

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Nº 34713

ÓRGÃO: MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS

ENDEREÇO: AV CAMARA FILHO, 353, CENTRO, 75.170-000

SETOR SOLICITANTE: SEC. DE ADMINISTRAÇÃO FIN E PLANEJAMENTO

DATA DA SOLICITAÇÃO: 28/04/2026

DATA DESEJADA ESTIMADA: 29/04/2026

GRAU DE PRIORIDADE: Alta



**DFD Verificado e
Liberado para Anulação**

Data: 30/04/2026

Responsável:

DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente objeto consiste na contratação de empresa especializada para execução de obras de infraestrutura urbana destinadas à pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) na Rua 12 (A ser aberta), no trecho compreendido entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João, localizada no bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, no Município de Goiánópolis/GO.

O empreendimento visa a implantação de pavimento novo em uma área total de 600,32 m², com camada de rolamento de 3,00 cm de espessura compactada. Complementarmente à pavimentação, o objeto contempla a execução de dispositivos de drenagem superficial, sendo 150,08 metros lineares de guia (meio-fio) de concreto moldada in loco com extrusora e 75,04 metros lineares de sarjeta de concreto usinado.

Os serviços abrangem ainda as etapas de limpeza mecanizada, escavação horizontal, regularização de subleito e construção de base e sub-base com solo estabilizado granulometricamente na espessura de 15 cm. A execução deste objeto será custeada com recursos provenientes de Repasse Federal, vinculado à Emenda Parlamentar nº 202530700007 - Célio Silveira - e processo sob o número 09032025-082515/2025.

JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de expansão da infraestrutura urbana do Município de Goiánópolis, visando a abertura e estruturação definitiva da Rua 12, situada no bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa. Atualmente, o trecho compreendido entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João carece de qualquer tipo de pavimentação, o que prejudica severamente a mobilidade local e a integração viária da região. A execução deste projeto é essencial para proporcionar condições adequadas de trafegabilidade e segurança, tanto para condutores quanto para pedestres, estabelecendo um padrão de infraestrutura compatível com o crescimento do município. Do ponto de vista técnico e de saúde pública, a implantação de 600,32 m² de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) com 3,00 cm de espessura trará benefícios imediatos na redução da poeira e da lama, fatores que comprometem diretamente a qualidade de vida e a saúde dos residentes. Além disso, a execução de 150,08 metros de guias e 75,04 metros de sarjetas de concreto garantirá o correto escoamento das águas pluviais, protegendo a base da via contra erosões e assegurando a durabilidade do investimento público. Tais intervenções são indispensáveis para garantir que a via suporte o tráfego urbano de forma *perene*, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas onerosas a curto prazo. Por fim, justifica-se o investimento pela oportunidade de aplicação eficiente de recursos federais provenientes da Emenda Parlamentar nº 202530700007 - Célio Silveira - e do nº 09032025-082515/2025. A viabilização desta obra por meio de repasse financeiro da União permite que o município execute melhorias estruturantes de alto impacto social sem comprometer exclusivamente o tesouro municipal. Assim, a contratação apresenta-se como o meio administrativo

necessário para converter o recurso destinado em benefícios concretos de valorização urbana e bem-estar para a comunidade goianapolina.

JUSTIFICATIVA DO GRAU DE PRIORIDADE

O grau de prioridade para esta contratação é classificado como ALTO devido à urgência em solucionar os passivos de infraestrutura na Rua 12 e aos prazos peremptórios associados à execução de repasses federais. A ausência de pavimentação no trecho, que interliga a Av. Nossa Senhora Aparecida à Av. São João, impõe restrições diárias à mobilidade e à qualidade de vida dos moradores, gerando riscos associados a processos erosivos, poeira e acúmulo de águas pluviais. A célere implantação da pavimentação asfáltica e do sistema de drenagem é fundamental para restabelecer a segurança viária e garantir o acesso pleno da comunidade aos serviços essenciais. Além da necessidade social imediata, a urgência é justificada pelo risco de perda de financiamento. O empreendimento é custeado integralmente por recursos da União, vinculados à Emenda Parlamentar nº 202530700007 e nº 09032025-082515/2025. A formalização e a licitação devem ocorrer com máxima celeridade para assegurar o estrito cumprimento do cronograma físico-financeiro aprovado. Qualquer atraso na tramitação processual pode acarretar o vencimento dos prazos do convênio, inviabilizando o repasse e privando o Município de Goianópolis desta importante melhoria urbana.

DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DOS ITENS

ITENS DA SOLICITAÇÃO							
Item	Código	Descrição	Unidade	Qtde Solicitada	Qtde Aprovada	Valor Unitário	Valor Total
I	13735	OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO	SV	1,00	0,00	68.725,23	68.725,23
						TOTAL	68.725,23

GOIANÁPOLIS - GO, 28 de abril de 2026.

ADRIANY CARDOSO DA SILVA JUNIOR
031.232.181-39

SEC. DE ADMINISTRAÇÃO FIN E PLANEJAMENTO



José Osvaldo Pedersolli Filho
037.744.541-08
Usuário Emitente

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Convênio / TransfereGOV: Emenda nº 202530700007 - CÉLIO SILVEIRA / 09032025-082515/2025.

Objeto: Pavimentação asfáltica (CBUQ) em vias públicas do Município de Goianópolis/GO.

Locais: Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, Município de Goianópolis/GO.

2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade subsidiar a contratação de serviços de pavimentação asfáltica em vias públicas do Município de Goianópolis-GO, conforme projeto técnico, planilha de levantamento e memorial descritivo elaborados para o atendimento das demandas de infraestrutura urbana local.

O empreendimento está vinculado ao repasse de recursos via Emenda nº 202530700007- , Plano de Ação/Operação nº 09032025-082515/2025, e tem como objeto a execução de pavimentação asfáltica nova com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ). O projeto contempla desde os serviços preliminares e de terraplanagem até a implantação de base e sub-base granular, abrangendo a Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), situada no bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, perfazendo uma área total de pavimentação de 600,32 m².

A intervenção visa viabilizar a abertura da via e promover melhorias significativas nas condições de trafegabilidade e segurança viária na região. Além do revestimento asfáltico, o projeto assegura o adequado manejo das águas pluviais mediante a execução de 150,08 m de guias (meio-fio) e 75,04 m de sarjetas de concreto.

3. Da justificativa das necessidades

O presente empreendimento justifica-se pela necessidade de expansão e melhoria da infraestrutura urbana do Município de Goianópolis, visando prover condições adequadas de trafegabilidade, conforto e segurança aos moradores e usuários das vias públicas.

A via contemplada — Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), localizada no bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa — consiste em um segmento a ser aberto e pavimentado. Atualmente, a ausência de infraestrutura básica nesse trecho compromete o deslocamento

local, dificulta o escoamento superficial das águas pluviais e limita o pleno desenvolvimento urbano da região.

A execução da pavimentação asfáltica com CBUQ, precedida dos serviços necessários de terraplanagem e construção de base granular de 15 cm, proporcionará a consolidação definitiva da via, garantindo durabilidade ao pavimento e reduzindo custos com manutenções futuras. Além disso, a obra contribuirá diretamente para a valorização do bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa e para o atendimento à população residente, promovendo melhores condições de acesso e saneamento.

O serviço proposto contempla intervenções tecnicamente adequadas às características do terreno, incluindo a limpeza mecanizada, escavação, regularização de subleito e a implantação de dispositivos de drenagem, como 150,08 m de meio-fio e 75,04 m de sarjetas de concreto. Tais elementos são indispensáveis para garantir a integridade da capa asfáltica e o manejo correto das águas de chuva.

