



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 0017/2024

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
Necessidade a ser atendida	Trata-se do registro de preços para futura e eventual futura e eventual aquisição de luminárias, braços, e demais materiais elétricos para instalação e manutenção de luminárias pública de led, para secretaria de obras de Água Azul do Norte-PA. A necessidade da aquisição decorre da necessidade de manter permanentemente as frentes de trabalho ativas, com a manutenção da qualidade da iluminação pública no município de Água Azul do Norte, considerando que a ausência dos itens pode prejudicar o andamento das atividades desempenhadas no âmbito desta municipalidade. A iluminação pública é fundamental para garantir a segurança da população. Ruas e espaços públicos bem iluminados reduzem a ocorrência de crimes e aumentam a sensação de segurança entre os moradores. A iluminação eficiente contribui para a vigilância, facilitando a identificação de atividades suspeitas e a atuação das forças de segurança. A iluminação pública de qualidade melhora a qualidade de vida dos cidadãos, permitindo que eles desfrutem de áreas públicas com maior conforto e segurança. Garantir que as praças, estádio, quadras de esporte e demais espaços públicos de Água Azul, assim como ruas e avenidas estejam devidamente iluminados pode promover a convivência social e o bem-estar da comunidade aguazulense. A infraestrutura de iluminação pública de Água Azul tem passado por uma transformação, buscando maior eficiência, o que é crucial para o desenvolvimento econômico da cidade. Áreas comerciais e ide convivência social bem iluminadas atraem investimentos e negócios, contribuindo para o crescimento econômico e a geração de empregos, além de favorecer o comércio local, estimulando o consumo e a movimentação econômica na região urbana e nas vilas que compõem o município. A modernização e a manutenção da iluminação pública com tecnologias mais eficientes, como as luminárias de LED, promovem a eficiência energética e a sustentabilidade ambiental. Luminárias de LED consomem menos energia e têm maior durabilidade, reduzindo os custos operacionais



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

e de manutenção. Além disso, essas tecnologias diminuem a emissão de gases poluentes e contribuem para a preservação do meio ambiente.

Atender às necessidades de manutenção da iluminação pública demonstra responsabilidade e compromisso da Administração Municipal com o bem-estar da população. É essencial que a Secretaria Municipal de Obras tenha os recursos necessários para realizar a manutenção regular e a modernização da iluminação, garantindo que os serviços públicos sejam prestados de maneira eficiente e contínua.

A Prefeitura Municipal de Água Azul do Norte-PA através da Secretaria Municipal de Obras, compreende a importância da manutenção adequada da iluminação pública pode prevenir acidentes de trânsito e atropelamentos, especialmente em áreas de grande circulação de veículos e pedestres, observando que tanto a sede do município quanto a Vila nova Canadá, tem em suas vias principais grande circulação de veículos por se tratarem de vias de circulação entre municípios.

A iluminação pública de qualidade valoriza o espaço urbano, realçando a beleza arquitetônica e paisagística da cidade. A iluminação adequada de do prédios públicos contribui para a valorização do patrimônio .

A iluminação pública desempenha um papel importante na inclusão social, permitindo que todas as áreas da cidade, incluindo comunidades menos favorecidas, tenham acesso a serviços essenciais. A igualdade no acesso à iluminação pública contribui para a redução das disparidades sociais e a promoção da justiça social.

Manter a iluminação pública em conformidade com as normas técnicas e regulamentações vigentes é uma obrigação da Administração Municipal. A Secretaria Municipal de Obras deve garantir que todas as instalações e manutenções sejam realizadas de acordo com os padrões de segurança e qualidade, evitando penalidades e garantindo a confiança da população.

