# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

**Processo Administrativo nº:** 2026010906
**Secretaria Demandante:** Secretaria Municipal de Urbanismo
**Responsável pela Demanda:** Eduardo Pereira dos Santos
**Objeto:** aquisição, fornecimento e transporte, de insumos para execução de imprimação e pavimento asfáltico tipo TSD (tratamento superficial duplo) no Setor Sol Nascente em Niquelândia-GO.
**Data:** 19 de agosto de 2026.

## INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP constitui documento integrante da fase preparatória da contratação, elaborado com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no art. 18, §1°, e nas demais normas aplicáveis às contratações públicas no âmbito do Município de Niquelândia-GO.

O objetivo deste estudo é demonstrar a necessidade administrativa, avaliar as alternativas disponíveis, justificar os quantitativos estimados, verificar a viabilidade técnica, operacional e econômica da solução pretendida e subsidiar a elaboração do Termo de Referência, da pesquisa oficial de preços e dos demais atos necessários à regular instrução do processo de contratação.

Este ETP foi elaborado a partir das informações constantes no Documento de Formalização de Demanda - DFD, nas justificativas apresentadas pela unidade requisitante, nas necessidades públicas identificadas e nos elementos técnicos disponíveis até este momento da fase de planejamento.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade da Secretaria Municipal de Urbanismo de adquirir insumos — incluindo fornecimento e transporte — para a execução, por administração direta, de serviços de imprimação com emulsão asfáltica e tratamento superficial duplo (TSD). A demanda contempla uma área estimada de 64.768,00 m², fundamental para a continuidade das obras de infraestrutura urbana no município.

Atualmente, a Secretaria não possui materiais suficientes em estoque para atender a essa demanda. A ausência desses insumos compromete o cronograma de pavimentação de diversas vias, impactando a eficiência administrativa e a continuidade dos serviços públicos.

Portanto, a aquisição é indispensável para a viabilização do plano de pavimentação de setores ainda não asfaltados. A medida visa garantir a prestação adequada dos serviços municipais,



Digitally signed by SILVANIA SOARES LIMA:98765132149
Date: 2026.08.24 14:52:27 -03:00
Reason: Assinado digitalmente.
Location: BR

assegurando melhores condições de trafegabilidade, conforto e segurança para pedestres e condutores, em estrita observância ao interesse público e às finalidades institucionais da Administração.

## 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL — PCA

A ausência de previsão específica no PCA não afasta a necessidade da contratação, desde que devidamente demonstrado o interesse público, a disponibilidade orçamentária e a compatibilidade da despesa com o planejamento municipal.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para assegurar a plena execução do objeto, a contratação deverá seguir critérios que garantam a qualidade dos insumos, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa, respeitando, em todos os seus atos, a legislação vigente.

### 3.1. Requisitos gerais

A futura contratação deverá atender aos seguintes requisitos gerais:

- observância à Lei Federal nº 14.133/2021 e às normas municipais aplicáveis;
- compatibilidade do objeto com a necessidade descrita neste ETP e no DFD;
- definição objetiva das especificações, evitando restrições indevidas à competitividade;
- seleção de fornecedor pertencente ao ramo de atividade compatível com o objeto;
- atendimento aos padrões usuais de qualidade, desempenho, segurança e durabilidade;
- comprovação de regularidade jurídica, fiscal, social, trabalhista e, quando cabível, qualificação técnica e econômico-financeira;
- responsabilidade integral da contratada pelos custos necessários à execução do objeto, incluindo transporte, mão de obra, encargos, tributos, materiais, equipamentos e demais despesas diretas ou indiretas;
- manutenção das condições de habilitação durante toda a execução contratual.
- exigência de garantia de proposta de 1% (um por cento) do valor global estimado, como requisito de pré-habilitação, em razão do critério de julgamento pelo menor preço global em lote único, admitidas as modalidades previstas no art. 96, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

### 3.2. Requisitos técnicos

Os insumos deverão atender às especificações mínimas a serem detalhadas no Termo de Referência, considerando:

- finalidade de uso;
- quantitativos estimados;
- unidade de medida;

- qualidade mínima esperada;
- condições de entrega ou execução;
- prazos compatíveis com a necessidade administrativa;
- normas técnicas, sanitárias, ambientais ou de segurança aplicáveis, quando houver;

**3.3.** garantia legal e, quando cabível, garantia complementar do fabricante ou fornecedor.Subcontratação

Não será admitida a subcontratação total do objeto, exigindo-se a responsabilidade direta da contratada pela execução integral da solução, admitida a subcontratação parcial, desde que não comprometa a integridade e a qualidade da solução entregue.

