Fls. 09
Rubrica

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo Administrativo nº: 867/2026.

Objeto: Iluminação e ornamentação natalina dos espaços públicos centrais do Município de Ananás/TO, com instalação, manutenção e desmontagem, para o Natal 2026/Réveillon 2027.

Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Administração.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme o Documento de Formalização da Demanda, a Administração necessita assegurar a ambientação luminosa e decorativa dos espaços públicos centrais durante o ciclo Natal 2026/Réveillon 2027, compreendendo a disponibilização das peças, a instalação segura, o funcionamento contínuo durante o período festivo e a retirada ao final.

A necessidade é sazonal e recorrente. Em 2025 foi atendida por serviços prestados pela empresa K S LOPES LTDA, com lançamentos em 12/12/2025 no valor total de R$ 422.882,02 (Relatório de Compras Acumuladas de 01/01/2025 a 30/11/2026). Para o ciclo 2026/2027 não há contratação registrada.

O problema a enfrentar tem três componentes: os espaços públicos centrais não possuem iluminação temática permanente; a demanda dura cerca de 30 a 45 dias por ano; e não há informação de que o Município disponha de acervo decorativo próprio ou de equipe técnica para montagem elétrica temporária em árvores, fachadas e praças.

Conforme o Relatório de Levantamento dos Pontos de Decoração, os locais abrangem as Avenidas Betel, Duque de Caxias e Brasil, a Praça São Pedro (incluindo o monumento "Abacaxi" e 27 postes), a praça da Avenida Duque de Caxias, a Praça Central, a fachada e o canteiro frontal da sede da Prefeitura e a entrada da cidade. Em 2025 a demanda foi formalizada em DFD de 10/11/2025, com 13 pontos de decoração.

II. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação objeto deste estudo deverá ser verificada quanto à sua previsão no Plano de Contratação Anual do Município de Ananás/TO para o exercício de 2026, aprovado pelo Decreto nº 369/2026, que estabelece o PCA como referência obrigatória para licitações e contratações diretas, sem prejuízo da elaboração do Documento de Formalização da Demanda e deste Estudo Técnico Preliminar.

Caso a demanda não esteja contemplada, deverá ser providenciada a revisão do Plano nos termos do art. 3º do referido Decreto, mediante justificativa técnica formal e verificação da disponibilidade orçamentária e financeira.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sem antecipar o detalhamento próprio do Termo de Referência, a solução deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

a) Peças e materiais próprios para uso externo, com proteção contra água e poeira, em tensão

Fls. 10
Rubrica

compatível com a rede local (220 V);

b) Iluminação em LED, para reduzir consumo de energia e aquecimento;

c) Instalação, ligação e desmontagem sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com Anotação de Responsabilidade Técnica, aterramento das estruturas metálicas e conexões vedadas;

d) Fixação sem pregos ou parafusos cravados nas árvores e sem danos a fachadas, postes e mobiliário urbano;

e) Estruturas fixadas e estaiadas contra vento, sem risco a pedestres;

f) Manutenção corretiva durante todo o período de exibição, com prazo de atendimento definido no Termo de Referência;

g) Instalação concluída antes da data de acendimento e retirada integral ao final, com devolução dos espaços sem avarias;

h) Uso de postes da rede de distribuição condicionado à autorização da concessionária de energia.

As especificações detalhadas constantes do levantamento preliminar (itens, materiais, dimensões e cores) deverão ser revistas no Termo de Referência para retirar exigências sem justificativa técnica, especialmente as importadas de ata de outro ente, a fim de não restringir a competição.