Atender à necessidade da Secretaria Municipal de Obras de manter o trabalho com a iluminação pública é essencial para a segurança, qualidade de vida, desenvolvimento econômico, sustentabilidade e inclusão social da cidade. Investir na manutenção e modernização da iluminação pública demonstra o compromisso da Administração Municipal com a eficiência,



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

		responsabilidade e bem-estar da população, garantindo que os serviços públicos sejam prestados com a qualidade e a continuidade necessárias.	
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO			
Tipo de objeto		☒ Bem	☐ Serviço
		Natureza	
		☒ Continuado	☐ Não continuado
		☐ Com monopólio	
		☒ Sem monopólio	
Vigência	30 dias (pronta entrega)	180 dias	☒ 12 meses
Outro			
Dias		Meses	Anos
Poderá haver prorrogação		☒ Sim	☐ Não
Há transição com contrato anterior		☒ Não	☐ Sim
		Contrato nº	
		Prazo final	

Item	Descrição detalhada
01	FIO 10MM ANTI CHAMA
02	FIO 2,5 MM ANTICHAMA
03	FIO 4,0 MM ANTI CHAMA
04	FIO 6MM ANTI CHAMA
05	CABO TRIPLEX 10 MM2
06	CABO TRIPLEX 16 MM2
07	CABO PP 3X2,5 MM 2
08	CABO PP 2X2,5 MM2
09	FITA ISOLANTE 10 M
10	FITA ISOLANTE 10 M AMARELA
11	Fita de Auto fusão 3M™ Scotch™ 23 - 19 mm x 10 m
12	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10-220V
13	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO
14	LUMINARIA PUBLICA LED 50W SMD
15	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 70 W
16	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 100 W
17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 150 W
18	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 2 MT 38mm
19	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 3mt x 38mm



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	20	CONECTOR PERFURANTE 10MM	
Há critérios de sustentabilidade	Não	☒ Sim	
Especificar (critério/prática)			
Observando a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), as licitações devem garantir o desenvolvimento nacional sustentável, um dos princípios a serem seguidos nos procedimentos licitatórios. Isso significa que as contratações públicas devem considerar aspectos econômicos, sociais e ambientais, buscando eficiência, qualidade, inovação e o menor impacto possível ao meio ambiente. No caso específico da iluminação pública, alguns dos resultados esperados em termos de desenvolvimento sustentável são: Segundo a Lei nº 14.133/2021, a sustentabilidade é um dos princípios que devem ser observados nas licitações e contratos administrativos. Especificamente para a licitação de itens de iluminação pública, os critérios de sustentabilidade que devem ser observados incluem: • Eficiência Energética - Os itens de iluminação pública devem ser escolhidos com base em sua eficiência energética. Luminárias de LED, por exemplo, são preferíveis devido ao seu menor consumo de energia e maior durabilidade, contribuindo para a redução dos gastos públicos com energia elétrica e manutenção; • Impacto Ambiental - Os produtos devem ser avaliados quanto ao seu impacto ambiental durante todo o ciclo de vida, desde a fabricação até o descarte. É importante selecionar itens que utilizem materiais recicláveis e que sejam produzidos de forma a minimizar a emissão de gases de efeito estufa e outros poluentes; • Durabilidade e Manutenção - A durabilidade dos itens deve ser considerada para garantir uma menor frequência de substituições e, consequentemente, menos resíduos e menor consumo de recursos ao longo do tempo. Itens que requerem menos manutenção também são preferíveis, pois reduzem os custos operacionais e o impacto ambiental associado às manutenções frequentes.; • Sempre que possível, os itens devem possuir certificações ambientais reconhecidas, que atestem a conformidade com padrões de sustentabilidade. Os materiais utilizados nos itens de iluminação pública devem ser facilmente reutilizáveis ou recicláveis ao final de sua vida útil. Isso contribui para a economia circular e reduz a geração de resíduos; • Os fornecedores devem demonstrar compromisso com práticas de responsabilidade social, garantindo condições de trabalho justas e seguras e evitando práticas que possam causar danos sociais ou ambientais;			



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

- A análise de custos deve considerar não apenas o preço de aquisição, mas também os custos totais de propriedade, incluindo consumo de energia, manutenção, durabilidade e descarte. Produtos mais sustentáveis podem ter um custo inicial mais alto, mas proporcionam economia a longo prazo.

