real, eliminando custos de estocagem e riscos de obsolescência, enquanto a natureza eletrônica do certame assegura a transparência e a isonomia do processo.

Conclusão

Diante da análise realizada, conclui-se pela total viabilidade técnica e econômica da contratação. O parcelamento do objeto em itens apresenta-se como a estratégia mais aderente aos princípios da legalidade e da competitividade, sendo a solução que melhor garante o suprimento contínuo e qualificado para a infraestrutura do Município de Igarapé do Meio - MA, em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e as orientações do TCU.



CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO COMO DE QUALIDADE COMUM E NÃO Suntuário

O(s) objeto(s) desta contratação é essencial para o cumprimento das atribuições institucionais deste Município e para a consecução de seus objetivos estratégicos. **Sua avaliação foi minuciosamente conduzida com base nos critérios de necessidade e funcionalidade.** A demanda apresentada para tal fim demonstrou que as especificações supracitadas correspondem a padrões amplamente disponíveis e praticados no mercado, sem implicar em customizações ou funcionalidades excedentes que elevem desproporcionalmente o custo.

A presente justificativa técnica tem como finalidade primordial demonstrar que o objeto da contratação em tela enquadra-se na categoria de **qualidade comum**, conforme preceituado no Art. 20 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), e nas diretrizes do Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021. Busca-se, por meio desta análise, assegurar que a aquisição atende aos princípios da economicidade, da eficiência e da moralidade administrativa, evitando despesas desnecessárias ou a contratação de bens e serviços de luxo ou supérfluos.

Fundamentação Legal e Normativa

A Lei nº 14.133/2021, em seu **Art. 20**, estabelece a premissa de que a Administração Pública deve priorizar a aquisição de bens e serviços de qualidade comum, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. A mesma norma veda expressamente a aquisição de bens de luxo.

Para detalhar e regulamentar tal vedação, foi editado o **Decreto nº 10.818/2021**, que define **bens de luxo** como aqueles que "não são necessários para o atendimento da finalidade institucional, que apresentam características de ostentação, suntuosidade, alto valor ou elevado grau de sofisticação, sem que haja justificativa técnica e econômica".

O arcabouço normativo, portanto, exige que a escolha do bem ou serviço seja pautada pela **necessidade funcional**, pela **proporcionalidade** em relação ao objetivo almejado e pela **conformidade com padrões de mercado**, sem extravagâncias.

Não Caracterização como Bem de Luxo ou Supérfluo

Com base nos critérios estabelecidos pelo Decreto nº 10.818/2021, o(s) objeto(s) pretendido(s) não se enquadra como bem de luxo pela **Ausência de Ostentação/Suntuosidade**: As características do bem/serviço são funcionais e discretos, sem elementos que denotem luxo, sofisticação excessiva ou prestígio sem justificativa prática, bem como **Ausência de Recursos Adicionais Não Essenciais**: As funcionalidades e características solicitadas são estritamente aquelas necessárias para o cumprimento das tarefas designadas, não havendo inclusão de recursos ou tecnologias que agreguem valor meramente supérfluo, estético ou de "status".

Vantagens da Escolha e Conclusão

A escolha por especificações de qualidade comum para o objeto desta contratação não é meramente uma opção, mas uma **decisão estratégica e imperativa** que alinha a Administração Pública aos mais elevados padrões de gestão e governança. Esta abordagem se revela consistentemente vantajosa sob múltiplos aspectos cruciais.

Primeiramente, garante uma **otimização rigorosa dos recursos públicos**. Ao direcionar o investimento para o que é essencial e de comprovada necessidade, promove-se a máxima relação custo-benefício, aderindo de forma exemplar ao princípio constitucional da economicidade. Essa racionalização de despesas libera recursos que podem ser realocados para outras prioridades sociais ou institucionais, gerando um impacto positivo em cascata.

Adicionalmente, ao focar em especificações usuais de mercado, a Administração **amplia significativamente a competitividade** nos processos licitatórios. Essa inclusão de um leque mais vasto de fornecedores, que não são restringidos por requisitos excessivamente específicos ou suntuários, não apenas fomenta a concorrência saudável, mas também aumenta a probabilidade de se obter propostas mais vantajosas e competitivas, beneficiando diretamente o erário.