**3.4. Garantia da contratação**

Não será exigida garantia contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, o baixo risco envolvido e a forma de execução pretendida.

**4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

As quantidades estimadas foram definidas com base na demanda apresentada pela unidade requisitante, nas informações constantes no DFD, na finalidade do objeto e na previsão de atendimento da necessidade pública identificada.

A relação preliminar dos itens encontra-se abaixo:

| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | UND | QTD. ESTIMADA |
|---|---|---|---|
| 1.1 | BRITA N. 1 | M3 | 971,52 |
| 1.2 | BRITA N. 0 | M3 | 474,75 |
| 1.3 | BRITA PÓ DE PEDRA | M3 | 259,07 |
| 1.4 | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) | T | 84,20 |
| 1.5 | EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) | T | 241,58 |

As especificações técnicas completas, quando necessário, deverão ser consolidadas no Termo de Referência, evitando-se no ETP excesso de detalhamento que seja próprio da fase de definição final do objeto.

**5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Foi realizado levantamento preliminar das soluções disponíveis no mercado capazes de atender à necessidade descrita neste estudo. A análise considerou fornecedores, contratações públicas similares, soluções usualmente adotadas pela Administração Pública, disponibilidade local ou regional, padrões de qualidade e condições de execução compatíveis com o objeto pretendido.

Foram identificadas as seguintes possibilidades de atendimento da demanda:

### 5.1. Contratação de empresa especializada

Consiste na contratação de empresa do ramo pertinente ao objeto, responsável pelo fornecimento dos insumos necessários ao atendimento da demanda administrativa.

Os custos deverão considerar todos os elementos necessários à execução do objeto, incluindo materiais, transporte, encargos, tributos e demais despesas incidentes. Os riscos envolvem atraso na execução, baixa qualidade, descumprimento contratual e eventual indisponibilidade de fornecedores.

A pesquisa oficial de preços, destinada à formação do valor estimado da contratação, será realizada em documento próprio, mediante Relatório de Levantamento de Preços, observando os parâmetros legais aplicáveis, especialmente o art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e a regulamentação municipal pertinente.

## 6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para esta análise preliminar, poderão ser consideradas, conforme a disponibilidade de informações a seguir:

| ITEM | DESCRIÇÃO RESUMIDA | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO PRELIMINAR | VALOR TOTAL PRELIMINAR |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **FORNECIMENTO** | | | | |
| 1.1 | BRITA N. 1 | M3 | 971,52 | R$ 142,50 | R$ 138.441,60 |
| 1.2 | BRITA N. 0 | M3 | 474,75 | R$ 166,50 | R$ 79.045,88 |
| 1.3 | BRITA PÓ DE PEDRA | M3 | 259,07 | R$ 103,53 | R$ 26.821,52 |
| 1.4 | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (EAI) | T | 84,20 | R$ 3.356,25 | R$ 282.596,25 |
| 1.5 | EMULSÃO ASFÁLTICA (RR-2C) | T | 241,58 | R$ 4.868,52 | R$ 1.176.137,06 |
| **2** | **TRANSPORTE** | | | | |
| 2.1 | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA 1 | M3.KM | 971,52 | R$ 1,32 | R$ 144.911,92 |
| 2.2 | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - BRITA 0 | M3.KM | 474,75 | R$ 1,32 | R$ 70.813,71 |
| 2.3 | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - PÓ DE BRITA | M3.KM | 259,07 | R$ 1,32 | R$ 38.642,88 |
| 2.4 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - EAI | T.KM | 84,20 | R$ 3,00 | R$ 42.436,80 |
| 2.5 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - RR-2C | T.KM | 241,58 | R$ 3,00 | R$ 121.756,32 |

FORNECIMENTO DE INSUMOS: R$ 1.703.042,31 TRANSPORTE DE INSUMOS: R$ 418.561,63 **TOTAL PRELIMINAR ESTIMADO: R$ 2.121.603,94**

A estimativa constante deste ETP possui caráter preliminar e poderá ser apresentada apenas quando houver elementos suficientes para sua apuração nesta fase. O valor estimado definitivo, deverá ser apurado pelo setor competente em relatório próprio de levantamento de preços, com posterior consolidação no Termo de Referência ou instrumento equivalente.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste em contratação de empresa para fornecimento e transporte dos insumos do objeto e utilização pela Administração.

