ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
(RETIFICADO)

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Luziânia/GO possui extensa malha viária urbana pavimentada, composta majoritariamente por vias cuja execução ocorreu há várias décadas. Em razão do envelhecimento natural do pavimento, da ação de agentes climáticos, do aumento progressivo do fluxo de veículos e da intensificação das cargas solicitantes, grande parte dessas vias apresenta patologias recorrentes, tais como buracos, trincas, afundamentos e desgaste superficial, comprometendo a segurança, o conforto e a mobilidade da população.

Considerando que é atribuição do Município a manutenção e conservação da infraestrutura viária urbana, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para o fornecimento de insumos asfálticos, em especial Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, destinados à execução contínua da operação tapa-buraco, visando à recuperação funcional do pavimento e à diminuição dos danos existentes em diversas ruas do município.

A adoção dessas intervenções é essencial para assegurar a trafegabilidade das vias, reduzir riscos de acidentes, preservar o patrimônio público e garantir condições adequadas de mobilidade urbana, atendendo ao interesse público e às demandas permanentes de manutenção da malha viária.

Por fim, destaca-se que, em observância ao dever constitucional de adequada prestação dos serviços públicos, a contratação deverá ser realizada em estrita conformidade com a legislação vigente, notadamente a Lei Federal nº 14.133/2021, em especial o disposto no art. 18, §1º, inciso I, bem como com os critérios e diretrizes estabelecidos na Instrução Normativa nº 58/2022 e na Instrução Normativa nº 09/2023, ambas do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO, que disciplinam o planejamento, a justificativa técnica e os procedimentos aplicáveis às contratações públicas.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Considerando que a reforma tem previsão no plano de contratação anual - PCA, conforme orientação Lei Federal nº14.133/2021, Art. 18º parágrafo 1º inciso II, Art. 9º inciso I da IN 58/2022.

ID ITEM PCA	CATEGORIA	CÓD. ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT ESTIMADA
174	MATERIAL	16453	CONCRETO BETUMINOSO	16.443,17

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

É de extrema importancia a contratada atender rigorosamente os requisito da contratação para melhor gestão do contrato, seguindo as orientações da Lei Federal nº14.133/2021, Art. 18º parágrafo 1º inciso III.

a) O início do fornecimento imediato após a assinatura do contrato.
b) O prazo de entrega e de 24 horas após a solicitação do gestor/fiscal do contrato.
c) O período de fornecimento e de 12 (doze) meses, com a vigência do contrato em 12 (doze) meses.
d) O material será retirado diretamente na base de distribuição da empresa vencedora, a qual deverá estar localizada em um raio máximo de 25 (vinte e cinco) quilômetros da sede administrativa da Prefeitura Municipal de Luziânia, situada na Praça Nirson Carneiro Lobo, nº 34, Centro, Luziânia-GO sendo de responsabilidade da CONTRATANTE o transporte do CBUQ até o Município.
e) Objeto será retirado na base de distribuição da empresa vencedora de forma parcelada, somente após o recebimento da Ordem de Fornecimento que será emitida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SMDU.

3.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, as licitantes deverão demonstrar experiência prévia compatível com o objeto da contratação, evidenciando aptidão para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, em quantitativos equivalentes aos demandados pelo Município. A

comprovação da qualificação técnica deverá ser realizada, preferencialmente, por meio do:

a) Fornecimento da Certidão de Acervo Operacional – CAO, emitida pelo conselho profissional competente, em nome da empresa licitante, devidamente acompanhada dos respectivos atestados de capacidade técnica, que comprovem o fornecimento anterior de insumos asfálticos similares, atendendo às especificações técnicas e às condições contratuais estabelecidas.

Os documentos apresentados deverão demonstrar que a empresa possui estrutura operacional adequada, conhecimento técnico, capacidade logística e experiência suficiente para garantir a regularidade, a qualidade e a continuidade do fornecimento, observando-se as normas técnicas aplicáveis, os padrões de desempenho exigidos e as boas práticas do setor de pavimentação asfáltica.

A exigência de qualificação técnica tem por finalidade assegurar a seleção de fornecedores tecnicamente aptos, reduzindo riscos de inadimplemento contratual, falhas no fornecimento e prejuízos à execução das ações de recuperação, recapeamento e manutenção da malha viária urbana do Município de Luziânia/GO, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público.

