ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. **Número do Processo:** 0505003/2026.

1.2. **Objeto:** Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar a **AQUISIÇÃO DE TUBOS CORRUGADOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE PAREDE DUPLA — EXTERNA CORRUGADA E INTERNA LISA —, COM JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA (JEI), NOS DIÂMETROS NOMINAIS DE 600 MM, 800 MM E 1000 MM, EM BARRAS DE 6 (SEIS) METROS**, destinados à **execução, ampliação e recomposição da rede de microdrenagem e macrodrenagem de águas pluviais** em vias urbanas e logradouros públicos do Município de Campo Alegre/AL, visando à **mitigação de pontos críticos de alagamento, à proteção do pavimento asfáltico e das edificações lindeiras, à prevenção de processos erosivos e à promoção da salubridade ambiental e da segurança da população**, em conformidade com as especificações técnicas constantes do Documento de Formalização de Demanda (DFD) apresentado pela área requisitante.

Protocolo Administrativo	Área Requisitante	Responsável
0505003/2026	Secretaria Municipal de Infraestrutura	Jadilson Araújo Da Silva Vieira - Secretário Municipal de Infraestrutura

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação, com base nas informações constantes do Documento de Formalização de Demanda (DFD), apresentado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, em conformidade com as disposições do Decreto Municipal nº 298, de 22 de dezembro de 2023, que disciplina o planejamento das contratações no âmbito da Administração Pública Municipal.

2.2. Composição da Equipe de Planejamento da Contratação:

2.2.1. A composição da Equipe de Planejamento da Contratação encontra-se formalizada por meio da Portaria SLC nº 02, de 30 de março de 2026, e inclui os responsáveis técnicos indicados no referido DFD, devidamente designados para conduzir as etapas de estudo, análise e planejamento da presente contratação.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. **Foco em Prevenção de Alagamentos e Proteção da Vida e do Patrimônio**

3.1.1. **Problema:** O Município de Campo Alegre/AL, situado na Zona da Mata alagoana, é submetido a regime pluviométrico de elevada intensidade, especialmente nos períodos do inverno nordestino (maio a agosto), ocasião em que se registram episódios recorrentes de extravasamento de águas pluviais sobre o leito viário, atingindo imóveis residenciais e comerciais lindeiros.

3.1.2. **Justificativa:** A insuficiência da rede atual de drenagem — caracterizada por trechos não dimensionados ou por tubulações de pequeno diâmetro — exige a substituição e ampliação por tubos de **PEAD de parede dupla, com diâmetros progressivos (600 mm, 800 mm e 1000 mm)**, capazes de absorver as vazões críticas mapeadas pela Secretaria. A escolha dos três diâmetros decorre da hierarquização hidráulica da rede: trechos de coleta inicial, trechos intermediários e galerias de macrodrenagem.

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

3.1.3. **Impactos Esperados:** Redução significativa dos eventos de alagamento, preservação da integridade física dos munícipes e proteção do patrimônio público e privado nas áreas críticas mapeadas.

3.1.4. **Conclusão:** A aquisição responde a uma necessidade pública concreta de proteção civil e enquadra-se nas competências constitucionais municipais previstas no art. 30, incisos I, V e VIII, da Constituição Federal.

3.2. **Foco em Preservação do Patrimônio Viário Municipal**

3.2.1. **Problema:** O escoamento superficial não canalizado provoca a degradação acelerada do pavimento asfáltico, formação de buracos, erosão de meios-fios e comprometimento da camada de base, gerando demanda contínua de operações tapa-buracos, com elevado custo recorrente para a Administração.

3.2.2. **Justificativa:** A captação e o transporte adequados das águas pluviais por meio de tubulações de PEAD — material com **rugosidade interna reduzida (lisa)**, alta capacidade hidráulica e vida útil superior a 50 anos — eliminam a causa primária da deterioração do pavimento, traduzindo-se em economicidade de longo prazo.

3.2.3. **Impactos Esperados:** Aumento da vida útil do pavimento, redução de gastos com manutenção corretiva e melhor aproveitamento dos recursos do orçamento de infraestrutura, em atenção ao princípio da economicidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021).

3.2.4. **Conclusão:** Trata-se de medida estruturante, e não corretiva, que rompe o ciclo de gastos repetitivos com tapa-buracos em áreas de drenagem deficitária.