No que tange à operacionalização, esta escolha **assegura a eficiência e a eficácia** na execução das atividades. O objeto selecionado, com seu desempenho e qualidade comprovados e adequados à finalidade, permite o cumprimento eficaz dos objetivos sem a introdução de excessos que poderiam, paradoxalmente, retardar o processo de aquisição, complicar a utilização ou gerar manutenções desnecessárias. A simplicidade, neste contexto, é sinônimo de funcionalidade robusta.

Por fim, e de maneira inquestionável, esta postura garante a **plena conformidade legal**. Ao seguir estritamente o Art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e as diretrizes do Decreto nº 10.818/2021, a Administração não só cumpre seu dever legal, como também mitiga substancialmente os riscos de impugnações, questionamentos de órgãos de controle e potenciais sanções. É uma demonstração clara de transparência, responsabilidade e respeito à legislação vigente.

Em síntese, a classificação e a aquisição do objeto com especificações de qualidade comum representam a **solução mais robusta, pragmática e alinhada aos preceitos da boa gestão pública**, garantindo valor, eficiência e segurança jurídica para o Município.

Dessa forma, conclui-se que a categorização do objeto pretendido como de **qualidade comum** é plenamente justificada sob os aspectos técnico, econômico e legal, representando a solução mais adequada e eficiente para a necessidade da Administração Pública.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente seção detalha os ganhos esperados com a implementação da solução escolhida (Pregão Eletrônico via Sistema de Registro de Preços para fornecimento parcelado), sob a ótica da eficiência administrativa e do melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Resultados Operacionais Esperados

- **Garantia de Continuidade dos Serviços:** Eliminação do risco de interrupção de atividades essenciais por falhas elétricas, assegurando que unidades de saúde e escolas possuam insumos para reparos imediatos.
- **Agilidade Logística:** Redução do tempo médio de resposta para manutenções corretivas, uma vez que o fornecedor registrado atua como um estoque externo pronto para entrega imediata.
- **Padronização e Qualidade:** Uniformização dos materiais utilizados em toda a rede municipal, garantindo que os itens atendam rigorosamente às normas da ABNT e certificações INMETRO, reduzindo a incidência de retrabalho.

Resultados Econômicos e Financeiros Esperados

- **Economicidade Direta:** Obtenção de preços unitários inferiores aos de mercado varejista, potencializada pela competitividade do pregão eletrônico e pela economia de escala resultante da consolidação das demandas das três secretarias.
- **Redução de Custos de Estocagem:** O modelo de Registro de Preços (SRP) permite que a Administração adquira apenas o necessário para o consumo imediato, eliminando custos com grandes armazéns físicos e riscos de perdas por validade ou obsolescência.
- **Eficiência Energética Sustentável:** A priorização de tecnologias LED e componentes de alto rendimento reflete na redução sistemática das faturas de energia elétrica dos prédios públicos, gerando economia orçamentária a longo prazo.

Resultados em Termos de Recursos Humanos

- Otimização da Força de Trabalho: A centralização da licitação desonera as equipes administrativas e as comissões de contratação, que deixam de processar inúmeras compras diretas ou dispensas de baixo valor, podendo focar em atividades estratégicas de fiscalização e gestão contratual.
- Segurança e Produtividade: A disponibilização de materiais adequados e seguros (conforme NR-10) garante um ambiente de trabalho protegido para os servidores e eletricitistas municipais, reduzindo riscos de acidentes e aumentando a produtividade das equipes de manutenção.

Resultados em Termos de Governança e Controle

- Transparência e Isonomia: O uso do pregão eletrônico garante que todo o processo seja rastreável e acessível, ampliando a fiscalização social e dos órgãos de controle.
- Previsibilidade Orçamentária: O SRP permite que as secretarias planejem seus gastos de acordo com o cronograma de manutenção, sem a necessidade de empenho global imediato, otimizando o fluxo de caixa municipal.
- Mitigação de Riscos Jurídicos: A fundamentação robusta do parcelamento (Súmula 247/TCU) e a escolha da modalidade eletrônica conferem segurança jurídica à instrução processual, evitando apontamentos de órgãos de controle externo.