Dessa forma, o projeto atende às diretrizes do repasse federal vinculado à Emenda nº 202530700007- (Plano de Ação nº 09032025-082515/2025) e às normas técnicas vigentes, apresentando-se como tecnicamente necessário, economicamente viável e socialmente relevante para o Município de Goianópolis.

4. Área requisitante

Área requisitante	Função	Responsável
SEC. DE ADMINISTRAÇÃO FIN E PLANEJAMENTO	SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO FIN E PLANEJAMENTO	ADRIANY CARDOSO DA SILVA JÚNIOR

5. Descrição da solução como um todo

O presente empreendimento justifica-se pela necessidade de expansão e melhoria da infraestrutura urbana do Município de Goianópolis, visando prover condições adequadas de trafegabilidade, conforto e segurança aos moradores e usuários das vias públicas.

A via contemplada — Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), localizada no bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa — consiste em um segmento a ser aberto e pavimentado. Atualmente, a ausência de infraestrutura básica nesse trecho compromete o deslocamento local, dificulta o escoamento superficial das águas pluviais e limita o pleno desenvolvimento urbano da região.

A execução da pavimentação asfáltica com CBUQ, precedida dos serviços necessários de terraplanagem e construção de base granular de 15 cm,

proporcionará a consolidação definitiva da via, garantindo durabilidade ao pavimento e reduzindo custos com manutenções futuras. Além disso, a obra contribuirá diretamente para a valorização do bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa e para o atendimento à população residente, promovendo melhores condições de acesso e saneamento.

O serviço proposto contempla intervenções tecnicamente adequadas às características do terreno, incluindo a limpeza mecanizada, escavação, regularização de subleito e a implantação de dispositivos de drenagem, como 150,08 m de meio-fio e 75,04 m de sarjetas de concreto. Tais elementos são indispensáveis para garantir a integridade da capa asfáltica e o manejo correto das águas de chuva.

Dessa forma, o projeto atende às diretrizes do repasse federal vinculado à Emenda nº 202530700007- (Plano de Ação nº 09032025-082515/2025) e às normas técnicas vigentes, apresentando-se como tecnicamente necessário, economicamente viável e socialmente relevante para o Município de Goianópolis.

6. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação para a execução dos serviços de pavimentação asfáltica com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), utilizando emulsão asfáltica do tipo RR-2C como ligante e EAI para imprimação, foi elaborada com base em tabelas oficiais de referência de preços, como o SINAPI (localidade Goiânia, data-base 02/2026) e o SICRO. O fornecimento dos materiais betuminosos (emulsões asfálticas RR-2C e EAI) foi estimado com base em cotações estabelecidas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), compatíveis com a realidade de mercado.

Foram considerados todos os insumos indispensáveis à plena execução dos serviços, incluindo materiais (massa asfáltica CBUQ, emulsões asfálticas RR-2C e EAI, e concreto para guias e sarjetas), mão de obra especializada, equipamentos e custos operacionais, incidindo os respectivos BDI (22,47% geral e 14,02% diferenciado para fornecimento de material betuminoso).

A composição dos preços foi elaborada conforme as especificações técnicas descritas no Memorial Descritivo e Memorial de Cálculo, considerando:

- Taxa de aplicação da imprimação (EAI): 1,0 L/m²;
- Taxa de aplicação da pintura de ligação (RR-2C): 0,45 kg/m²;
- Espessura da camada de CBUQ compactado: 3,00 cm;
- Execução de base e sub-base de solo estabilizado granulometricamente com espessura de 15 cm;
- Execução de drenagem superficial compreendendo 150,08 m lineares de guia (meio-fio) em concreto moldada in loco com extrusora e 75,04 m lineares de sarjeta de concreto usinado;
- Área total de intervenção de pavimentação nova: 600,32 m² (Rua 12).

A metodologia de composição e precificação adotada observa os critérios técnicos e legais aplicáveis às obras públicas, atendendo aos parâmetros da Lei 14.133/2021 e às exigências da Operação OGU, garantindo a compatibilidade com os preços de mercado, a exequibilidade do orçamento e a correta alocação dos recursos públicos federais.

O orçamento estimativo totaliza o montante de **R\$ 68.725,23** (Sessenta e oito mil, setecentos e vinte e cinco reais e vinte e três centavos), montante necessário para a execução integral do objeto, abrangendo os serviços preliminares, serviços em terra, capa em CBUQ e drenagem. Este será utilizado como valor de referência para a definição do limite máximo aceitável na fase de licitação e contratação.

7. Parcelamento ou não da solução

Considerando a natureza do objeto, não se mostra tecnicamente viável o parcelamento da solução, uma vez que as atividades previstas — serviços preliminares, administração local, serviços em terra (limpeza mecanizada, escavação e regularização de subleito), execução de base e sub-base granular, imprimação, pintura de ligação, aplicação de CBUQ e execução de drenagem superficial (meio-fio e sarjeta) — constituem etapas interdependentes de um mesmo processo construtivo.

A fragmentação contratual poderia comprometer a continuidade dos serviços, a uniformidade da execução, a qualidade do pavimento final e o controle tecnológico da obra, além de dificultar a gestão técnica e administrativa do contrato. A execução integral por uma única empresa especializada em pavimentação asfáltica assegura melhor coordenação entre as frentes de trabalho, utilização racional de equipamentos, compatibilidade entre materiais e insumos, e atendimento aos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro.

Portanto, a solução proposta deverá ser contratada de forma global, garantindo o atendimento aos requisitos técnicos e de desempenho previstos, adotando-se o regime de execução indireta por **empreitada por preço unitário**. Esta modalidade é a que melhor se ajusta ao objeto, permitindo o pagamento conforme as medições dos serviços efetivamente executados, com base nos quantitativos e valores unitários estabelecidos na planilha orçamentária.

8. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes.

9. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de pavimentação asfáltica nova proporcionará uma série de benefícios diretos e indiretos à população do

Município de Goianópolis, tanto do ponto de vista técnico quanto social e econômico.

Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- **Melhoria das condições de trafegabilidade e segurança viária**, viabilizando a abertura e estruturação da Rua 12, proporcionando conforto e segurança aos motoristas e pedestres que transitam pela região;
- **Aumento da durabilidade e da vida útil do leito carroçável**, garantindo a estabilidade através da execução de sub-base e base estabilizadas, evitando processos erosivos em solo exposto e reduzindo custos de manutenção corretiva por parte do município;
- **Adequação do sistema de drenagem superficial**, mediante execução de 150,08 m de guias (meio-fio) e 75,04 m de sarjetas de concreto que favorecem o correto escoamento das águas pluviais, contribuindo para a preservação do leito viário;
- **Valorização urbana e melhoria da qualidade de vida** dos moradores do Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, garantindo infraestrutura básica para uma via que atualmente não possui pavimentação;
- **Integração viária e melhoria da mobilidade urbana**, interligando a Av. Nossa Senhora Aparecida à Av. São João, otimizando o tráfego de veículos e o acesso a serviços públicos e privados na região;
- **Fomento à economia local**, com a geração de empregos diretos e indiretos durante a execução da obra (que possui cronograma de execução previsto para 12 meses) e dinamização do setor de serviços e comércio na região.

A obra, portanto, trará impacto positivo duradouro na infraestrutura municipal, refletindo diretamente na mobilidade, segurança, bem-estar e desenvolvimento socioeconômico da comunidade goianapolina.