3.3. **Foco em Salubridade Pública e Saúde Coletiva**

3.3.1. **Problema:** A estagnação de águas pluviais em vias e terrenos urbanos cria ambientes propícios à proliferação de vetores de doenças, notadamente o *Aedes aegypti* (dengue, zika, chikungunya), além de favorecer a contaminação por leptospirose em períodos de cheia.

3.3.2. **Justificativa:** A drenagem eficiente, viabilizada pela presente aquisição, é instrumento direto de **prevenção em saúde pública**, alinhando-se às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) quanto às ações de promoção da saúde e prevenção de doenças, bem como às metas nacionais de combate às arboviroses.

3.3.3. **Impactos Esperados:** Redução dos focos de proliferação de vetores, diminuição da incidência de doenças de veiculação hídrica e descompressão da rede municipal de atenção primária à saúde.

3.3.4. **Conclusão:** A contratação possui caráter intersetorial, sustentando-se também na competência municipal para promoção da saúde, conforme art. 30, VII, da Constituição Federal.

3.4. **Foco em Continuidade dos Serviços Públicos e Capacidade Operacional**

3.4.1. **Problema:** A Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras executa, ao longo do exercício, intervenções de drenagem distribuídas em diferentes bairros e logradouros, cuja demanda flutua conforme o cronograma de obras, a urgência decorrente de eventos pluviométricos e a disponibilidade orçamentária. Aquisições pontuais e isoladas geram solução de continuidade nos serviços e tempo de espera incompatível com a urgência das intervenções.

3.4.2. **Justificativa:** A adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, é o instrumento juridicamente adequado para situações em que o quantitativo total

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

não pode ser previamente definido, em que há necessidade de contratações frequentes e em que o objeto é padronizável — exatamente o caso dos tubos de drenagem. A Ata de Registro de Preços, com validade de até 1 (um) ano, prorrogável por igual período (art. 84), permite à Administração efetuar entregas conforme a demanda real, sem necessidade de novo certame.

3.4.3. **Impactos Esperados:** Maior agilidade na resposta operacional, otimização de recursos humanos e administrativos da equipe de licitações, e garantia de continuidade nos serviços de drenagem urbana.

3.4.4. **Conclusão:** A modelagem por SRP confere à Administração a flexibilidade necessária para enfrentar a sazonalidade da demanda e os imprevistos operacionais inerentes ao setor de infraestrutura.

3.5. **Foco em Eficiência Administrativa e Padronização Técnica**

3.5.1. **Problema:** A ausência de padronização nos materiais de drenagem utilizados pelo Município gera dificuldades de interligação entre trechos, incompatibilidade de conexões e elevação do custo de manutenção pelo uso de adaptadores e peças especiais.

3.5.2. **Justificativa:** A especificação uniforme do PEAD de parede dupla com **junta elástica integrada (JEI)** assegura intercambialidade entre lotes, montagem rápida sem necessidade de adesivos químicos ou solda térmica, estanqueidade superior e padronização do estoque municipal, em atenção ao princípio da padronização previsto no art. 5º e no art. 40, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

3.5.3. **Impactos Esperados:** Redução de retrabalho, aceleração das obras, simplificação da logística de materiais e maior controle do almoxarifado de obras.

3.5.4. **Conclusão:** A padronização proposta materializa o princípio da eficiência administrativa (art. 37, *caput*, da Constituição Federal) e da economicidade.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. Em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 302/2023, que regulamentam o planejamento das contratações no âmbito da Administração Pública, a presente demanda encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. A aquisição será fornecida por empresa especializada com ramo de atividade compatível com objeto, devidamente regularizada, e com habilitação em conformidade com o exigido nesse instrumento de convocação e na legislação.