IV. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades foram apresentadas pela unidade requisitante em levantamento preliminar e confrontadas com o Relatório de Levantamento dos Pontos de Decoração, que reuniu o universo conhecido a partir do DFD de 2025:

Elemento	2025 (DFD de 10/11/2025)	2026 (levantamento)	Situação
Árvores naturais	205: 50 na Av. Betel (5 m), 35 de porte grande (7 m) e 120 de porte pequeno (4 m); 35 com bastões de LED nas Av. Duque de Caxias, Betel e Brasil	Itens 1, 2, 5 e 6	Locais das árvores grandes e pequenas e divisão dos bastões por avenida a levantar em campo
Árvores de Natal metálicas	2 de 6 m e 1 de 3 m com renas (canteiro da Prefeitura)	3 de 6 m (item 10), 3 de 2,5 a 3 m (item 11), trenó com renas (item 12) e cerejeira na Praça Central (item 23)	Locais das árvores de 6 m e das 2 de 3 m acrescentadas a levantar
Postes da Praça São Pedro	27 postes, com túnel de 5 m	25 figuras (item 15)	Confirmar se ficam 25 ou 27 figuras
Fachada da Prefeitura	60 m de cascata de LED	45 m (15 cortinas de 3 m, item 8)	Confirmar se 15 m ficarão sem iluminação
Outros prédios públicos	Citados sem relação nominal	Nenhum	A levantar, se houver

O relatório confirma a base física das peças (205 árvores naturais, 27 postes na Praça São Pedro, uma fachada), mas não a extensão de iluminação linear, que depende da medição dos troncos e das distâncias aos pontos de energia.

Fls. 11
Rubrica

Há três divergências entre 2025 e 2026 a decidir antes do Termo de Referência: 25 figuras para 27 postes na Praça São Pedro; 45 m de cortinas para uma fachada iluminada em 60 m em 2025; e 3 árvores metálicas de 6 m, contra 2 em 2025, sem local definido.

Dois pontos exigem revisão antes do Termo de Referência: a extensão de iluminação em troncos (itens 1 e 2, 13.100 m somados) depende do número e do porte das árvores, não informados; e o cabo paralelo para "derivações curtas" (item 4, 5.000 m) supera em mais de quatro vezes o cabo de alimentação principal (item 3, 1.200 m), o que indica possível inversão ou superdimensionamento.

A comparação com 2025 não é possível, pois o relatório daquele exercício não informa unidades de medida nem descrição completa dos itens. Se houver acervo patrimonial remanescente, as quantidades deverão ser deduzidas.

QUANTIDADES ESTIMADAS (LEVANTAMENTO PRELIMINAR)

Item	Descrição resumida	Qtde	Un.
01	Mangueira de LED com proteção de silicone, instalada em tronco de árvore	7.500	M
02	Cordão de LED blindado, instalado em tronco de árvore	5.600	M
03	Cabo flexível PP 2 x 2,5 mm²	1.200	M
04	Cabo paralelo 2 x 2,5 mm²	5.000	M
05	Tubo de LED snowfall 100 cm, branco quente	35	UN
06	Chuva de meteoro, 160 LEDs, 1,60 m	10	UN
07	Cascata de LED 10 m	25	UN
08	Cortina de LED 3,00 x 2,00 m	15	UN
09	Refletor de LED 50 W	10	UN
10	Árvore de Natal cônica metálica de 6 m (altura estimada)	3	UN
11	Árvore de Natal em estrutura de ferro de 2,5 a 3 m	3	UN
12	Trenó do Papai Noel com trio de renas iluminado	1	UN
13	Presépio natalino iluminado	2	UN
14	Túnel iluminado 3 x 2 x 5 m	2	UN
15	Figura luminosa para poste	25	UN
16	Letreiro "FELIZ NATAL" 3D iluminado	1	CONJ.
17	Painel instagramável luminoso com banco	1	UN
18	Fita de LED 5050, instalada	250	M
19	Rena luminosa com altura aproximada de 1,40 m	10	UN
20	Anjo celestial com asas, iluminado	1	UN
21	Estrela de 5 pontas 3D iluminada	1	UN
22	Arabesco em formato de bota natalina 3D iluminada	1	UN
23	Árvore cerejeira iluminada de 3 m	1	UN
24	Letreiro "2027" 3D iluminado	1	CONJ.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Foram identificadas quatro formas de atender à necessidade. Instrumentos como pregão, registro de preços ou adesão a ata não são soluções, mas meios de contratação, e são tratados no item XIII.