10. Providências a serem adotadas

10.1. Planejamento, Verificação e Blindagem contra Aditivos

- **Vistoria Técnica Obrigatória:** A licitante deverá realizar vistoria e verificação minuciosa dos projetos e quantitativos constantes no Memorial de Cálculo e na Planilha Técnica antes da proposta. A ausência de contestação formal na licitação implica em aceitação plena, vedando termos aditivos por erro de quantificação ou omissão de serviços.
- **Alinhamento Institucional:** Manter comunicação constante com o Departamento de Engenharia da Prefeitura de Goianópolis para obtenção de autorizações e aprovação do cronograma.
- **Conformidade Técnica:** Toda a execução observará as normas da ABNT, DNIT e GOINFRA, garantindo a qualidade do pavimento em CBUQ e dos dispositivos de drenagem.

- **Critério de Desconto Linear:** É obrigatória a aplicação de desconto linear e uniforme sobre todos os itens, sob pena de desclassificação para evitar o "jogo de planilha".

10.2. Exigências de Habilitação (Jurídica, Fiscal e Técnica)

Para a assinatura do contrato, será exigida a documentação completa conforme o Edital:

- **Habilitação Jurídica e Fiscal:** Contrato Social, CND Federal, Estadual e Municipal, CND Trabalhista e Regularidade do FGTS.
- **Qualificação Técnica (CAT/CAO):**
 - **CAT (Profissional):** Comprovação de que o Responsável Técnico possui acervo em obras de infraestrutura viária e pavimentação asfáltica.
 - **CAO (Empresa):** Aptidão técnica da Pessoa Jurídica para serviços de pavimentação urbana e drenagem.
 - **Atestados de Capacidade:** Experiência comprovada em itens de maior relevância, como base/sub-base granulométrica, aplicação de CBUQ e guias/sarjetas extrusadas.
- **Garantia de Proposta:** Comprovante de prestação de garantia no valor de 1% do estimado (R\$ 687,25).

10.3. Execução, Monitoramento e Controle Tecnológico

- **Fiscalização Permanente:** A execução será acompanhada pela fiscalização municipal e por profissionais habilitados, com foco na conformidade dos materiais com as especificações.
- **Controle Tecnológico:** A contratada deverá realizar e apresentar ensaios laboratoriais dos materiais aplicados, incluindo granulometria, teor de ligante (RR-2C e EAI) e FCK do concreto das sarjetas.
- **Segurança e Regularidade:** Matrícula da obra no CNO, cumprimento do PGR/PCMSO e fornecimento de EPIs. O Engenheiro Responsável deverá acompanhar as fases críticas conforme definido na Administração Local.
- **Seguros:** Apresentação de Garantia de Execução (5%) e Seguros de Responsabilidade Civil e Riscos de Engenharia antes da Ordem de Serviço.

10.4. Critério de Medição e Política de Pagamento por Etapas

O regime será de **empreitada por preço unitário**, com pagamentos realizados conforme a conclusão integral de cada etapa (Evento), vinculados ao Cronograma aprovado:

- **Marcos de Medição:**

1. **Serviços em Terra:** Limpeza, escavação, regularização de subleito e construção de base/sub-base.
 2. **Drenagem:** Conclusão dos 150,08 m de meio-fio e 75,04 m de sarjeta.
 3. **Pavimentação (CBUQ):** Imprimação, pintura de ligação e capa asfáltica de 3,00 cm finalizada.
- **Condições para Liberação:** Aprovação do Boletim de Medição pela Fiscalização (Transferegov), acompanhado de memória de cálculo, relatório fotográfico e comprovantes trabalhistas (GFIP/SEFIP Código 155).
 - **Retenção Técnica:** Retenção de 10% sobre o valor líquido de cada fatura, liberada apenas após o Recebimento Definitivo.

10.5. Entrega e Regularização Final

A conclusão do processo e liberação do saldo retido dependem de:

- Termo de Recebimento Definitivo assinado pela Fiscalização Municipal.
- Entrega do Projeto **As-Built** e relatório fotográfico final demonstrando a funcionalidade da via.
- Baixa da ART de Execução e regularização fiscal final da obra junto à Receita Federal.

11. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de Engenharia declara viável esta contratação.

11.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a Equipe de engenharia, considera que a contratação é viável e razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

12. Responsáveis

Favorável.

Goianópolis, 28 de abril de 2026.

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
'Dados: 2026.04.28 16:09:56 -03'00



Pedro Gustavo Damasceno De Jesus Castro
Engenheiro Civil – CREA: 13.583/D-GO

MAPA DE RISCOS

1. DADOS DO PROCESSO:

OBJETO:

Convênio / TransfereGOV: Emenda nº 202530700007- / Operação Caixa nº 09032025-082515/2025.

Objeto: Pavimentação asfáltica (CBUQ) em vias públicas do Município de Goianópolis/GO.

Locais: Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, Município de Goianópolis/GO.

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 Médio x Alto

Dano(s):

O prejuízo quanto ao cumprimento das etapas contidas no Objeto proposto.

Ação(ões) Preventiva(s):

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades reais do município.

Responsável:

Departamento de Engenharia

Ação(ões) de Contingência:

Revisão de quantitativos

Responsável:

Departamento de Engenharia

RISCO 02: Elaboração do Termo de Referência inadequado

Probabilidade: x Baixa Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

Utilização, por parte da CONTRATADA, de mão de obra desqualificada, e com materiais de baixa qualidade, bem como emprego de produtos que não possuem a qualidade necessária para os serviços de asfaltamento.

Ação(ões) Preventiva(s):

Elaborar adequadamente o termo de referência conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Responsável:

CPL

Ação(ões) de Contingência:

Refazer o Termo de Referência.

Responsável:

CPL

RISCO 03: Indisponibilidade financeira

Probabilidade: Baixa x Média Alta

Impacto: Baixo Médio x Alto

Dano(s):

A não contratação do objeto licitado.

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento financeiro para Contratações

Responsável:

Secretaria de finanças

Ação(ões) de Contingência:

Responsável:

Dano(s):

CONTRATADA se recusar a prestar os serviços propostos, implicando em atrasos na realização da obra.

Ação(ões) Preventiva(s):

Planejamento Financeiro

Responsável:

Secretaria de finanças

Ação(ões) de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência

Responsável:

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(ões) Preventiva(s):

Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas;
Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

CPL/
Departamento
de Engenharia

Ação(ões) de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato

Responsável:

CPL/ Jurídico

6. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS:

Declaro, para devidos fins, que o DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA, é responsável pela elaboração do presente documento, através do seu representantes a abaixo assinalado, que compila os serviços de pavimentação asfáltica.