5.2. Os requisitos da contratação abrangem as condições técnicas e operacionais necessárias para garantir o fornecimento de **aquisição tubos PEAD** com desempenho, durabilidade e compatibilidade adequados ao uso institucional, observadas as normas da Lei nº 14.133/2021 e demais regulamentos aplicáveis

5.3. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.3.1. **Requisitos Técnicos de Qualidade e Conformidade**

5.3.1.1. Os tubos a serem fornecidos deverão observar, cumulativamente, as seguintes exigências de qualidade e conformidade:

a) Conformidade com Normas Técnicas: Os produtos deverão atender integralmente às disposições das normas técnicas brasileiras vigentes, em especial:

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

- **ABNT NBR 15396** — Tubos e conexões de polietileno corrugados de parede dupla para sistemas enterrados de esgoto sanitário e águas pluviais — Requisitos e métodos de ensaio;
- **ABNT NBR ISO 9001** — Sistema de Gestão da Qualidade do fabricante;
- **ABNT NBR 9649** e **NBR 12266**, no que couber, quanto a critérios de projeto e assentamento de redes coletoras.

b) Características Construtivas Mínimas:

- Parede dupla, sendo **externa corrugada** (para resistência mecânica e estrutural) e **interna lisa** (para baixa rugosidade e elevada eficiência hidráulica — coeficiente de Manning $n \leq 0{,}010$);
- **Junta Elástica Integrada (JEI)**, com anel de borracha pré-instalado, garantindo estanqueidade conforme NBR 15396;
- Diâmetros Nominais (DN/DI): **600 mm, 800 mm e 1000 mm**, em barras de **6 (seis) metros**, com tolerâncias dimensionais previstas em norma;
- **Rigidez anelar mínima (SN) de 8 kN/m²** (classe SN8), salvo justificativa técnica em contrário emitida pela área requisitante para trechos específicos, conforme NBR 15396;
- Coloração externa preta ou na cor padrão do fabricante, com identificação indelével do diâmetro, classe de rigidez, marca, lote e data de fabricação ao longo da barra, conforme item 7 da NBR 15396.

c) Documentação Técnica Obrigatória — a ser apresentada na entrega:

- **Certificado de conformidade do produto**, emitido por organismo acreditado pelo INMETRO, ou laudo de ensaio emitido por laboratório acreditado pela CGCRE/INMETRO, comprovando o atendimento à NBR 15396;
- **Ficha Técnica do Produto** (datasheet) emitida pelo fabricante;
- **Declaração de origem e procedência** do material;
- **Certificado ISO 9001** vigente do fabricante.

d) Vedações: Não serão aceitos tubos:

- Com indícios de reaproveitamento ou de matéria-prima reciclada em proporção superior ao admitido pela NBR 15396;
- Que apresentem deformações, ovalizações, trincas, rebarbas ou imperfeições visíveis;
- Sem marcação indelével de identificação ou com marcação ilegível;
- Fora dos prazos de validade técnica indicados pelo fabricante.

5.3.2. **Requisitos de Entrega e Montagem**

a) Local de Entrega: Os materiais deverão ser entregues no **almoxarifado central da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras**, ou em local alternativo no perímetro urbano do Município de Campo Alegre/AL, conforme indicação expressa da área requisitante na Ordem de Fornecimento, em horário comercial (das 08h às 12h e das 13h às 17h, de segunda a sexta-feira).

b) Condições de Transporte e Descarga:

- O **transporte, a descarga e o acondicionamento inicial são de responsabilidade exclusiva da Contratada**, devendo ser realizados em conformidade com as recomendações do fabricante, evitando-se impactos, arrastamento ou exposição prolongada à radiação solar direta;

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

- A Contratada deverá dispor de equipamentos adequados ao manuseio dos tubos de maior diâmetro (especialmente DN 800 mm e DN 1000 mm), sob pena de não recebimento.

c) Recebimento Provisório e Definitivo (art. 140 da Lei nº 14.133/2021):

- **Recebimento Provisório:** será efetuado pelo fiscal técnico do contrato, em até **5 (cinco) dias úteis** da entrega, mediante termo circunstanciado em que se atestará a conformidade quantitativa e a aparente conformidade qualitativa do material;
- **Recebimento Definitivo:** será efetuado pela comissão de recebimento ou pelo gestor do contrato, em até **15 (quinze) dias úteis** após o recebimento provisório, mediante verificação detalhada da conformidade técnica, da documentação obrigatória prevista na alínea 'c' do tópico de Requisitos Técnicos de Qualidade e Conformidade e, se necessário, de ensaios por amostragem..

d) Direito à Recusa: A Administração poderá recusar, total ou parcialmente, os materiais entregues em desconformidade com as especificações, hipótese em que a Contratada deverá substituí-los no prazo de **10 (dez) dias corridos**, sem ônus adicional, sob pena de aplicação das sanções previstas em contrato e nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021.