3.2. GARANTIA/VALIDADE DO PRODUTO

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ a ser fornecido deverá atender integralmente aos critérios de qualidade, produção, controle e fornecimento estabelecidos na norma do DNIT 031/2024 – ES – Pavimentação Asfáltica – Concreto Asfáltico. O produto deverá ser produzido, transportado e fornecido em conformidade com as especificações dessa norma, observando-se rigorosamente os parâmetros de dosagem, granulometria, teor de ligante, temperatura, trabalhabilidade e desempenho, bem como os procedimentos de controle tecnológico previstos pelo DNIT.

De forma complementar, deverão ser observadas, quando aplicáveis, as

seguintes normas e referências técnicas:

- DNIT 112/2009 – ES, para fornecimento de concreto asfáltico com asfalto-borracha, quando adotado;
- ABNT NBR 15116, no que couber, especialmente em contextos de sustentabilidade e utilização de agregados reciclados, quando previstos em projeto ou especificação técnica;
- Métodos de Ensaio do DNER/DNIT, incluindo, entre outros, o DNER-ME 083/98 (Análise Granulométrica) e demais ensaios necessários à verificação da conformidade dos materiais constituintes e da mistura asfáltica.

A empresa contratada deverá garantir que o CBUQ fornecido esteja em plenas condições de utilização, isento de vícios de produção ou inconformidades técnicas, responsabilizando-se pela substituição imediata, sem ônus para a Administração, de qualquer material que não atenda às especificações normativas e contratuais durante o período de garantia.

O produto deverá ser entregue com validade mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de fornecimento, desde que observadas as condições adequadas de produção, transporte, manuseio e aplicação, assegurando a manutenção de suas características físicas, mecânicas e funcionais.

A observância às normas técnicas do DNIT e às exigências de garantia e validade constitui condição essencial para assegurar a durabilidade do pavimento, a segurança dos usuários, o desempenho adequado das intervenções viárias e a correta aplicação dos recursos públicos no Município de Luziânia/GO.

3.3. APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

O gestor e/ou fiscal do contrato poderá, a qualquer tempo, solicitar a apresentação de amostras dos agregados minerais, do ligante asfáltico e do Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, com a finalidade de verificar a conformidade dos materiais com as especificações técnicas, normas vigentes e parâmetros de qualidade estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e no instrumento contratual.

As amostras deverão ser disponibilizadas pela contratada de forma oportuna, devidamente identificadas, acompanhadas dos relatórios de controle tecnológico, laudos de ensaio e demais documentos técnicos que comprovem a qualidade, a procedência e a adequação dos materiais fornecidos, observando-se os métodos de ensaio previstos nas normas do DNIT e do DNER, quando aplicáveis.

A solicitação de amostras poderá ocorrer tanto antes do fornecimento, para fins de verificação preliminar, quanto durante a execução contratual, como parte das atividades rotineiras de fiscalização e controle de qualidade, não implicando custos adicionais para a Administração Pública.

A não apresentação das amostras solicitadas, bem como a constatação de inconformidades em relação às especificações técnicas, poderá ensejar a rejeição do material, a exigência de substituição, a aplicação de penalidades contratuais e demais medidas administrativas cabíveis, em conformidade com a legislação vigente e com as cláusulas contratuais.

A exigência de apresentação de amostras constitui instrumento essencial para assegurar a qualidade do CBUQ fornecido, a durabilidade das intervenções viárias e a correta aplicação dos recursos públicos, atendendo às necessidades de recuperação, recapeamento e manutenção da malha viária urbana do Município de Luziânia/GO.

3.4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A empresa contratada deverá cumprir integralmente as obrigações abaixo relacionadas, assegurando o fornecimento regular e contínuo do Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, em conformidade com as especificações técnicas, prazos estabelecidos e demais condições previstas no Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência, no edital e no instrumento contratual.

a) Fornecer o objeto de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração Municipal, pelo período estimado de 12 (doze) meses, atendendo às demandas de manutenção e recuperação da malha viária urbana.

b) Entregar os insumos solicitados no prazo máximo de 24 (vinte e quatro)

horas, contadas a partir do recebimento da solicitação formal emitida pelo gestor ou fiscal do contrato, por meio de Ordem de Fornecimento.

c) Realizar a entrega dos insumos no local indicado pela Administração Municipal, conforme definido em cada Ordem de Fornecimento, observando as condições operacionais e logísticas estabelecidas.

d) Comunicar formalmente a Prefeitura Municipal de Luziânia/GO, com antecedência mínima de 12 (doze) horas em relação ao prazo previsto para a entrega, a ocorrência de qualquer fato que possa impossibilitar ou comprometer o cumprimento do prazo, apresentando a devida justificativa.

e) Cumprir fielmente todas as disposições constantes no Termo de Referência, edital e respectivos anexos, assegurando que os produtos fornecidos estejam em perfeito estado, em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente as estabelecidas pelo DNIT, e com os padrões de qualidade exigidos.

f) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto contratual em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, no prazo máximo de 02 (dois) dias, contados a partir do recebimento da notificação oficial da Administração.

g) Assumir integral responsabilidade pelos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas, previdenciários e demais ônus decorrentes da execução do contrato, não cabendo à Administração Municipal qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.

h) Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e técnica.

i) Para fins de processamento do pagamento, apresentar à Administração Municipal, de forma regular e atualizada, a seguinte documentação:

- Solicitação formal de pagamento;
- Nota fiscal correspondente;
- Contrato e eventuais termos aditivos, se houver;
- Certidões de regularidade fiscal nos âmbitos municipal, estadual e federal;
- Certidão de regularidade trabalhista;

- Certidão de regularidade do FGTS;
- Certidão de ações cíveis da comarca de Luziânia/GO e, quando aplicável, de outras comarcas;
- Ordem de Fornecimento devidamente emitida e atestada.

4. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para fins de estimativa preliminar dos quantitativos, em atendimento às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente o art. 18, §1º, inciso IV, o art. 40, inciso III, bem como ao art. 9º, inciso V, da Instrução Normativa nº 58/2022 do TCM/GO, foi realizado levantamento técnico das vias urbanas do Município de Luziânia/GO passíveis de intervenção.

LEVANTAMENTO DE VIAS DE TRÂNSITO RAPIDO, ARTERIAIS E COLETORAS DO MUNICIPIO DE LUZIÂNIA GOIÁS, PROJETO EM ANEXO.					
LOUGRADOURO	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**AREA**	**% TAPA BURACO**	**ÁREA DE TAPA BURACO**
AVENIDA ALFREDO NASSER	8.642,00	12	103.704,00 M²	10%	10.370,40 M²
AVENIDA SANTA MARIA	964,22	14	13.499,08 M²	7%	944,94 M²
RUA SANTANA	531,1	6	3.186,60 M²	7%	223,06 M²
ALAMEDA PAIVA	625,11	14	8.751,54 M²	7%	612,61 M²
RUA PROFESSOR ARTHUR RORIZ	2.667,43	6	16.004,58 M²	8%	1.280,37 M²
AVENIDA AEROPORTO	124,73	10	1.247,30 M²	7%	87,31 M²
AVENIDA CENTRAL	960,6	16	15.369,60 M²	7%	1.075,87 M²
RUA BEIJAMIM RORIZ	1.042,63	9	9.383,67 M²	6%	563,02 M²
AVENIDA JULIO MEIRELES	1.082,72	18	19.488,96 M²	6%	1.169,34 M²
AVENIDA DESCOBERTO	403,72	9	3.633,48 M²	7%	254,34 M²
AVENIDA LUZIANIA	930,12	10	9.301,20 M²	7%	651,08 M²
AVENIDA ADOLFO RODRUIGUES	1.041,39	18	18.745,02 M²	6%	1.124,70 M²
AVENIDA EZIO CARNEIRO	304,31	16	4.868,96 M²	7%	340,83 M²

RUA ALFREDO MACHADO	518,21	8	4.145,68 M²	7%	290,20 M²
RUA FLORENTINO CHAVES	832,14	8	6.657,12 M²	7%	466,00 M²
RUA DELFINO RORIZ	537,97	11	5.917,67 M²	7%	414,24 M²
RUA INDEPENDENCIA	336,61	11	3.702,71 M²	5%	185,14 M²
RUA SEBASTIAO CARNEIRO DE MENDONÇA	1.041,34	8	8.330,72 M²	6%	499,84 M²
AVENIDA DANIEL MATOS	436,00	8	3.488,00 M²	7%	244,16 M²
RUA QUATRO RUA 27	342,25 1.320,14	7 8	2.395,75 M² 10.561,12 M²	7% 6%	167,70 M² 633,67 M²
AVENIDA SARA KUBTCHECK	2.071,98	18	37.295,64 M²	7%	2.610,69 M²
AVENIDA NEILOM ROLIM	3.681,87	18	66.273,66 M²	9%	5.964,63 M²
AVENIDA JOSE RODRIGUES SANTOS	325,30	9	2.927,70 M²	7%	204,94 M²
RUA 07	1.434,12	6	8.604,72 M²	7%	602,33 M²
AVENIDA 11	612,31	8	4.898,48 M²	7%	342,89 M²
RUA 11	1.621,32	8	12.970,56 M²	7%	907,94 M²
AVENIDA 06	950,23	8	7.601,84 M²	7%	532,13 M²
AVENIDA BURITIS	364,25	14	5.099,50 M²	7%	356,97 M²
AVENIDA DAS PALMEIRAS	1.836,47	14	25.710,58 M²	6%	1.542,63 M²
AVENIDA 02	1.929,52	16	30.872,32 M²	6%	1.852,34 M²
AVENIDA LUCENA RORIZ	3.947,12	18	71.048,16 M²	9%	6.394,33 M²
AVENIDA GOVERNADOR JOSE FELICIANO FERREIRA	1.543,75	14	21.612,50 M²	6%	1.296,75 M²
AVENIDA DR DANTON JOBIM	1.596,69	14	22.353,66 M²	6%	1.341,22 M²
RUA ANIBAL MACHADO	1.586,32	8	12.690,56 M²	7%	888,34 M²
AVENIDA GUILHERME DE ALMEIDA	998,25	12	11.979,00 M²	7%	838,53 M²