**A contratação deverá abranger, conforme o caso:** o fornecimento dos insumos conforme especificações, o transporte, a observância aos prazos estabelecidos pela Administração, a garantia de qualidade dos materiais, o cumprimento das normas técnicas, sanitárias, ambientais, trabalhistas, tributárias e de segurança aplicáveis e o acompanhamento e fiscalização por servidor designado.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

### 8.1 Não Parcelamento do Objeto

No presente caso, o parcelamento por item não se mostra tecnicamente viável nem economicamente vantajoso, considerando que os cinco insumos (brita nº 1, brita nº 0, pó de pedra, emulsão asfáltica para imprimação - EAI e emulsão asfáltica RR-2C) são interdependentes e integram uma única solução operacional destinada à mesma intervenção de imprimação e Tratamento Superficial Duplo (TSD), executada por administração direta pela equipe técnica municipal, exigindo disponibilização coordenada e sincronizada conforme o cronograma e as frentes de serviço.

A fragmentação do fornecimento entre múltiplos fornecedores elevaria o risco de descompasso entre as entregas, indisponibilidade de material em etapa crítica, paralisação da execução, ociosidade da equipe e dos equipamentos municipais, além de maiores custos de fiscalização e gestão. A contratação de fornecedor único, por outro lado, favorece a economia de escala, a padronização e a coordenação logística, e a concentração da responsabilidade pelo fornecimento integral, mostrando-se mais vantajosa para a Administração. Assim, deixa-se de adotar o parcelamento com fundamento no art. 40, § 3º, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021, devendo a licitação ser processada em lote único, com adjudicação a um único licitante pelo critério de menor preço global, sem prejuízo da discriminação dos preços unitários por item e da possibilidade de entregas, medições e pagamentos parcelados.

## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretendida, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- atendimento adequado da necessidade apresentada pela unidade requisitante;
- continuidade, melhoria ou ampliação dos serviços públicos envolvidos;

- maior eficiência administrativa e operacional;
- melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis;
- redução de riscos decorrentes da ausência ou insuficiência do objeto;
- melhoria das condições de trabalho dos servidores, quando aplicável;
- melhoria da qualidade do atendimento aos usuários ou beneficiários da política pública;
- garantia de fornecimento ou execução dentro dos prazos necessários;
- padronização, organização e controle da demanda;
- promoção da economicidade e seleção da solução mais vantajosa para a Administração.

Os resultados pretendidos estão diretamente relacionados ao interesse público e à finalidade institucional da **SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO**, contribuindo para a adequada execução das atividades administrativas e políticas públicas municipais.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para a adequada implementação da solução, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da contratação ou do início da execução contratual:

### 10.1. Providências administrativas

- consolidar as informações constantes no DFD e neste ETP;
- elaborar o Relatório de Levantamento de Preços;
- definir a modalidade ou forma de contratação cabível;
- elaborar o Termo de Referência;
- verificar disponibilidade orçamentária;
- designar gestor e fiscal do contrato, quando aplicável;
- submeter o processo às análises e autorizações necessárias.

### 10.2. Da Gestão de Contratos e da Fiscalização

Deverá ser designado servidor responsável pela gestão de contratos e servidor responsável pela fiscalização da execução do objeto, competindo-lhe acompanhar prazos, qualidade, quantidades, conformidade com o Termo de Referência, recebimento provisório e definitivo, bem como registrar eventuais ocorrências e adotar as providências necessárias.

### 10.3. Infraestrutura física, tecnológica ou operacional

Não foram identificadas providências estruturais ou operacionais prévias relevantes além das rotinas administrativas ordinárias de planejamento, fiscalização e recebimento do objeto.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto pretendido.

A existência dessas contratações deverá ser considerada na elaboração do Termo de Referência e no planejamento da execução, a fim de evitar incompatibilidades, atrasos ou prejuízos ao atendimento da necessidade pública.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação pretendida não se caracteriza, em regra, como atividade de elevado impacto ambiental. Todavia, a depender da natureza do objeto, poderão ocorrer impactos pontuais relacionados a consumo de materiais, geração de resíduos, embalagens, transporte, consumo de água, energia elétrica ou descarte de produtos.
Foram identificados os seguintes possíveis impactos ambientais:

| Possível impacto | Medida mitigadora |
|---|---|
| Geração de resíduos sólidos | Priorizar separação, reaproveitamento e destinação adequada dos resíduos |
| Uso de embalagens | Preferir embalagens recicláveis, reutilizáveis ou de menor impacto ambiental, quando possível |
| Desperdício de materiais | Planejar quantitativos adequados e acompanhar a execução para evitar excessos |
| Consumo de água ou energia | Orientar uso racional durante a execução do objeto |
| Transporte e logística | Planejar entregas de forma eficiente, reduzindo deslocamentos desnecessários |

A contratada deverá observar as normas ambientais aplicáveis e adotar práticas sustentáveis compatíveis com a natureza do objeto, sem prejuízo da qualidade, eficiência e economicidade da contratação.