5.3.3. **Requisitos de Garantia e Assistência Técnica**

a) Garantia Legal e Contratual:

- **Garantia mínima do produto: 5 (cinco) anos**, contados da data do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação, vícios ocultos ou redutos, falhas estruturais e perda prematura de estanqueidade, sem prejuízo da garantia legal prevista no art. 26 da Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), aplicável subsidiariamente às relações de consumo administrativo;
- A garantia deverá cobrir a substituição integral do material defeituoso, incluindo transporte e logística reversa, sem qualquer ônus à Administração.

b) Assistência Técnica do Fabricante:

- A Contratada deverá indicar, no ato da entrega, **canal de atendimento técnico ativo** (telefone, e-mail institucional ou plataforma digital) do fabricante ou do fornecedor para esclarecimento de dúvidas quanto ao assentamento, à manutenção preventiva e à utilização dos tubos;
- Em caso de falha estrutural identificada durante a instalação ou no decorrer do prazo de garantia, a Contratada deverá manifestar-se em até **5 (cinco) dias úteis** e providenciar a substituição em até **10 (dez) dias corridos**.

c) Responsabilidade Solidária: A Contratada responderá solidariamente com o fabricante, nos termos do art. 25, §1º, da Lei nº 8.078/1990, por vícios de qualidade que tornem os produtos impróprios ao uso a que se destinam.

5.3.4. **Requisitos de Sustentabilidade e Durabilidade**

5.3.4.1. A presente contratação observará os critérios de sustentabilidade previstos no **art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021** (desenvolvimento nacional sustentável como objetivo do processo licitatório) e nas orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e do PNCP, no que aplicável a aquisições de materiais para obras de infraestrutura:

a) Critérios Ambientais do Produto:

- O polietileno de alta densidade (PEAD) é material **100% reciclável**, classificado pelo código de identificação "2" (HDPE), conforme NBR 13230, característica que será considerada como elemento de sustentabilidade intrínseca do produto;

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

- Será admitida a utilização de matéria-prima reciclada na fabricação dos tubos **apenas nas proporções e nas camadas permitidas pela NBR 15396**, vedada qualquer composição que comprometa o desempenho estrutural;
- A Contratada deverá apresentar **declaração de origem ambientalmente responsável** da matéria-prima, comprovando que o fornecedor não figura em listas oficiais de embargo ambiental (IBAMA).

b) Critérios de Regularidade Ambiental do Fabricante:

- O fabricante deverá possuir **licença ambiental de operação vigente**, emitida pelo órgão ambiental competente, a ser apresentada quando da habilitação ou da primeira entrega;
- Inscrição regular no **Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP)** do IBAMA, conforme Lei nº 6.938/1981.

c) Logística Reversa e Embalagens:

- Eventuais embalagens, dispositivos de proteção, cintas de amarração e resíduos plásticos decorrentes da entrega deverão ser **recolhidos pela Contratada**, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010, arts. 30 a 33), sendo vedado o descarte em logradouros públicos do Município.

d) Eficiência Hidráulica como Critério Indireto de Sustentabilidade:

- A escolha do PEAD de parede interna lisa, com vida útil superior a 50 anos, atende ao critério de **durabilidade e redução do ciclo de substituição**, alinhando-se ao conceito de sustentabilidade na cadeia da construção civil.

5.3.5. Em consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 5ª ed. Brasília: AGU, julho 2022, bem como em atendimento ao Instrumento de padronização dos procedimentos de contratação, Brasília: Advocacia-Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2023 segue abaixo os critérios que se aplicam aos itens presentes nesta contratação. Para os critérios de sustentabilidade devem ser considerados os produtos fornecidos em embalagens de materiais reutilizável, reciclável ou biodegradável, sempre que possível, produzidos sem utilização de trabalho escravo ou infantil e com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES E VALORES

6.1. As especificações e quantidades abaixo apresentadas, tem como base o DFD apresentado(s) pelo(s) órgão(s) licitante(s).