A observância do critérios de sustentabilidade descritos acima pode garantir que as aquisições não só atendam às necessidades imediatas da administração pública, mas também contribuam para um desenvolvimento sustentável a longo prazo, promovendo eficiência, qualidade e responsabilidade ambiental e social.

Há necessidade de treinamento	Sim	☒ Não
-------------------------------	-----	---

ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Consulta a fornecedores	☒	Contratações similares	Internet	Audiência pública
Outros		Especificação do meio		

JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO

Para solucionar o problema em questão apresenta-se a seguintes alternativa: Aquisição dos materiais através de licitação.

Há restrição de fornecedores	Sim	☒ Não
------------------------------	-----	---

Descrição da solução

O que será contratado	Registro de preços futura e eventual aquisição de luminárias, braços, e demais materiais elétricos para instalação e manutenção de luminárias publica de led, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Obras, a serem utilizadas na manutenção e conservação e ampliação da iluminação pública no município Água Azul do Norte-PA, por meio da modalidade PREGÃO ELETRÔNICO.
-----------------------	---

Qual o prazo da garantia contratual

Não há	90 dias	☒ 12 meses
Outro		
Dias	Meses	Anos

Há necessidade de assistência técnica	☒ Não	Sim
		Justificativa (motivo)

Há necessidade de manutenção	☒ Não	Sim
		Descrição da solução

ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO

Como se obteve o quantitativo estimado

Análise de contratações anteriores	Análise de contratações similares
------------------------------------	-----------------------------------



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

X	Outro	Especificar a metodologia		
		A estimativa do quantitativo se dá por meio da necessidade de garantir a execução de atividades de atribuição da Secretaria Municipal de Obras, em relação a iluminação pública.		
Descrição do quantitativo				
Especificação	Item	Descrição	Unidade	Qtd.
	01	FIO 10MM ANTI CHAMA	metro	500,00
	02	FIO 2,5 MM ANTICHAMA	metro	1.000,00
	03	FIO 4,0 MM ANTI CHAMA	metro	500,00
	04	FIO 6MM ANTI CHAMA	metro	500,00
	05	CABO TRIPLEX 10 MM2	metro	20.000,00
	06	CABO TRIPLEX 16 MM2	metro	20.000,00
	07	CABO PP 3X2,5 MM 2	metro	2.000,00
	08	CABO PP 2X2,5 MM2	metro	3.800,00
	09	FITA ISOLANTE 10 M	unidade	100,00
	10	FITA ISOLANTE 10 M AMARELA	unidade	50,00
	11	Fita de Auto fusão 3M™ Scotch™ 23 - 19 mm x 10 m	unidade	50,00
	12	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10-220V	unidade	2.500,00
	13	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO	unidade	1.500,00
	14	LUMINARIA PUBLICA LED 50W SMD	unidade	500,00
	15	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 70 W	unidade	500,00
	16	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 100 W	unidade	1.500,00
	17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 150 W	unidade	500,00
	18	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 2 MT 38mm	unidade	400,00
	19	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 3mt x 38mm	unidade	800,00
20	CONECTOR PERFURANTE 10MM	unidade	3.000,00	
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO				
Meios usados na pesquisa				
	Painel de preços	Contratações similares	Fornecedores	x Internet
X	Outro	Especificação	Estimou-se as valores com base no orçamento de fornecedor da região, em anexo	
A estimativa do valor da contratação se dá mediante pesquisas de preços realizadas em painéis oficiais disponibilizados pelos órgãos públicos.				