Goianópolis-GO, 28 de abril de 2026

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
DE JESUS CASTRO:96272961120
'Dados: 2026.04.28 16:10:32 -03'00



ENG. CIVIL PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
CREA 13.583/D-GO

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES		2.618,59	2.800,18
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,085	23.987,01	25.705,03
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,085	6.819,89	7.238,20
Composição	002	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	H		68,62	71,07
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	28,99	30,68
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	16,60	17,36
SICRO - EQP	E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	H	1	23,03	23,03
Composição	003	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	T		0,00	0,00
GOINFRA	40485	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	t	1	0,00	0,00
Composição	004	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2		0,98	1,01
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	9,13	9,13
SINAPI	5841	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	4,59	4,59
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	269,07	270,76
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	22,12	23,20
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	119,90	121,12
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	39,45	40,67
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	71,45	73,14
Composição	005	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2		31,66	31,70
SINAPI-I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,13	19,98	19,98
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033	217,95	219,64
SINAPI-I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6	36,62	36,62
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03	22,12	22,12
SINAPI-I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4	11,04	11,04
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	22,12	23,20
SINAPI	95133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0033	190,77	191,86

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC	DESONERADO	NÃO DESONER.
Composição	006	SUPOORTE PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO	UN		670,56	670,56
SICRO	5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1	670,56	670,56
Composição	007	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA	M		39,01	40,27
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,01	179,63	179,63
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2	3,52	3,52
SINAPI-I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,083	20,52	20,52
SINAPI-I	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0185	593,00	593,00
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	30,39	32,10
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,454	22,12	23,20
Composição	008	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - FORNECIMENTO	KG		0,00	0,00
SINAPI-I	44952	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	KG	0,45	0,00	0,00

28/04/2026

Data

Assinado de forma digital por PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO:96272961120
 Dados: 2026.04.28 14:19:35 -03'00'

Responsável Técnico: PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
 CREA/CAU: 13 583/D-GO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Centro-Oeste
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	set/25	2,52257
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	out/25	2,55062
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	nov/25	2,51870
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	dez/25	2,47294
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	jan/26	2,46244
EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	fev/26	2,44893

Total Médio: R\$ 2,50

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
DE JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:18:19
-03'00

PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 13.583/D-GO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,10545
jul/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,16797
ago/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,21669
set/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,15542
out/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,08408
nov/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-
dez/25	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	2,45505
jan/26	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-
fev/26	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Goiás	-

Total Médio: R\$ 2,20

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:19:00 -03'00

PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 13.583/D-GO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Centro-Oeste
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	set/25	3,24453
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	out/25	3,26778
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	nov/25	3,22739
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	dez/25	3,13872
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jan/26	3,12127
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	fev/26	3,23210
Total Médio: R\$		3,21

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
DE JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:19:52
-03'00

PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 13.583/D-GO



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
ago/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,99274
set/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,78508
out/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,99380
nov/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,86460
dez/25	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,82257
jan/26	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	-
fev/26	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,86366

Total Médio: R\$ 2,89

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
DE JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:21:33 -03'00

PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 13.583/D-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS - GOIÁS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MATERIAIS BETUMINOSOS

DEMONSTRATIVOS DE PRODUTOS BETUMINOSOS - ABRIL/2026 - SEM DESONERAÇÃO

Produto	ANP		Produto	(\$)+ICMS
	Preço/kg	Referencial		
EAI	2,35	Centro Oeste/GOIÁS	EAI	2,83
média das fontes em anexo =	(2,50+2,20)/2			

FONTES:

Índice de Reajustamento – Pavimentação (DNIT/FGV):

<http://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de>

ICMS
17,00%

Custos de Ligantes Asfálticos (ANP):

<http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao>

Assinado de forma digital por PEDRO
GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS
CASTRO:96272961120
'Dados: 2026.04.28 14:19:17 -03'00



Pedro Gustavo Damasceno de Jesus Castro
Engenheiro Civil – Crea 13.583/D-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS - GOIÁS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MATERIAIS BETUMINOSOS

DEMONSTRATIVOS DE PRODUTOS BETUMINOSOS - ABRIL/2026 - SEM DESONERAÇÃO

		ANP			
Produto	Preço/kg	Referencial	Preço/KG	Produto	(\$)+ICMS
RR2C	3,05	Centro Oeste/GOIÁS	3,05	RR2C	3,67
média das fontes em anexo =	(3,21+2,89)/2				

FONTES:

Índice de Reajustamento – Pavimentação (DNIT/FGV):

<http://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de>

ICMS	17,00%
------	--------

Custos de Ligantes Asfálticos (ANP):

<http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao>

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:21:16 -03'00



Pedro Gustavo Damasceno de Jesus Castro
Engenheiro Civil – Crea 13.583/D-GO

Nº OPERAÇÃO 09032025-082515 / 2025	Nº TransfereGOV/ EMENDA	PROPOSTANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
LOCALIDADE GOJANIA	DATA BASE 02-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO	MUNICÍPIO / UF GOIANÁPOLIS/GO	BDI 1 22,47%	BDI 2 14,02%	BDI 3 0,00%

RECURSO ↓

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO									
1.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						68.725,23
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						68.725,23
1.1.1.	SINAPI	103639	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	1,00	465,62	BDI 1	570,24	570,24
1.1.2.	Cotação	001	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	1,00	847,50	BDI 1	1.037,93	1.037,93
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						3.429,38
1.2.1.	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,00	2.800,18	BDI 1	3.429,38	3.429,38
1.3.			SERVIÇOS EM TERRA						14.225,01
1.3.1.	Composição	002	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	H	16,00	71,07	BDI 1	87,04	1.392,64
1.3.2.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	600,32	0,65	BDI 1	0,80	480,26
1.3.3.	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	90,05	11,80	BDI 1	14,45	1.301,22
1.3.4.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.053,59	2,61	BDI 1	3,20	3.371,49
1.3.5.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	500,32	2,75	BDI 1	3,37	2.023,08
1.3.6.	SINAPI	101767	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	90,05	28,35	BDI 1	34,72	3.126,54
1.3.7.	Cotação	002	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	T	0,60	2.930,00	BDI 1	3.465,90	2.078,54
1.3.8.	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	600,32	0,61	BDI 1	0,75	450,24
1.4.			CAPA CBUQ						38.484,32
1.4.1.	Cotação	003	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - FORNECIMENTO	KG	270,14	3,67	BDI 2	4,18	1.129,19
1.4.2.	Composição	004	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	600,32	1,01	BDI 1	1,24	744,40
1.4.3.	SINAPI	95965	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	18,01	1.600,18	BDI 1	1.959,74	35.294,82
1.4.4.	SINAPI	95476	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	506,08	2,12	BDI 1	2,60	1.315,81
1.5.			DRENAGEM E MEIO-FIO						10.978,35
1.5.1.	Composição	007	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA	M	75,04	40,27	BDI 1	49,32	3.700,97



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 09032025-082515 / 2025	Nº TransfereGOV EMENDA	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
LOCALIDADE SINAPI GOIANIA	DATA BASE 02-26 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO	MUNICÍPIO / UF GOIANAPOLIS/GO	BDI 1 22,47%	BDI 2 14,02%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO									68.725,23	
1.5.2.	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	150,08	39,59	BDI 1	48,49	7.277,38	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Símbolos da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

GOIANAPOLIS/GO
Local

terça-feira, 28 de abril de 2026
Data

Assinado de forma digital por PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:13:49 -03'00

Responsável Técnico
Nome: PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
CREA/CAU: 13.583/D-GO
ART/RRT: 1020260128242

RECURSO

↓



CGF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 09032025-082515 / 20	Nº TGOV EMENDA 202	PROPONENTE TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS	APELIDO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO
--	------------------------------	---	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.808,17	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.429,38	% Período:	100,00%											
1.4.	CAPA CBUQ	38.484,32	% Período:	100,00%											
1.5.	DRENAGEM E MEIO-FIO	10.978,35	% Período:	100,00%											
Total: R\$ 68.725,23															
			Período:	%:	100,00%										
				Repasso:	68.725,23										
				Contrapartida:	-										
				Outros:	-										
				Investimento:	68.725,23										
			Acumulado:	%:	100,00%										
				Repasso:	68.725,23										
				Contrapartida:	-										
				Outros:	-										
				Investimento:	68.725,23										
				Administração Local:	100,00%										