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	34201	**Nome:** TUBO CORRUGADO PEAD 1000MM **Especificação:** parede dupla, interna lisa, JEI, DN/DI 1000 MM mm para (drenagem de água pluvial). C/ 6 METROS	UND	200
2	34198	**Nome:** TUBO CORRUGADO PEAD 600MM **Especificação:** parede dupla, interna lisa, JEI, DN/DI 600 MM para (drenagem de água pluvial).C/ 6 METROS.	UND	200

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

3	34200	**Nome:** TUBO CORRUGADO PEAD 800MM **Especificação:** parede dupla, interna lisa, JEI, DN/DI 800 MM para (drenagem de água pluvial).C/ 6 METROS.	UND	200

6.2. Os códigos cadastrais utilizados em sistemas eletrônicos auxiliares de compras públicas — tais como o Banco Nacional de Compras (BNC), o Banco de Preços, o Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), o catálogo do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e demais plataformas correlatas — possuem natureza meramente **instrumental e operacional**, destinando-se exclusivamente à organização sistêmica do procedimento licitatório e à viabilização da publicidade e da pesquisa de preços.
6.3. Tais códigos, descrições resumidas, classificações ou nomenclaturas extraídas de catálogos eletrônicos **não substituem, não modificam e não se sobrepõem** às especificações técnicas detalhadas no presente Termo de Referência e/ou Estudo Técnico Preliminar, elaborados pela Equipe de Planejamento da Contratação nos termos do art. 6º, incisos XX e XXIII, e dos arts. 18, §1º, e 40 da Lei nº 14.133/2021.
6.4. Eventuais divergências, omissões, imprecisões, erros de digitação, desatualizações cadastrais ou inconsistências entre o código/descrição sumária constante do sistema eletrônico utilizado e o detalhamento técnico previsto neste documento **serão resolvidas em favor da especificação do Termo de Referência**, por ser este o instrumento técnico-jurídico vinculante que materializa a vontade da Administração e define objetivamente o objeto a ser contratado.
6.5. Eventuais menções a **marcas, modelos, fabricantes, nomenclaturas comerciais, dimensionamentos específicos ou padrões técnicos** mencionados ao longo deste Termo de Referência e/ou Estudo Técnico Preliminar **possuem caráter exclusivamente referencial**, ostentando finalidade meramente **descritiva e didática**, destinada a permitir a melhor compreensão do padrão mínimo de desempenho, qualidade, ergonomia, durabilidade e funcionalidade desejado pela Administração Municipal.
6.6. A indicação de tais elementos não consubstancia direcionamento, preferência ou exclusividade em favor de qualquer fornecedor, fabricante ou produto específico, **respeitando-se integralmente os princípios da isonomia, da ampla competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa**, conforme art. 5º da Lei nº 14.133/2021.
6.7. A previsão encontra respaldo direto no **art. 41, inciso I, alínea "d", da Lei nº 14.133/2021**, que autoriza expressamente a Administração a:
6.7.1. *"I – indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses: (...) d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência."*
6.8. Registra-se que a estimativa do valor da contratação foi devidamente apurada por meio de pesquisa de preços realizada pela Assessoria Técnica de Cotações do Setor de Licitações, em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 299/2023, constando a respectiva memória de cálculo e o mapa comparativo de preços em documento apartado, instruído nos autos do processo administrativo.
6.9. Em virtude da adoção do orçamento sigiloso, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, os valores unitários e o valor total estimado da contratação permanecem classificados nos autos até o encerramento da fase de lances do certame, quando serão obrigatoriamente divulgados para fins de negociação e julgamento.

7. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PESQUISA DE MERCADO

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

7.1. A estimativa de preços será elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 299/2023, que regulamenta a pesquisa de preços no âmbito da Administração Municipal de Campo Alegre.
7.2. Serão consideradas, de forma combinada ou não, **fontes oficiais e de mercado**, como o Painel de Preços do Governo Federal, Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), atas vigentes, contratações similares e cotações diretas com fornecedores do ramo.
7.3. Recomenda-se, sempre que possível, a obtenção de **três ou mais cotações válidas por item**, de modo a assegurar amostra representativa e maior confiabilidade estatística. No entanto, a ausência desse quantitativo mínimo não invalida a pesquisa, desde que o processo registre as fontes consultadas e justifique tecnicamente as limitações encontradas, demonstrando compatibilidade dos valores obtidos com os praticados no mercado.
7.4. O valor estimado da contratação será definido com base nos métodos matemáticos de **média ou mediana**, conforme o Decreto Municipal, garantindo fidedignidade e vantajosidade.
7.5. A pesquisa será registrada em **mapa comparativo de preços**, devidamente instruído no processo, servindo de base para o Termo de Referência e a definição do valor estimado do certame.

8. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO E FORMA DE CONTRATAÇÃO

8.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido.
8.2. Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. **Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar**. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.
8.3. Logo, a **AQUISIÇÃO TUBOS PEAD**, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, constitui-se, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, pois se trata de produtos de consumo comum. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos produtos a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Das possíveis formas de contratação quanto à permissiva normativa

8.4. **Das Formas:**

Forma 1 - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão.

Forma 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante.

Forma 3 - Realizar licitação própria.

8.5. **Da Análise**:

Forma 1 – Dificuldade em encontrar fornecedores disponíveis que contemplem o objeto conforme as especificações e quantitativos necessários representando uma desvantagem significativa ao buscar atas de registro de preços para adesão pela(s) Área(s) Requisitante(s). A adesão pode também comprometer a capacidade da organização de adquirir os produtos ou serviços necessários de forma eficaz e adequada às suas necessidades específicas.

Forma 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante, apresenta desvantagens significativas para a(s) Área(s) Requisitante(s). Isso pode incluir uma maior competição, compromissos contratuais que podem não atender às necessidades específicas da(s) Área(s) Requisitante(s), falta de flexibilidade na negociação de termos e condições, complexidade administrativa adicional e possíveis restrições à escolha de fornecedores ou condições de contrato.

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

Essas desvantagens podem limitar a capacidade da(s) Área(s) Requisitante(s) de garantir uma solução adequada e eficaz para suas necessidades de aquisição.

Forma 3 – Realizar uma licitação própria apresenta-se como a melhor forma a ser adotada, uma vez que oferece vantagens como controle total do processo, adaptação às necessidades específicas da organização, transparência, potencial economia de custos e maior agilidade.

Da conclusão

8.6. Com o exposto, esta equipe conclui que se deve realizar licitação própria, nos termos da **Forma 3** para a execução da **única solução** encontrada.

9. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9.1. Após análise das alternativas e das necessidades da Administração, conclui-se que a solução mais adequada para o atendimento da demanda é a formalização de **Ata de Registro de Preços**, mediante procedimento licitatório, para eventual aquisição de **AQUISIÇÃO TUBOS PEAD**.

9.2. A escolha pelo Sistema de Registro de Preços fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e administrativos, em conformidade com a legislação vigente:

9.2.1. **Necessidade Recorrente:** O objeto caracteriza-se por uma demanda frequente e contínua da Administração, tornando o registro de preços a ferramenta ideal para garantir a disponibilidade do item sempre que necessário.

9.2.2. **Impossibilidade de Precisão Quantitativa:** Pela natureza da demanda, não é possível determinar com exatidão o quantitativo a ser utilizado em um único momento, justificando a seleção de uma modalidade que permita a convocação do fornecedor de acordo com a necessidade real.

9.2.3. **Eficiência Logística e Redução de Estoques:** O SRP possibilita a realização de entregas parceladas, o que evita a necessidade de imobilização de grandes volumes em estoque centralizado, minimizando custos de armazenamento e riscos de perdas ou obsolescência.

9.2.4. **Racionalidade Administrativa e Economia Processual:** A utilização de uma única Ata de Registro de Preços para múltiplos atendimentos otimiza a força de trabalho administrativa, evitando a repetição desnecessária de processos licitatórios para o mesmo objeto ao longo do exercício.

9.3. A adoção desta solução representa a alternativa mais eficiente sob os aspectos operacional e financeiro, uma vez que:

9.3.1. **Potencializa a economia de escala**, atraindo melhores propostas em função da estimativa global de consumo;

9.3.2. **Assegura a padronização e a qualidade técnica** mediante descrição detalhada do objeto;

9.3.3. **Promove a transparência e a competitividade** por meio da modalidade Pregão Eletrônico, adotando o critério de julgamento pelo menor preço.

9.4. Em observância aos princípios da eficiência, eficácia e economicidade, a contratação via Sistema de Registro de Preços revela-se a medida mais estratégica para garantir a continuidade das atividades administrativas e o atendimento integral ao interesse público.