Fls. 12
Rubrica

Alternativa	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade em 2026
A. Locação das peças com instalação, manutenção e desmontagem pelo contratado	Sem investimento em bens; risco de manutenção e guarda com o contratado; prática comum no mercado regional	Custo integral se repete a cada ano; nada fica para o Município	Viável no prazo disponível
B. Aquisição das peças, com instalação contratada	Bens reutilizáveis por vários anos; custo diluído no tempo	Exige depósito, inventário, manutenção e reposição; custo inicial maior; prazo de fabricação de peças sob medida	Pouco viável em 37 dias; deve ser estudada para 2027
C. Modelo misto (adquirir peças duráveis e locar as demais)	Pode reduzir custo de longo prazo	Dois modelos de gestão; exige comparação de custo por peça	Depende de pesquisa de preços de compra e locação
D. Execução direta com equipe e acervo próprios	Menor custo externo	Sem acervo e sem equipe técnica habilitada conhecidos	Inviável no cenário atual

A alternativa A é a única que se mostra exequível dentro do prazo, porque não depende de fabricação de peças, de estrutura de guarda nem de equipe própria, e concentra no contratado a responsabilidade pelo funcionamento e pela segurança da instalação. A escolha, contudo, é feita com base em viabilidade de prazo e de gestão, e não em comparação de custos, que ainda não foi possível por falta de pesquisa de preços.

Como a demanda se repete todo ano e o gasto de 2025 foi de R$ 422.882,02, recomenda-se que, para o ciclo 2027/2028, seja feito estudo comparativo entre locação e aquisição (alternativas A, B e C), com custo de ciclo de vida, iniciado com antecedência mínima de seis meses.

Se for confirmada a existência de acervo patrimonial de 2025 em condições de uso, ou de ata de registro de preços ou contrato vigente com saldo, essas condições prevalecem e reduzem ou substituem a contratação aqui estudada.

VI. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação é de R$ 419.975,22 (quatrocentos e dezenove mil, novecentos e setenta e cinco reais e vinte e dois centavos), conforme Mapa de Cotação do Setor de Compras. O preço de referência de cada item é a mediana de três preços válidos de contratações similares publicadas no PNCP, com prioridade regional (Bico do Papagaio, Tocantins, Maranhão e Pará), nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/ME nº 65/2021. Os itens 2 a 24 têm valor estimado individual de até R$ 80.000,00 (R$ 299.975,22 no total); o item 1, de R$ 120.000,00.

Como referência histórica, registra-se o gasto de R$ 422.882,02 em 2025. A comparação deve considerar que o modelo de 2025 (fornecimento e instalação) pode não corresponder ao modelo agora estudado (locação com instalação, manutenção e desmontagem), e que os preços dos cabos (itens 3 e 4) incluíram fontes de compra no varejo, o que tende a elevar sua referência.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na disponibilização, em regime de locação, de peças de iluminação e ornamentação natalina, com transporte, instalação, ligação elétrica a partir dos pontos indicados

pela fiscalização, manutenção corretiva durante o período de exibição e desmontagem ao final, nos locais definidos pela Administração.

A execução se dá por escopo, em três etapas: montagem, concluída em até 7 dias corridos do recebimento da ordem de serviço e antes da data de acendimento; exibição, com manutenção até o Réveillon 2027; e desmontagem, com retirada integral e devolução dos espaços sem avarias.

A medição seguirá as unidades do item IV (metro instalado, unidade ou conjunto), com pagamento após o recebimento de cada etapa.