Assinado de forma digital por PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO.96272961120
Dados: 2026.04.28 14:20:24 -03'00

GOIANÁPOLIS/GO

Local

terça-feira, 28 de abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
CREA/CAU: 13.583/D-GO
ART/RRT: 1020260128242



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020260128242

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO

RNP: 1000707865

Título profissional: **Engenheiro Civil,**

Registro: 13583/D-GO

Empresa contratada: **PEDRO GUSTAVO SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA - Registro CREA-GO: 20627**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS**

CPF/CNPJ: **02.506.012/0001-18**

Avenida AV. CÂMARA FILHO, Nº 353

Bairro: Centro

CEP: 75170-000

Quadra: 0 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goianápolis-GO

E-Mail:

Fone: (62)3341-2017

Contrato: 0

Celebrado em: 28/04/2026

Valor Obra/Serviço R\$: 6.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

Rua Av. São João, Nº 00

Bairro: VILA NOSSA SENHORA

CEP: 75170-000

Quadra: 0 Lote: 0

Complemento:

Cidade: Goianápolis-GO

Data de início: 28/04/2026

Previsão término: 31/12/2026

Coordenadas Geográficas: -16.500760653,-49.014869502

Finalidade: **Infra-estrutura**

Proprietário(a): **PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS**

CPF/CNPJ: **02.506.012/0001-18**

E-mail: pedrogustavocastro@yahoo.com.br

Fone: (62) 3341-2017

Tipo de proprietário(a): Pessoa

Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO

PROJETO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA
ORÇAMENTO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA
PROJETO ACESSIBILIDADE DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
ORÇAMENTO ACESSIBILIDADE DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Quantidade Unidade

600,32 METROS QUADRADOS
600,32 METROS QUADRADOS
600,32 METROS QUADRADOS
600,32 METROS QUADRADOS

FISCALIZACAO

EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFÁLTICA
EXECUCAO ACESSIBILIDADE DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Quantidade Unidade

600,32 METROS QUADRADOS
600,32 METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Referente à execução de obra de pavimentação asfáltica em vias urbanas com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), na Rua 12, Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, no Município de Goianápolis; Plano de Ação: 09032025-082515 / 2025 ; que tem como objeto: 600,32 m² de área de pavimentação asfáltica, 150,08 m de guia (meio-fio) de concreto e 75,04 m de sarjeta de concreto.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim; Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
Data

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
DE JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.29 14:05:32
+03'00

PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO - CPF:
962.729.611-20

Assinado de forma digital por
JEOVA LEITE
CARDOSO:31915922100
Dados: 2026.04.29 14:23:11 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS - CPF/CNPJ:
02.506.012/0001-18

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 108,39	Registrada em 29/04/2026	Valor Pago R\$ 108,39	Nosso Numero 28320690126126619	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
--------------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------

Nº OPERAÇÃO | Nº TRANSFEREGOV | PROPONENTE / TOMADOR
09032025-082515 / 2025 | EMENDA 202530700007 | MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA / PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

GOIANAPOLIS/GO

Local

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:21:02 -03'00



terça-feira, 28 de abril de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
CREA/CAU: 13.583/D-GO
ART/RRT: 1020260128242

Nº OPERAÇÃO 09032025-082515 / 2025	Nº TRANSFEREGOV EMENDA 202530700007	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS
---------------------------------------	--	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA / PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 2

TIPO DE OBRA
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	0,10%
Seguro e Garantia	SG	0,10%
Risco	R	0,10%
Despesas Financeiras	DF	0,60%
Lucro	L	3,31%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,58%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,02%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

GOIANAPOLIS/GO
Local

terça-feira, 28 de abril de 2026
Data

Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
Dados: 2026.04.28 14:20:44 -03'00

Responsável Técnico
Nome: PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
CREA/CAU: 13.583/D-GO
ART/RRT: 1020260128242

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Nº TransfereGOV
 EMENDA 202530100007 -

Nº OPERAÇÃO
 09032025-082515 / 2025

PROponente / TOMADOR
 MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS

FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE GOIANÁPOLIS/GO				
Nível 1	1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-	
Nível 2	1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	1,00	Dimensões de 1,00 m x 1,00 m.
Serviço	1.1.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO. PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	MÊS	1,00	Tempo de Obra.
Nível 2	1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
Serviço	1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,00	Tempo de Obra.
Nível 2	1.3.	SERVIÇOS EM TERRA		-	
Serviço	1.3.1.	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	H	16,00	TEMPO DE SERVIÇO
Serviço	1.3.2.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	600,32	ÁREA DE TERRAPLANAGEM
Serviço	1.3.3.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	90,05	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM)
Serviço	1.3.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.053,59	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM) X DISTÂNCIA DA OBRA ATÉ O ATERRO SANITÁRIO X EMPOLAMENTO (30%)
Serviço	1.3.5.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	600,32	ÁREA DE TERRAPLANAGEM
Serviço	1.3.6.	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	90,05	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM)
Serviço	1.3.7.	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	T	0,60	(ÁREA DE TERRAPLANAGEM X TAXA L/M² (1,0) X DENSIDADE KG/L 1,9)/1000
Serviço	1.3.8.	Imprimação com emulsão asfáltica	M2	600,32	ÁREA DE TERRAPLANAGEM
Nível 2	1.4.	CAPA CBUQ		-	
Serviço	1.4.1.	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - FORNECIMENTO	KG	270,14	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS X 0,45
Serviço	1.4.2.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	600,32	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS
Serviço	1.4.3.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVO CARGA E TRANSPORTE. AF_10/2025	M3	18,01	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS X ESPESSURA DO PAVIMENTO 3,00CM
Serviço	1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	506,08	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS X ESPESSURA X DISTÂNCIA DO FORNECEDOR À OBRA
Nível 2	1.5.	DRENAGEM E MEIO-FIO		-	
Serviço	1.5.1.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA	M	75,04	COMPRIMENTO DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS
Serviço	1.5.2.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	150,08	COMPRIMENTO DO MEIO-FIO

Agrupador de Eventos	RUJA 12 (A SER ABERTA)	
	1	2
TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):	65.295,85	3.429,38
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	
SERVIÇOS PRELIMINARES	1,00	
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1,00
SERVIÇOS EM TERRA	16,00	
SERVIÇOS EM TERRA	600,32	
SERVIÇOS EM TERRA	90,05	
SERVIÇOS EM TERRA	1.053,59	
SERVIÇOS EM TERRA	600,32	
SERVIÇOS EM TERRA	90,05	
SERVIÇOS EM TERRA	0,60	
SERVIÇOS EM TERRA	600,32	
CAPA CBUQ	270,14	
CAPA CBUQ	600,32	
CAPA CBUQ	18,01	
CAPA CBUQ	506,08	
DRENAGEM E MEIO-FIO	75,04	
DRENAGEM E MEIO-FIO	150,08	

 Assinado de forma digital por PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO:96272961120
 Dados: 2026.04.28 14:20:07 -03'00'

 GOIANÁPOLIS/GO
 Local

 terça-feira, 28 de abril de 2026
 Data

 Responsável Técnico
 Nome: PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
 CREA/CAU: 13.583/D-GO
 ART/RR: 1020260128242

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS
 LOCAL: DIVERSAS RUAS DE GOIANÁPOLIS/GO
 ABRIL/2026
 ORÇAMENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA