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Especificação	Item	Descrição	Valor estimado Unitário R\$	Qtd.	Valor total R\$
	01	FIO 10MM ANTI CHAMA	9,30	500	4.650,00
	02	FIO 2,5 MM ANTICHAMA	2,49	1.000	2.490,00
	03	FIO 4,0 MM ANTI CHAMA	4,43	500	2.215,00
	04	FIO 6MM ANTI CHAMA	6,62	500	3.310,00
	05	CABO TRIPLEX 10 MM2	5,27	20.000	105.400,00
	06	CABO TRIPLEX 16 MM2	8,00	20.000	160.000,00
	07	CABO PP 3X2,5 MM 2	9,23	2.000	18.460,00
	08	CABO PP 2X2,5 MM2	7,89	3.800	29.982,00
	09	FITA ISOLANTE 10 M	8,40	100	840,00
	10	FITA ISOLANTE 10 M AMARELA	6,00	50	300,00
	11	Fita de Auto fusão 3M™ Scotch™ 23 - 19 mm x 10 m	27,20	50	1.360,00
	12	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10-220V	33,00	2.500	82.500,00
	13	BASE PARA RELÉ FOTOELÉTRICO	14,67	1.500	22.005,00
	14	LUMINARIA PUBLICA LED 50W SMD	89,20	500	44.600,00
	15	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 70 W	102,32	500	51.160,00
	16	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 100 W	114,86	1.500	172.290,00
	17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED BV 150 W	189,20	500	94.600,00
	18	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 2 MT 38mm	189,00	400	75.600,00
	19	BRAÇO PARA LUMINÁRIA DE LED 3mt x 38mm	199,00	800	159.200,00
	20	CONECTOR PERFURANTE 10MM	19,30	3.000	57.900,00
				Total	

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO			
A solução será dividida em itens		☒ Sim	☐ Não
		Justificativa	
A presente contratação será dividida em itens unitários com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final de cada item. Garantindo, assim, a ampla concorrência.			
☐ Objeto indivisível	☐	☐ Perda de escala	☐ Tecnicamente inviável
☐ Economicamente inviável	☒ x	☐ Aproveitamento da competitividade	☐ Outro
			Especificação



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES			
☒ Não	☐ Sim		
Especificação			
Por não envolver a presente aquisição objeto de alta complexidade, não será necessária a realização de contratações correlatas.			
ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO			
Não há previsão no Plano de Contratações Anual			
☐ Sim	Especificação do item do PCA	☒ Não	
			Justificativa
Há previsão orçamentária para a contratação do objeto:			
Secretaria Municipal de Obras			
Manutenção da Rede Iluminação Pública Municipal 25 752 0015 2 029 - 3.3.90.30.00			
RESULTADOS PRETENDIDOS			
A futura e eventual aquisição de luminárias, braços, e demais materiais elétricos para instalação e manutenção de luminárias publica de led, para secretaria de obras pode beneficiar em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, econômicos e ambientais, conforme detalhamos abaixo;			
• Benefícios em Termos de Economicidade: a administração poderá fazer a aquisição periódica dos materiais, de acordo com a sua necessidade, não ficando obrigada a utilizar todo o valor estimado no processo. Através de processos competitivos de licitação, como o Pregão eletrônico a administração pode garantir preços mais vantajosos com os fornecedores, garantindo uma melhor relação custo-benefício. Ainda assim, com um planejamento adequado e aquisição eficiente, é possível reduzir os desperdícios, evitando compras excessivas ou inadequadas. • Benefícios em Termos de Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos: A oferta adequada dos itens para a secretaria de obras contribui para melhorias e desenvolvimento através das atribuições da secretaria de obras.			
PROVIDÊNCIAS PENDENTES			
☒ Não	☐ Sim		
Especificação			
IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO			
Previsão de impacto ambiental na contratação	☐ Não	☒ Sim	conforme especificado no item de sustentabilidade.
CONCLUSÃO			



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Considerando todos os aspectos técnicos, econômicos e de mercado que possam impactar no sucesso da contratação/aquisição, esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar. Em anexo – mapa de risco	☒ Sim	☐ Não
---	---	------------------------------

Água Azul do Norte-PA, 26 de julho de 2024


SARA DOS SANTOS NEVES

Auxiliar Administrativo

Mat. nº 0022571



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

MAPA DE RISCOS – ANEXO AO ETP Nº 0017/2024

1. Dados do Processo:	Registro de preços futura e eventual aquisição de luminárias, braços, e demais materiais elétricos para instalação e manutenção de luminárias publica de led – Processo 00017.2024.040.01
-----------------------	---