A distribuição preliminar das peças por local, representada no croqui esquemático do Anexo II, é a seguinte:

Local	Peças previstas (item)	Pendência
Sede da Prefeitura (Av. Duque de Caxias, nº 300)	Fachada: 15 cortinas de LED (8). Canteiro frontal: trenó com renas (12) e 3 árvores de 2,5 a 3 m (11)	Fachada de 45 m ou 60 m
Praça São Pedro	25 figuras em 27 postes (15); túnel (14, 1 un); presépio com refletores (13 e 9, 1 un); contorno do monumento "Abacaxi" e árvores com mangueira e cordão de LED (1 e 2)	25 ou 27 figuras; responsável pelos postes
Praça da Av. Duque de Caxias	Presépio com refletores (13 e 9, 1 un); árvores com mangueira e cordão de LED (1 e 2)	Número de árvores
Praça Central	Árvore cerejeira (23)	Ponto de energia
Avenidas Betel, Duque de Caxias e Brasil	50 árvores de 5 m na Av. Betel; bastões "snowfall" (5, 35 un); chuva de meteoro (6) e cascatas (7) nas árvores	Divisão dos bastões por avenida; local das 155 árvores grandes e pequenas
A definir pela fiscalização	Árvores de 6 m (10), 2º túnel (14), letreiros (16 e 24), painel (17), renas (19), anjo (20), estrela (21), bota (22), fita de LED (18) e cabos (3 e 4)	Local de cada peça

O croqui é estimativo e sem escala. A distribuição definitiva constará da ordem de serviço, após a contagem em campo prevista no Relatório de Levantamento.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

O objeto é divisível e será parcelado por item. As 24 peças são autônomas entre si: cada uma tem especificação, unidade de medida e preço próprios, e pode ser instalada e mantida por fornecedor distinto. O mercado pesquisado mostra fornecedores que atuam em segmentos diferentes, como iluminação linear e de efeito e estruturas decorativas metálicas.

A adjudicação por item amplia a competição e permite a participação de microempresas e empresas de pequeno porte: com valores individuais de até R$ 80.000,00, os itens 2 a 24 (R$ 299.975,22) são de participação exclusiva de ME/EPP (art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006); o item 1 (R$ 120.000,00) é de ampla participação. Não cabe cota reservada, que se aplica à aquisição de bens divisíveis.

O risco do parcelamento é a atuação de vários contratados nas mesmas praças e nos mesmos pontos de energia. Ele será tratado na execução: a ordem de serviço definirá a sequência de montagem e a divisão dos pontos de energia em cada local, e cada contratado responderá pela instalação, ligação e manutenção apenas das peças de seus itens, o que mantém a

Fls. 14
Rubrica

responsabilização individual e a fiscalização por item.

IX. RESULTADOS PRETENDIDOS

a) Espaços públicos centrais ambientados e em funcionamento durante todo o período festivo definido;

b) Instalações eletricamente seguras, sem danos às árvores, fachadas e mobiliário urbano;

c) Correção de falhas no prazo definido no Termo de Referência, sem peças apagadas por período prolongado;

d) Retirada integral ao final, com espaços devolvidos sem avarias;

e) Preço compatível com o mercado e justificado em relação ao gasto de 2025.

X. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

a) Levantar o processo e o instrumento de 2025 (K S LOPES LTDA) e verificar se há ata de registro de preços ou contrato vigente com saldo;

b) Conferir no patrimônio se há peças adquiridas em 2025 e seu estado de conservação;

c) Elaborar a memória de cálculo das quantidades e revisar os itens 1 a 4;

d) Pesquisa de preços e Mapa de Cotação concluídos, nos termos da IN SEGES/ME nº 65/2021;

e) Confirmar o item do PCA 2026 e emitir certidão de dotação orçamentária;

f) Levantar os pontos de energia e a carga disponível em cada local e consultar a concessionária sobre o uso de postes;

g) Elaborar o Termo de Referência, com prazos de montagem, de atendimento da manutenção e de desmontagem, critérios de medição e recebimento por etapa;

h) Submeter o processo à análise jurídica;

i) Designar gestor e fiscal do contrato é o servidor Matheus Lira da Costa e Silva, Portaria nº 380/2025.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução depende do fornecimento de energia elétrica nos pontos de ligação, já custeado pelo Município, e da autorização da concessionária para uso de postes da rede. Deverá ser verificado se outra unidade (cultura, turismo ou eventos) possui processo para a programação de Natal ou Réveillon que envolva decoração, a fim de evitar sobreposição ou fracionamento. Natal e Réveillon devem ser atendidos neste único processo.