Estado de Goiás
 Prefeitura Municipal de Goianópolis

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LISTA DE RUAS

NOMES DAS RUAS	Início do Trecho	Fim do trecho	Comp.(m)	RECAPEAMENTO		SINALIZAÇÃO	MEIO FIO (m)	COORDENADAS
				Larg.(m)	área(m²)			
RUA 12 (A SER ABERTA)	AV. NOSSA SENHORA APARECIDA	AV. SÃO JOÃO	75,04	8,00	600,32	0,00	150,08	-16.500807, -49.014804
TOTAL GERAL DO PROJETO			75,04		600,32	0,00	150,08	

QUADRO DE DISTÂNCIAS

	DISTÂNCIA (km)
FORNECEDOR DE ASFALTO	28,10
ATERRO SANITÁRIO	9,00

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	CÁLCULO	TOTAL	UND.
	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	TEMPO DE OBRA	1,00	MÊS
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	MEDIDA DE 1,00X1,00M	1,00	M²
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CÁLCULO	TOTAL	UND.
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	TEMPO DE OBRA	1,00	MÊS
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	TEMPO DE OBRA	1,00	MÊS
3.0	SERVIÇOS EM TERRA	CÁLCULO	TOTAL	UND.
	SERVIÇOS DE TOPÓGRAFO	TEMPO DE SERVIÇO	16,00	H
	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	ÁREA DE TERRAPLANAGEM	600,32	M²
	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM)	90,05	M³

	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM) X DISTÂNCIA DA OBRA ATÉ O ATERRO SANITÁRIO X EMPOLAMENTO (30%)	1.053,59	M3XKM
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	ÁREA DE TERRAPLANAGEM	600,32	M²
	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	ÁREA DE TERRAPLANAGEM X ESPESSURA DA BASE (15CM)	90,05	M³
	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI	(ÁREA DE TERRAPLANAGEM X TAXA L/M² (1,0) X DENSIDADE KG/L 1,0)/1000	0,60	T
	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	ÁREA DE TERRAPLANAGEM	600,32	M²

4.0	CAPA CBUQ	CÁLCULO	TOTAL	UND.
	FORNECIMENTO DE EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PINTURA DE LIGAÇÃO (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS+BDI) - 0,45KG P/1,00M2	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADASX0,45	270,14	kg
	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS	600,32	m²
	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS X ESPESSURA DO PAVIMENTO 3,00CM	18,01	m³
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	ÁREA DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS X ESPESSURA X DISTÂNCIA DO FORNECEDOR À OBRA	506,08	m³ x km

1.0	DRENAGEM E MEIO-FIO	CÁLCULO	TOTAL	UND.
	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 5 CM ALTURA. AF_06/2016	COMPRIMENTO DAS RUAS A SEREM RECAPEADAS	75,04	m
	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	COMPRIMENTO DO MEIO-FIO	150,08	m

Assinado de forma digital por PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO:96272961120
'Dados: 2026.04.28 14:14:31 -03'00

Pedro Gustavo de Jesus Castro

PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 13.583/D-GO

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOIANÁPOLIS

MEMORIAL DESCRITIVO

**Convênio / TransfereGOV: Emenda nº 202530700007 – CÉLIO
SILVEIRA / nº 09032025-082515/2025.**

**Objeto: Pavimentação asfáltica (CBUQ) em vias públicas do Município
de Goianápolis/GO.**

**Locais: Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São
João), Bairro Vila Nossa Senhora de Fátima 2ª Etapa, Município de
Goianápolis/GO.**

ABRIL/2026

1. Requisitos mínimos usados à elaboração de projetos.

A implantação de pavimentação asfáltica em vias urbanas é de vital importância para o desenvolvimento da infraestrutura municipal. Os serviços de pavimentação nova — que englobam desde a terraplanagem e estabilização de base até a execução da camada de rolamento e dispositivos de drenagem — são fundamentais para estabelecer boas condições de trafegabilidade, permitindo a segurança dos usuários, o correto fluxo de veículos e o adequado escoamento das águas pluviais.

Visto que há uma necessidade contínua de expansão e melhoria na malha viária do município, foi feita uma análise técnica das demandas locais de infraestrutura. Com isso, identificou-se a necessidade de abertura e estruturação da Rua 12 (trecho entre a Av. Nossa Senhora Aparecida e a Av. São João), que atualmente carece de pavimentação. A partir desse diagnóstico, deu-se a elaboração do projeto técnico, ao qual se destina o recurso federal vinculado à Emenda Federal nº 202530700007 (nº 09032025-082515/2025).

Para a concretização do projeto, foi necessário implantar três requisitos básicos: ideia (identificação da necessidade pública), viabilidade (técnico-financeira) e pessoas que executem. Sendo considerada, em todas as etapas, a vertente técnica exigida pelas normas vigentes para sua elaboração, execução, avaliação e acompanhamento.

2. Regramento usado pelo município.

Informamos que o regramento definido pelo município, se dá de acordo com a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.

3. Localização da intervenção

A localização da intervenção é no município de Goianápolis - GO, as figuras abaixo ilustram a localização do município no Brasil e no estado de Goiás com imagens de satélite.



PREFEITURA DA CIDADE DE
Goianópolis
HUMILDADE, HONESTIDADE E TRABALHO



Estado de Goiás
Prefeitura Municipal de Goianópolis





4. Resumo das Áreas e Coordenadas

LISTA DE RUAS									
NOMES DAS RUAS	Início do Trecho	Fim do trecho	Compr.(m)	RECAPEAMENTO		SINALIZAÇÃO	MEIO FIO (m)	COORDENADAS	
				Larg.(m)	área(m²)				
RUA 12 (A SER ABERTA)	AV. NOSSA SENHORA APARHIDA	AV. SÃO JOÃO	75,04	8,00	600,32	0,00	150,08	-16,500807	-49,014804
TOTAL GERAL DO PROJETO			75,04		600,32	0,00	150,08		

5. ESPECIFICAÇÕES

5.1 — SERVIÇOS EM TERRA (PAVIMENTAÇÃO NOVA)

Área adotada para terraplanagem e pavimentação nova: 600,32 m² — correspondente à totalidade da Rua 12 (A ser aberta). (Quantitativos detalhados na Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária).

5.1.1 Objetivo

Preparar a plataforma estrutural para a execução de regularização do subleito, base e posterior aplicação do revestimento asfáltico em CBUQ, garantindo

capacidade de suporte, drenagem adequada, regularidade geométrica e durabilidade da estrutura do pavimento no trecho a ser aberto.

5.1.2 Extensão dos serviços

Os serviços de terraplanagem e execução de camadas estruturais aplicam-se exclusivamente à área da Rua 12, totalizando 600,32 m² de pavimentação nova. Este projeto não contempla trechos de recapeamento.