2. Fase de Análise		PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO						
3. RISCOS REFERENTE A FASE DE ANÁLISE ESCOLHIDA								
Risco 01:		Planejamento deficiente						
Probabilidade:		X	Baixa			Média		Alta
Impacto:			Baixo		X	Médio		Alto
Dano(s):		Quantidade inadequada para garantir a continuidade dos trabalhos relacionados a iluminação pública						
Ação(ões) Preventiva(s):					Responsável:			
Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades da Secretaria de Obras					Secretaria Municipal de Obras			
Ação de Contingência:					Responsável:			
Revisão de quantitativos					Secretaria Municipal de Obras			

Risco 02:	Elaboração do Termo de Referência inadequado					
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Dano(s):	envio, por parte da CONTRATADA, de materiais de baixa qualidade, bem como emprego de produtos que não possuem a qualidade necessária para os serviços as atividades de iluminação pública					
Ações Preventivas:			Responsável:			
Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente			Equipe de Planejamento ; Secretaria Municipal de Obras			
Ação de Contingência:			Responsável:			
Refazer o Termo de Referência			Equipe de Planejamento; Secretaria Municipal de Obras			



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Risco 03:	Indisponibilidade financeira					
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Dano(s):	A não contratação do objeto licitado.					
Ação Preventiva:			Responsável:			
Planejamento financeiro para Contratações			Equipe de Planejamento; Contabilidade; Secretaria de Finaças; Secretaria Municipal de Obras			
Ação de Contingência:			Responsável:			
Reprogramação de Planejamento financeiro			Secretaria de Administração; Secretaria de Finanças; Contabilidade			

Risco 04:	Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato					
Probabilidade:	☒	Baixa	☐	Média	☐	Alta
Impacto:	☐	Baixo	☐	Médio	☒	Alto
Dano(s):	Prejuízo ao atendimento das necessidades de troca de material inadequado					
Ação Preventiva:			Responsável:			
Avaliação da capacidade técnica Operacional da empresa			CPL			
Ações de Contingência:			Responsável:			
Recessão contratual e reinício do processo licitatório			CPL; Equipe de Planejamento			



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Fase de Análise:	GESTÃO/ EXECUÇÃO DO OBJETO					
Risco 01:	Atraso na contratação					
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo	X	Médio		Alto
Dano(s):	Deficiência na entrega dos produtos licitados.					
Ação Preventiva:			Responsável:			
Fiscalizar o contrato sobre prazo de execução para entrega dos produtos.			Fiscal designado			
Ação de Contingência:			Responsável:			
Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas de cada órgão.			Equipe de Planejamento			

Risco 02:	Aquisição com preço acima da média do mercado					
Probabilidade:	☒	Baixa	☐	Média	☐	Alta
Impacto:	☒	Baixo	☐	Médio	☐	Alto
Dano(s):	Dano ao erário					
Ação Preventiva:				Responsável:		
Pesquisa de preço com de acordo com a IN nº 65 de 07 de julho de 2021 e agosto de 2020 da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia				Departamento de Compras		
Ação de Contingência:				Responsável:		
Evitar contratações de produtos não adequados, em desacordo com estipulado				CPL		

Risco 03:	Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à Contratada					
Probabilidade:	☒	Baixa	☐	Média	☐	Alta
Impacto:	☐	Baixo	☒	Médio	☐	Alto
Dano(s):	Fornecedor se recusar a realizar a entrega do produto licitado					
Ação Preventiva:				Responsável:		
Planejamento Financeiro				Secretaria de Finanças;		



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA DE ÁGUA AZUL DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

	Planejamento - PCA
Ação de Contingência:	Responsável:
Reservar os recursos com antecedência	Secretaria de Finanças

Risco 04:	Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado			
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta	
Impacto:	☐ Baixo	☒ Médio	☐ Alto	
Dano(s):	Prejuízo ao erário			
Ação Preventiva:	Responsável:			
Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização da entrega	Secretaria Municipal de Obras;			
Ação de Contingência:	Responsável:			
Sanções e penalidades previstas no Contrato	CPL; Jurídico			


SARA DOS SANTOS NEVES
Auxiliar Administrativo
Mat. nº 0022571