XII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos identificados são o consumo de energia elétrica durante a exibição, o risco de dano às árvores naturais e a geração de resíduos (embalagens, abraçadeiras, peças danificadas). Como medidas mitigadoras:

a) Uso exclusivo de iluminação em LED e definição de horário de funcionamento das peças;

Fls. 19
Rubrica

b) Fixação nas árvores sem perfuração e com retirada completa dos grampos e abraçadeiras na desmontagem;

c) Recolhimento dos resíduos pelo contratado e destinação adequada de componentes eletrônicos, observada a logística reversa;

d) Na locação, as peças permanecem com o contratado e são reutilizadas, o que evita descarte ao fim do período.

XIII. MODELAGEM DA CONTRATAÇÃO

Elemento	Definição
Natureza do objeto	Serviço comum, por escopo, com padrões de desempenho definíveis por especificações usuais de mercado
Modalidade	Pregão
Forma	Presencial, com motivação no item XV e gravação da sessão em áudio e vídeo (art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021)
Modo de disputa	Aberto
Critério de julgamento e adjudicação	Menor preço por item (item VIII)
Participação	Itens 2 a 24 exclusivos para ME/EPP (art. 48, I, da LC nº 123/2006); item 1 de ampla participação
Registro de preços	Adotado (arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021): serviço remunerado por unidade de medida, com quantidades dependentes da contagem em campo; contratação por item conforme a necessidade confirmada; quantidades registradas como limite máximo
Órgão gerenciador	Prefeitura Municipal, por meio da Secretaria Municipal de Administração, sem órgãos participantes (art. 86, § 1º)
Forma de prestação	Execução por escopo, em montagem, exibição com manutenção e desmontagem

O prazo mínimo entre a divulgação do edital e a sessão é de 10 dias úteis para serviços comuns (art. 55, II, "a", da Lei nº 14.133/2021). Considerando a data deste estudo, o edital precisa ser publicado nos próximos dias para que haja tempo de homologação, assinatura da ata, contratação e montagem antes do Natal.

O registro de preços não deve ser usado para compensar a falta de dados: a contagem em campo deve ser concluída antes do edital, e as quantidades registradas devem corresponder à necessidade máxima deste ciclo. Eventual uso da ata no ciclo 2027/2028, dentro de sua vigência, depende de as quantidades registradas o comportarem; caso contrário, será necessária nova licitação.

XIV. CONCLUSÃO

A contratação é viável na modelagem descrita, com locação das peças e serviços de instalação, manutenção e desmontagem, em pregão para registro de preços com julgamento por item, desde que sejam atendidas antes do Termo de Referência as seguintes condições: verificação de ata, contrato ou acervo remanescente de 2025; memória de cálculo das quantidades; pesquisa de preços; e confirmação do PCA 2026 e da dotação orçamentária.

A exiguidade do prazo decorre do momento em que o planejamento foi iniciado, pois a data do Natal é conhecida com antecedência, e deve ser tratada com cronograma rigoroso, e não com contratação emergencial. Recomenda-se ainda que o próximo ciclo seja planejado a partir do primeiro semestre de 2027, com estudo de aquisição.

XV. SOLUÇÃO APRESENTADA PELA ADMINISTRAÇÃO

A solução apresentada consiste no registro de preços para a locação de peças de iluminação e ornamentação natalina, com instalação, manutenção e desmontagem pelo contratado, nos espaços públicos centrais do Município, para o Natal 2026/Réveillon 2027, com julgamento por item.