5.1.3 Sequência executiva e descrição técnica dos serviços

- **Serviços preliminares e topografia:** Implantação de marcos de alinhamento e níveis; levantamento topográfico para definição de cotas e limites da intervenção, com previsão de 16,00 horas de serviços de topografia.
- **Limpeza da faixa de intervenção:** Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m) com trator de esteiras, abrangendo a área de 600,32 m².
- **Escavação e retirada de material indesejado:** Escavação horizontal em solo de 1ª categoria com trator de esteiras (volume de 90,05 m³); carregamento e transporte com caminhão basculante de 10 m³ para aterro sanitário (DMT de 9,00 km). Fator de empolamento adotado: 30% aplicado aos volumes de material escavado para estimativa do volume solto a transportar (resultando em 1.053,59 m³xkm).
- **Regularização e conformação do subleito:** Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso em toda a área de intervenção (600,32 m²).
- **Execução de base e sub-base granulares:** Construção de base e sub-base de solo estabilizado granulometricamente com mistura de solos em pista, resultando em uma espessura compactada de 15 cm.
- **Imprimação da base (EAI):** Fornecimento e execução de imprimação com emulsão asfáltica (EAI), aplicada na taxa de 1,0 L/m² (considerando densidade de 1,0 kg/L), totalizando 0,60 t para a área.
- **Controle tecnológico:** Ensaio de compactação, densidade em campo e registros de medições de espessura serão realizados com emissão de relatórios de aceitação para cada etapa.

5.1.4 Sequência executiva — pavimentação nova (após terraplanagem)

- **Aceitação da base:** Confirmação da regularização e compactação do subleito e da base; registro de relatório de aceitação.
- **Imprimação com EAI:** Aplicação de emulsão asfáltica para imprimação na taxa estipulada de 1,0 L/m², aguardando o tempo de cura/rompimento necessário.
- **Pintura de ligação RR-2C:** Fornecimento e execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica catiônica RR-2C, na taxa de 0,45 kg/m², totalizando

270,14 kg.

- **Aplicação do CBUQ (3,00 cm compactado):** Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico (CBUQ), camada de rolamento, com espessura final compactada de 3,00 cm, perfazendo um volume de 18,01 m³. O transporte do material será feito com caminhão basculante de 18 m³ (DMT de 28,10 km a partir do fornecedor).
- **Controle e ensaios:** Registro de temperatura das cargas, ensaios de densidade, medição de espessura e relatório de controle de qualidade.

5.1.5 Observações

- Todos os volumes, quantitativos e composições referentes à terraplanagem e serviços em terra (escavação, transporte para aterro sanitário com empolamento de 30%, e construção de base/sub-base estabilizada de 15 cm) constam rigorosamente na Memória de Cálculo e na Planilha Orçamentária anexas.
- O projeto consiste integralmente na implantação de pavimento novo na Rua 12, não havendo frentes de recapeamento sobre pavimentos pré-existentes.

5.2 — CAPA ASFÁLTICA (CBUQ)

Abrangência: Aplica-se a toda a área do projeto (600,32 m²) — correspondente à área de pavimentação nova da Rua 12 (A ser aberta). O logradouro e a área estão discriminados na Memória de Cálculo.

Lista de logradouro e área (Memória de Cálculo):

- Rua 12 (A ser aberta) — 600,32 m².

5.2.1 Objetivo

Executar a camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) com espessura uniforme e aplicação prévia de pintura de ligação (RR-2C) de modo a proporcionar regularidade superficial, aderência e durabilidade à estrutura do pavimento no trecho a ser aberto.

5.2.2 Espessuras e materiais adotados

- **Espessura do CBUQ (compactado):** 3,00 cm — aplicada de forma uniforme em toda a extensão do trecho. Todos os cálculos de volumes (18,01 m³) e custos foram realizados com base nessa espessura e estão registrados na Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária.
- **Pintura de ligação (RR-2C):** aplicada em toda a área de intervenção (600,32 m²), sobre a base granular (após a cura da imprimação EAI). A taxa de aplicação empregada seguirá as especificações constantes na Memória de

Cálculo, equivalente a $0,45 \text{ kg/m}^2$, perfazendo um total de 270,14 kg.

5.2.3 Sequência executiva — aplicação do revestimento

- **Pintura de ligação (RR-2C):** aplicação da emulsão asfáltica catiônica RR-2C conforme a taxa adotada de $0,45 \text{ kg/m}^2$, utilizando caminhão espargidor para promover a perfeita adesão entre a base imprimada e a nova camada de revestimento.
- Aplicação de CBUQ (3,00 cm compactado) : fornecimento, transporte do material betuminoso (DMT de 28,10 km a partir do fornecedor), espalhamento por vibroacabadora e compactação com rolos tandem/pneumáticos seguindo a sequência técnica exigida (início no ponto mais baixo, rolagem contínua, registro do número de passagens).
- **Controle e aceitação:** medições de espessura, ensaios de densidade superficial, verificação de aderência e acabamento; registros de entrega da mistura (temperatura e tempo de transporte).

5.2.4 Controle tecnológico e aceitação

- Registro rigoroso de temperatura (na usina e no recebimento na obra), controle do número e massa das cargas transportadas.
- Amostragem para verificação granulométrica e teor de ligante, ensaios de compactação em campo e confecção de relatório técnico diário de produção/execução.
- A aceitação final do revestimento considerará a conformidade da espessura compactada (3,00 cm), bem como a continuidade, aderência e perfeito aspecto superficial do trecho pavimentado.

6 — DRENAGEM (SARJETAS E GUIA / MEIO-FIO)

Escopo: execução de sarjetas e guias (meio-fio) moldadas in-loco ao longo da via adjacente à área de pavimentação nova na **Rua 12 (A ser aberta)**. O projeto prevê a execução de dispositivos de drenagem superficial para atender à extensão total da via, garantindo a proteção da nova capa asfáltica. Os quantitativos totais adotados são de **75,04 m para sarjetas** e **150,08 m para guias (meio-fio)**.

6.1.1 Objetivo

Garantir o escoamento superficial adequado das águas pluviais na nova via, preservando o revestimento asfáltico em CBUQ de 3,00 cm e evitando a concentração de águas na transição entre o leito carroçável e as áreas laterais. As sarjetas e guias visam o correto direcionamento do fluxo hídrico para os pontos de coleta do sistema de drenagem urbana.

6.1.2 Itens e dimensões

- **Sarjeta de concreto moldada in-loco (trecho reto):** dimensão de **30 cm de base x 5 cm de altura**; comprimento total de **75,04 m**.
- **Guia (meio-fio) de concreto moldada in-loco, com extrusora (trecho reto):** dimensão de **13 cm de base x 22 cm de altura**; comprimento total de **150,08 m**.
- **Concreto:** traço com resistência característica à compressão de **FCK = 15 MPa**, preparado e aplicado conforme as normas da ABNT.
- **Juntas:** execução de juntas de dilatação e retração para controle de fissuração, conforme detalhamento em projeto.

6.1.3 Local de aplicação

As sarjetas e guias serão executadas em ambos os lados da **Rua 12**, acompanhando o alinhamento da pavimentação asfáltica de 600,32 m², garantindo a interface adequada com os futuros passeios ou áreas de calçada.

6.1.4 Sequência executiva e metodologias de execução

1. **Mobilização e sinalização:** implantação de dispositivos de segurança para proteção dos trabalhadores e do tráfego local.
2. **Limpeza e preparação da faixa:** remoção de detritos e marcação topográfica rigorosa conforme o projeto de pavimentação.
3. **Escavação e base de assentamento:** regularização e compactação da base para receber os dispositivos de concreto.
4. **Fôrmas/Extrusão:** utilização de extrusora para as guias (13x22 cm) e fôrmas metálicas ou de madeira para as sarjetas (30x5 cm), assegurando o alinhamento e as cotas de projeto.
5. **Concretagem:** lançamento de concreto usinado FCK = 15 MPa, com adensamento e acabamento superficial liso.
6. **Juntas:** execução de juntas de controle (retração) a cada 3,0 m a 5,0 m e juntas de dilatação em pontos fixos, com devida selagem quando necessário.
7. **Cura:** processo de cura úmida por, no mínimo, 7 dias para evitar fissuras prematuras e garantir a resistência do concreto.