Quando aplicável, o Termo de Referência deverá prever exigências específicas relacionadas à sustentabilidade, descarte, logística reversa, validade de produtos, acondicionamento, redução de desperdício e destinação ambientalmente adequada.

## 13. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A análise de riscos tem por finalidade identificar eventos que possam comprometer o planejamento, a contratação ou a execução do objeto, bem como estabelecer medidas preventivas e de contingência.

| Risco | Probabilidade | Impacto | Dano possível | Ação preventiva | Ação de contingência |
|---|---|---|---|---|---|
| Justificativa insuficiente da necessidade | Baixa | Médio | Fragilidade na instrução processual | Revisar DFD, ETP e justificativas com a área demandante | Complementar instrução antes da contratação |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Especificação inadequada ou restritiva | Média | Alto | Restrição à competitividade ou contratação inadequada | Revisar especificações, evitar marcas indevidas e definir padrões objetivos | Ajustar TR antes da fase externa |
| Quantitativo superestimado ou subestimado | Média | Médio | Desperdício ou insuficiência de atendimento | Justificar quantitativos com base em dados e histórico | Reavaliar demanda e ajustar processo, se possível |
| Pesquisa de preços insuficiente | Média | Alto | Valor estimado incompatível com o mercado | Utilizar parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e relatório próprio | Reabrir ou complementar pesquisa de preços |
| Atraso na contratação | Média | Médio | Prejuízo ao atendimento da necessidade | Definir cronograma interno e acompanhar prazos | Priorizar tramitação e ajustar planejamento |
| Fornecedor sem capacidade de execução | Baixa | Alto | Inexecução ou execução deficiente | Exigir habilitação compatível e proposta adequada | Aplicar sanções e convocar providências cabíveis |
| Entrega ou execução em desconformidade | Média | Alto | Prejuízo ao serviço público e necessidade de substituição | Definir critérios claros de recebimento | Rejeitar objeto, exigir correção/substituição e aplicar penalidades |
| Falha na fiscalização | Baixa | Médio | Pagamento indevido ou execução irregular | Designar fiscal capacitado e registrar ocorrências | Comunicar gestor e autoridade competente |

Os riscos identificados são administráveis, desde que observadas as medidas preventivas e de contingência indicadas, bem como a adequada atuação da equipe de planejamento, setor de compras, gestor e fiscal da contratação.

**DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base na análise da necessidade, dos requisitos, das quantidades estimadas, das alternativas disponíveis no mercado, da estimativa preliminar de valor, dos resultados pretendidos, dos riscos identificados e das providências necessárias, conclui-se que a contratação pretendida é **VIÁVEL**.

**13.1. Justificativa da conclusão**

A contratação é viável técnica, operacional e economicamente, pois os insumos possuem ampla disponibilidade no mercado, podem ser especificados objetivamente e permitirão a execução das obras previstas pela Secretaria Municipal de Urbanismo.

A execução do TSD pela administração direta, conforme planejado, permite uma logística de entrega de insumos mais simplificada. Enquanto a pavimentação rígida (concreto) exige usinagem e controle de cura altamente rigorosos e o CBUQ depende de usinas asfálticas próximas (muitas vezes distantes de Niquelândia), o TSD utiliza insumos que podem ser estocados e aplicados com maior flexibilidade e rapidez pela equipe técnica municipal, otimizando o cronograma de obras.

Comparado ao Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), o TSD apresenta um custo de execução significativamente menor, uma vez que demanda menos maquinário complexo e mão de obra especializada, viabilizando a pavimentação de uma extensão maior de vias urbanas com o orçamento disponível.

A estimativa preliminar indica possibilidade de compatibilidade econômica, sem prejuízo da realização de pesquisa oficial de preços em relatório próprio, que deverá subsidiar a definição do valor estimado definitivo no Termo de Referência.

Assim, recomenda-se o prosseguimento da fase preparatória, com a elaboração ou consolidação do Termo de Referência, realização do Relatório de Levantamento de Preços, verificação orçamentária e adoção das demais providências necessárias à contratação, observada a modalidade ou forma de contratação juridicamente cabível.

Niquelândia/GO, 19 de agosto de 2026.

Digitally signed by EDUARDO PEREIRA DOS SANTOS Date: 2026.08.19 09:30:00 GMT-03:00
Reason: Arquivo assinado eletronicamente Location: BR

**EDUARDO PEREIRA DOS SANTOS**

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE URBANISMO

DECRETO N. 104/2025