A adoção do pregão na forma presencial se justifica pela realidade local: fornecedores regionais de decoração e eventos atuam predominantemente em sessões presenciais, e a forma presencial tende a ampliar sua participação. A escolha deve vir acompanhada da gravação da sessão em áudio e vídeo e da juntada da gravação aos autos, conforme o art. 17, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

ANEXO I: MAPA DE RISCOS

Escala: probabilidade (P) e impacto (I) de 1 a 5; nível = P × I (1 a 4 baixo; 5 a 9 médio; 10 a 16 alto; 20 a 25 extremo).

ID	Risco	P	I	Nível	Ação preventiva	Contingência	Responsável
R01	Prazo insuficiente para licitar e montar antes do Natal	4	4	16 Alto	Publicar edital imediatamente; prazos de montagem escalonados no TR	Acendimento escalonado por local, priorizando praças centrais	Setor de Licitações
R02	Quantidades sem lastro (sobra ou falta de material)	3	3	9 Médio	Universo levantado no Relatório de Levantamento; concluir a medição em campo e revisar os itens 1 a 4 antes do edital	Acréscimo ou supressão nos limites do art. 125	Unidade requisitante
R03	Sobrepreço por pesquisa insuficiente	3	4	12 Alto	Pesquisa conforme IN 65/2021, com preços do PNCP	Negociação na sessão; revisão do preço de referência	Setor de Compras
R04	Duplicidade com ata, contrato ou acervo de 2025	3	4	12 Alto	Verificar instrumento e patrimônio de 2025	Deduzir quantidades ou usar o instrumento vigente	Setor de Compras e Patrimônio
R05	Demanda fora do PCA ou sem dotação	3	4	12 Alto	Confirmar item do PCA e emitir certidão de dotação	Revisão do PCA (art. 3º do Decreto nº 369/2026)	Planejamento e Contabilidade
R06	Acidente elétrico ou dano a árvores e patrimônio	2	5	10 Alto	ART, aterramento, conexões vedadas e inspeção antes do acendimento	Desligamento imediato e reparo pelo contratado	Fiscal do contrato
R07	Licitação deserta ou fracassada	2	5	10 Alto	Especificações sem restrições indevidas; julgamento por item; divulgação regional	Contratação direta nas mesmas condições (art. 75, III)	Setor de Licitações
R08	Especificações importadas de outra ata restringem a competição	3	3	9 Médio	Revisar especificações no TR	Esclarecimento ou impugnação com republicação	Unidade requisitante
R09	Peças apagadas durante a exibição	3	3	9 Médio	Prazo de manutenção no TR e vistoria diária	Glosa no pagamento e sanção	Fiscal do contrato
R10	Furto ou vandalismo das peças	3	3	9 Médio	Definir no TR a responsabilidade pela guarda	Reposição conforme alocação prevista no TR	Unidade requisitante
R11	Negativa da concessionária para uso de postes	3	2	6 Médio	Consulta prévia à concessionária	Remanejar figuras para outros suportes	Unidade requisitante

Fls. 17
Rubrica

ID	Risco	P	I	Nível	Ação preventiva	Contingência	Responsável
R12	Ata registrada sem contratação ou usada além do previsto	2	3	6 Médio	Quantidades máximas compatíveis com a necessidade; vedação de adesão	Cancelamento do registro ou nova licitação	Gestor da ata
R13	Interferência entre fornecedores diferentes no mesmo local	3	3	9 Médio	Sequência de montagem e divisão dos pontos de energia na ordem de serviço	Fiscal reordena a montagem; responsabilização por item	Fiscal do contrato