6.1.5 Instruções de projeto, juntas e interfaces

As sarjetas deverão observar a declividade longitudinal do projeto para garantir que não haja acúmulo de água na pista, mantendo a performance hidráulica do sistema. Todas as interfaces com as redes pluviais existentes devem ser compatibilizadas em campo.

6.3.6 Materiais e controle de qualidade

Será realizado o controle dimensional com tolerância de ± 5 mm. A

fiscalização poderá exigir ensaios de resistência (corpos-de-prova) e inspeção visual da continuidade e acabamento das peças moldadas.

6.3.7 Medição e pagamento

A medição será efetuada por **metro linear (m)** conforme executado e validado pela fiscalização:

- Execução de sarjeta 30x5 cm: **75,04 m.**
- Guia (Meio-fio) 13x22 cm: **150,08 m.**

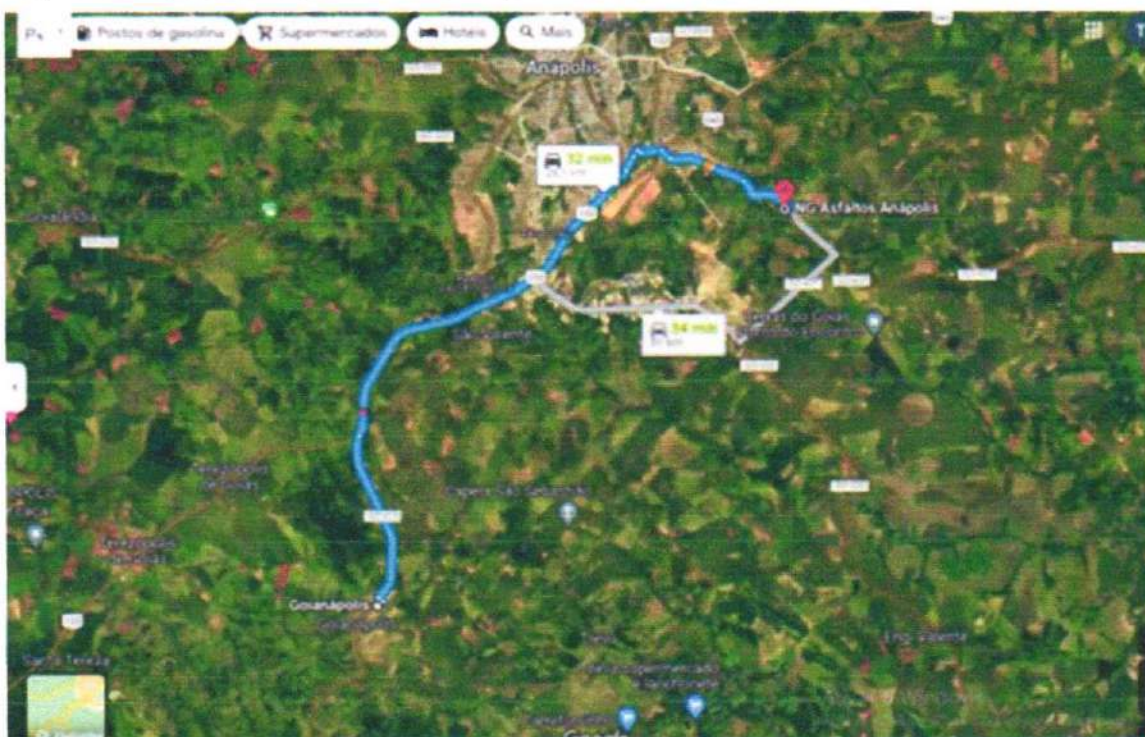
6.3.8 Observações finais

A contratada deverá compatibilizar as cotas de sarjeta com a espessura da capa de CBUQ (3,00 cm) para assegurar o perfeito escoamento superficial.

7. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

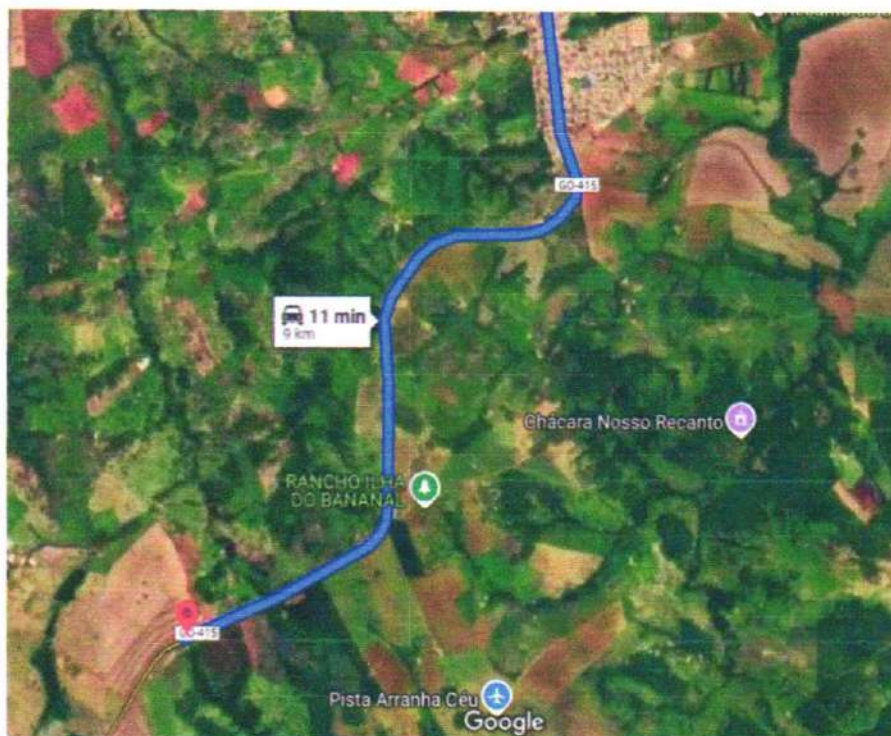
7.1 Localização do Fornecedor de Asfalto mais próximo

28,1 Km de distância até o município de Goianápolis-GO.



7.2 Localização do aterro sanitário mais próximo

9,00 Km de distância até o local da obra.



Assinado de forma digital por
PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE
JESUS CASTRO:96272961120
'Dados: 2026.04.28 16:12:02 -03'00



PEDRO GUSTAVO DAMASCENO DE JESUS CASTRO
ENGENHEIRO CIVIL CREA 13.583/D-GO


Obra:
RECAPEAMENTO EM DIVERSAS RUAS

DATA:
ABRIL.2026

Itens de maior relevância com características similares ao projeto apresentado

Item	Descrição	und	Quant.	Total 50%
1	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM CBUQ (ESPESSURA = 3,00CM).	m ²	600,32	300,16
		m ³	18,01	9,01

• Obs: Para fins de comprovação da capacidade técnica, deverá ser apresentado a execução dos serviços descritos acima em volume de CBUQ de 18,01m³ ou área total de 300,16m²

Assinado de forma digital por
 PEDRO GUSTAVO DAMASCENO
 DE JESUS CASTRO:96272961120 
 Dados: 2026.04.28 16:12:28 -03'00

PEDRO GUSTAVO D. DE J. CASTRO
 ENG. CIVIL CREA 13.583/D-GO