Benefícios Estratégicos da Solução Escolhida

A solução não se limita à mera aquisição de bens, mas estabelece um modelo de gestão de suprimentos focado em resultados. Ao adotar o fornecimento parcelado por itens, o Município de Igarapé do Meio fomenta a competitividade regional e garante que o erário seja aplicado de forma estratégica, transformando a manutenção elétrica em um vetor de segurança urbana e respeito ao cidadão.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para contratar uma empresa especializada na modalidade de **Pregão na forma Eletrônica, com Sistema de Registro de Preços**, visando atender às necessidades do Município, é essencial seguir um processo licitatório bem estruturado e organizado.

I. Fase de Planejamento da Contratação

1. **Análise de Riscos:** Realizar uma análise detalhada dos riscos inerentes à contratação (operacionais, financeiros, de mercado, de não conformidade), desenvolvendo estratégias para sua mitigação ao longo de todas as etapas do processo.
2. **Pesquisa de Preços:** Efetuar um levantamento abrangente dos valores praticados no mercado para os serviços/fornecimento, como subsídio fundamental para a definição do valor estimado da contratação e para garantir a vantajosidade da proposta.
3. **Elaboração do Termo de Referência (TR):** Com base no ETP, o Termo de Referência será o documento basilar, detalhando as especificações técnicas dos serviços e itens, os requisitos de qualidade, os prazos de execução, as condições de entrega e as metodologias de fiscalização.

II. Fase Preparatória da Licitação

4. **Preparação e Elaboração do Edital:** Com base no Termo de Referência, o edital de licitação deve ser cuidadosamente preparado, incluindo todas as informações necessárias para a participação das empresas interessadas, como as condições de participação, critérios de julgamento, prazos, formas de envio de propostas e documentação de habilitação.
5. **Controle de Legalidade e Aprovação Jurídica:** Antes da publicação, é fundamental submeter o ETP, o Termo de Referência e o Edital à análise da assessoria jurídica do órgão, garantindo que todas as etapas e documentos estejam em estrita conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021.
6. **Autorização da Autoridade Competente:** Obter a aprovação formal da autoridade superior para a continuidade do procedimento licitatório, ratificando a viabilidade e a pertinência da contratação.

III. Fase Externa do Pregão Eletrônico

7. **Publicação do Edital:** O edital deve ser publicado em veículos oficiais, como o Diário Oficial, e obrigatoriamente no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), garantindo ampla divulgação e o acesso irrestrito ao inteiro teor do ato convocatório e seus anexos. A publicação deve ser feita com antecedência suficiente para permitir a participação de um número adequado de concorrentes.
8. **Recebimento das Propostas e Lances:** No dia e horário agendados para o pregão eletrônico, as propostas das empresas interessadas serão recebidas via sistema, e a fase de lances será conduzida, permitindo a disputa em tempo real pela melhor oferta de preço.
9. **Análise e Julgamento das Propostas e Habilitação:** Após o encerramento da fase de lances, as propostas de preço são avaliadas. Em seguida, procede-se à análise da documentação de habilitação do licitante que apresentou o menor preço. Nesta etapa, será verificada a regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e a qualificação técnica e econômico-financeira do proponente, incluindo a comprovação de experiência e capacidade técnica por meio de atestados ou outros documentos exigidos em edital, que atestem sua aptidão para executar o objeto com a qualidade e volume requeridos.

IV. Fase Pós-Licitação e Contratação

10. **Adjudicação e Homologação:** A adjudicação é o ato formal de atribuir o objeto da licitação (ou os itens vencedores) ao licitante que apresentou a proposta mais vantajosa e foi habilitado. Após a adjudicação, o processo é submetido à homologação pela autoridade competente, formalizando a decisão e autorizando a etapa subsequente.
11. **Registro de Preços:** Com a homologação, é formalizada e publicada a Ata de Registro de Preços (ARP), que conterá a relação dos itens, os preços registrados, os fornecedores vencedores e as condições gerais para futuras contratações, pelo prazo de sua vigência.
12. **Contratação:** Com base na Ata de Registro de Preços, a Administração poderá, conforme a necessidade das Secretarias, formalizar os instrumentos contratuais específicos ou emitir as Ordens de Serviço (OS) ou Ordens de Fornecimento (OF), detalhando os quantitativos e condições acordadas para a efetiva prestação dos serviços ou aquisição dos itens.