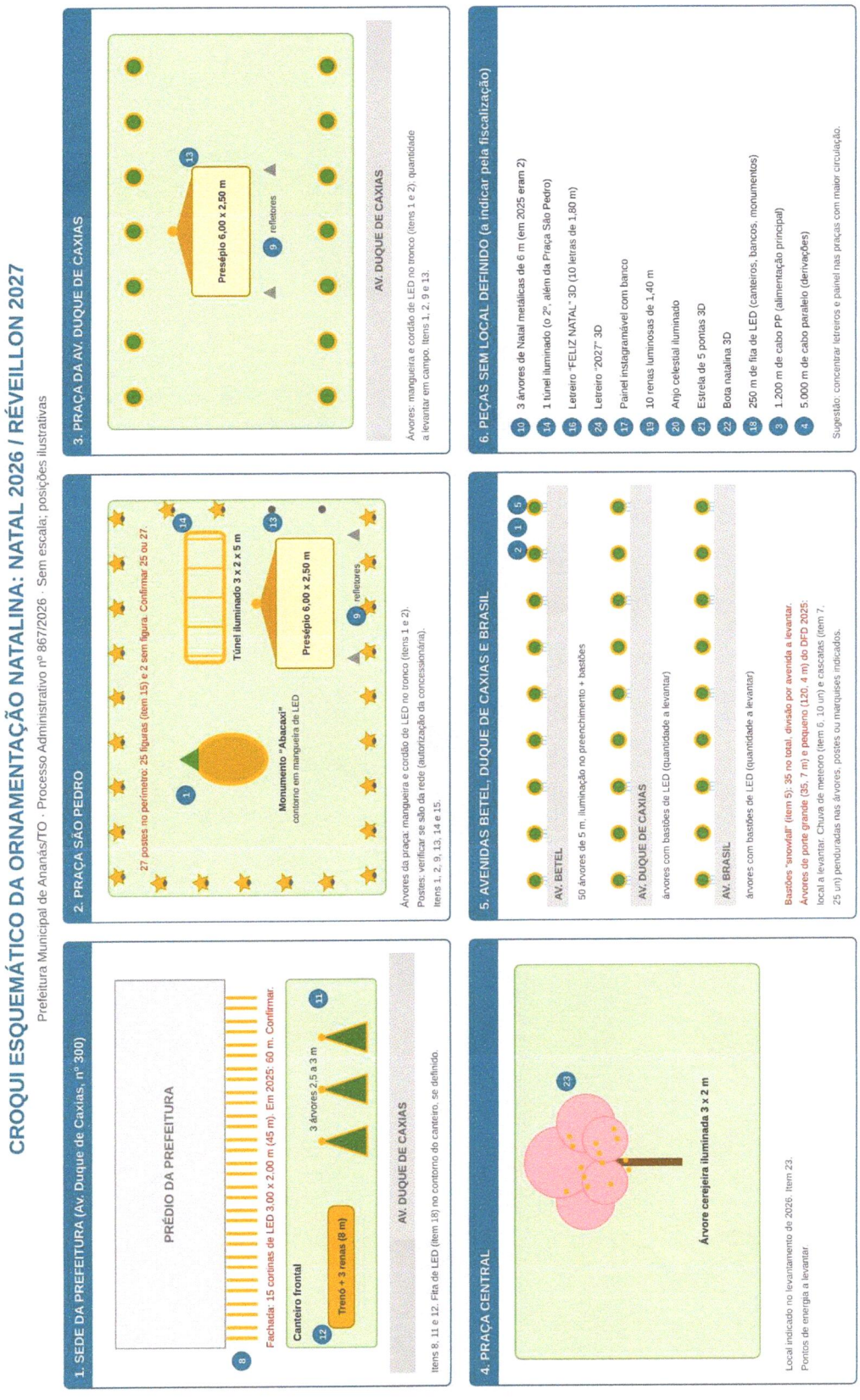
Os riscos de nível alto exigem ação preventiva antes do Termo de Referência. O mapa deverá ser revisto após a seleção do fornecedor e durante a execução.

Ananás/TO, aos 18 dias de novembro de 2026.

ERASMO MIRANDA SOUSA
Assessoria de Licitações

Fls. 18
Rubrica

ANEXO II: CROQUI ESQUEMÁTICO DA ORNAMENTAÇÃO



Croqui estimativo, sem escala, elaborado com base no Relatório de Levantamento dos Pontos de Decoração. As posições são ilustrativas; a distribuição definitiva das peças constará da ordem de serviço, após a contagem em