10. DO PARCELAMENTO OU NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

10.1. De acordo com o artigo 40, inciso V, alínea b) da Lei nº 14.133/21, em regra, as compras/serviços devem ser divididos em tantas parcelas quantas forem viáveis técnica e economicamente. Isso é feito para promover o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade sem perda da economia de escala.

10.2. Na presente demanda, é possível adotar o parcelamento do objeto em itens, uma vez que não há motivo para não fazê-lo.

10.3. Diante do exposto, a adjudicação da presente contratação será POR ITEM, em obediência a súmula 247 do TCU: *(...) É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global,*

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade(...).

11. RESULTADOS ESPERADOS

11.1. **Benefícios Diretos**

a) **Economia de escala:** a aquisição agrupada dos três diâmetros, por SRP, atrai maior competitividade e tende a reduzir o preço unitário em relação a aquisições fracionadas.
b) **Modernização técnica:** substituição de tubos cerâmicos, de concreto simples ou de PVC de pequeno diâmetro por solução de PEAD de elevada performance hidráulica.
c) **Capacidade hidráulica ampliada:** o escalonamento 600/800/1000 mm permite atender desde ramais de coleta até galerias estruturantes.
d) **Redução do custo de instalação:** a leveza do PEAD (cerca de 1/10 do peso do concreto equivalente) dispensa o uso intensivo de equipamentos de içamento, reduzindo o custo de mão de obra e de logística.
e) **Vida útil superior:** tubos em PEAD apresentam durabilidade superior a 50 anos, conforme literatura técnica do setor.

11.2. **Benefícios Indiretos**

a) **Segurança jurídica:** observância plena da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/MGI nº 58/2022.
b) **Bem-estar da população:** redução de transtornos cotidianos causados por alagamentos e por interdição de vias.
c) **Resiliência climática urbana:** preparação do Município frente à intensificação dos eventos pluviométricos extremos.
d) **Valorização imobiliária e desenvolvimento urbano:** áreas adequadamente drenadas tornam-se aptas a uso residencial, comercial e a novos investimentos públicos e privados.
e) **Atendimento a metas de saúde pública:** indireto, pela redução de focos de vetores e doenças de veiculação hídrica.

12. AVALIAÇÃO DOS RISCOS

12.1. Por se tratar de aquisição de bens padronizados e amplamente disponíveis no mercado, cujos riscos de execução são considerados mínimos e controláveis, a análise detalhada de riscos é dispensada, conforme o art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021.
12.2. Eventuais riscos residuais, como atrasos de entrega ou não conformidade técnica, serão mitigados pelas cláusulas contratuais e pela atuação da equipe de fiscalização, responsáveis pelo acompanhamento e recebimento dos equipamentos.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Caberá ao Gestor do Contrato e seus Fiscais o apreço pela correta execução do contrato, bem como a observância as normas vigentes que doutrinam os procedimentos convergentes ao presente processo.
13.2. Não será necessário qualquer ajuste em função da contratação.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83

14.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição do objeto podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Não há impacto ambiental previsto na presente contratação, entretanto, ao promover a presente aquisição, observará os preceitos do disposto na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010 e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

16. DA CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. A Equipe de Planejamento da Contratação, após análise técnica, econômica e jurídica preliminar dos elementos integrantes do presente Estudo Técnico Preliminar, declara ser TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL a realização do procedimento licitatório para a eventual aquisição parcelada de tubos corrugados de polietileno de alta densidade (PEAD), destinados à execução, ampliação e recomposição da rede de microdrenagem e macrodrenagem de águas pluviais em vias urbanas e logradouros públicos do Município de Campo Alegre/AL, mediante::

a) **Modalidade:** Pregão Eletrônico;
b) **Regime:** Sistema de Registro de Preços (SRP);
c) **Critério de julgamento:** Menor preço **POR ITEM**;
d) **Vigência da Ata:** 12 (doze) meses, prorrogável por igual período;

Campo Alegre/AL, 25 de maio de 2026.

Rua Monsenhor Hildebrando V. Guimarães, S/N – 1º andar – Ozar da Cunha Lima – CEP: 57.253-000 – Campo Alegre/AL
E-mail: planejamentolicitacaopmca@gmail.com – CNPJ: 12.264.628/0001-83