Assim, a solução adotada reforça o compromisso do Município com a boa governança pública, o aprimoramento dos fornecimentos e serviços prestados e a otimização da aplicação dos recursos públicos, em estrita

observância aos princípios constitucionais e legais aplicáveis, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise de interdependência e correlação busca identificar se a execução do objeto pretendido depende da conclusão de outros processos ou se impacta contratações vigentes. No caso específico da aquisição de materiais de infraestrutura elétrica para as Secretarias de Administração, Educação e Saúde, conclui-se pela inexistência de contratações correlatas ou interdependentes que possam condicionar ou impedir a plena fruição do objeto, pelas razões expostas a seguir:

Primeiramente, a presente contratação possui autonomia operacional, uma vez que o Município já dispõe de mão de obra necessária para a aplicação dos insumos. Dessa forma, o fornecimento dos materiais não está atrelado à abertura de novos certames de prestação de serviços, garantindo que os itens adquiridos sejam aplicados imediatamente conforme a necessidade das secretarias.

Ademais, a solução foi desenhada para ser tecnicamente autossuficiente, focando na reposição e atualização de componentes compatíveis com a infraestrutura já instalada no município. Não se vislumbra a necessidade de aquisições complementares de softwares, sistemas específicos ou obras de engenharia complexas para que os materiais elétricos cumpram sua finalidade pública. Portanto, a contratação é viável de forma isolada, não gerando dependência de eventos futuros ou incertos, o que assegura a celeridade administrativa e a eficiência na aplicação dos recursos financeiros disponíveis.



IMPACTOS AMBIENTAIS

O Estudo Técnico Preliminar contempla a descrição de possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação e as respectivas medidas mitigadoras. Esta exigência reflete a diretriz constitucional do art. 225 da Constituição Federal e o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, expressamente acolhido pelo art. 5º da nova Lei de Licitações como um dos objetivos do processo licitatório. A internalização da variável ambiental no planejamento da contratação, portanto, não é uma faculdade do gestor, mas um dever jurídico e uma exigência da boa governança pública abaixo, detalha-se a matriz de impactos e as respectivas medidas de controle:

Fase do Ciclo de Vida / Descrições Detalhadas	Impactos Ambientais Potenciais	Medidas Mitigadoras
Extração e Fabricação: Consumo intensivo de recursos naturais (metais e polímeros) e emissão de poluentes industriais.	Esgotamento de recursos não renováveis e poluição atmosférica/hídrica na origem.	Exigência de certificações INMETRO e selo Procel de eficiência energética para garantir maior vida útil.

Fase do Ciclo de Vida / Descrições Detalhadas	Impactos Ambientais Potenciais	Medidas Mitigadoras
Transporte e Logística: Deslocamento de materiais e geração de resíduos de embalagens.	Emissão de gases de efeito estufa (CO ₂) e acúmulo de resíduos sólidos (plásticos/isopor).	Entregas consolidadas e destinação de embalagens para reciclagem.
Uso e Operação: Consumo contínuo de energia elétrica e dissipação de calor nas instalações.	Aumento da demanda energética e desperdício de recursos financeiros/ambientais.	Priorização absoluta de tecnologia LED e componentes de baixo consumo e alto rendimento.
Descarte e Pós-Consumo: Substituição de componentes antigos e fim da vida útil dos novos materiais.	Contaminação por metais pesados e mercúrio (lâmpadas) no solo e lençóis freáticos.	Implementação de Logística Reversa obrigatória pelo fornecedor, conforme a PNRS.

A análise demonstra que a contratação é ambientalmente viável. A mitigação dos impactos está intrinsecamente ligada à economicidade, uma vez que a escolha por materiais de maior eficiência energética (LED) e durabilidade técnica reduz tanto o consumo de energia do Município quanto a frequência de descarte de resíduos perigosos, cumprindo o dever de boa governança pública.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos **DECLARAR** que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Igarapé do Meio - MA, 26 de maio de 2026.

Roberto Campos Everton Lima
Chefe do Departamento de Planejamento
Portaria nº 105/2025

Erinaldo Santos de Oliveira
Chefe do Departamento de Frequência Escolar
Portaria nº 067/2025

Fabiano Rodrigues Lopes
Diretor Administrativo do Hospital
Portaria nº 043/2025