AVENIDA SERGIO BUARQUE DE OLANDA	1.195,65	12	14.347,80 M²	6%	860,87 M²
AVENIDA ZILMA GUIMARAENS ROSAS	938,40	12	11.260,80 M²	7%	788,26 M²
AVENIDA MIGUEL REALE	3.115,99	14	43.623,86 M²	8%	3.489,91 M²
AVENIDA CLARO CARNEIRO DE MENDOÇA	1.764,75	14	24.706,50 M²	6%	1.482,39 M²
AVENIDA KISLEU DIAS MACIEL	1.108,23	9	9.974,07 M²	6%	598,44 M²
AVENIDA CONTORNO	2.356,36	16	37.701,76 M²	7%	2.639,12 M²
AVENIDA JOSE DO PATROCINIO	1.145,10	16	18.321,60 M²	6%	1.099,30 M²
AVENIDA 09 AVENIDA 05	773,25 523,21	11 11	8.505,75 M² 5.755,31 M²	7% 7%	595,40 M² 402,87 M²
AVENIDA 04	541,56	11	5.957,16 M²	7%	417,00 M²
AVENIDA 02	561,14	11	6.172,54 M²	7%	432,08 M²
AVENIDA 06	601,23	8	4.809,84 M²	7%	336,69 M²
AVENIDA 10	672,24	8	5.377,92 M²	7%	376,45 M²
AVENIDA ISMAR GONÇALVES	1.557,84	14	21.809,76 M²	6%	1.308,59 M²
AVENIDA LIMIRIO RODRIGUES QUEIROZ	1.187,56	14	16.625,84 M²	6%	997,55 M²
AVENIDA DAS LARANJEIRAS	802,30	16	12.836,80 M²	7%	898,58 M²
AVENIDA GOIANIA	1.203,56	14	16.849,84 M²	6%	1.010,99 M²
AVENIDA PIANCO	1.124,62	16	17.993,92 M²	6%	1.079,64 M²
AVENIDA GOIAS	951,26	14	13.317,64 M²	7%	932,23 M²
AVENIDA BRASIL	3110,42	18	55.987,56 M²	8%	4.479,00 M²
AVENIDA TIRADENTES	2.361,61	18	42.508,98 M²	7%	2.975,63 M²
RUA BENEDITO MATOS	305,26	8	2.442,08 M²	7%	170,95 M²
RUA PROFESSOE ALARICO	390,32	8	3.122,56 M²	7%	218,58 M²
RUA OLIMPIO LEITE	380,27	8	3.042,16 M²	7%	212,95 M²
RUA DELFINO CURADO	401,25	8	3.210,00 M²	7%	224,70 M²

RUA JOSE CORUMBISTA	348,29	8	2.786,32 M²	7%	195,04 M²
RUA ISAAC GONÇALVES	558,25	8	4.466,00 M²	7%	312,62 M²
RUA JOSE CARNEIRO	602,32	8	4.818,56 M²	7%	337,30 M²
RUA PADRE ROSA	503,28	8	4.026,24 M²	7%	281,84 M²
RUA 07 SETOR LESTE	501,23	8	4.009,84 M²	7%	280,69 M²
RUA 08 SETOR LESTE	610,22	8	4.881,76 M²	7%	341,72 M²
RUA 06 SETOR LESTE	410,31	8	3.282,48 M²	7%	229,77 M²
RUA 05 SETOR LESTE	1.098,12	8	8.784,96 M²	6%	527,10 M²
RUA 03 SETOR LESTE	1.025,36	8	8.202,88 M²	6%	492,17 M²
RUA 02 SETOR LESTE	1.087,22	8	8.697,76 M²	6%	521,87 M²
RUA 16 A VILA JURACY	498,32	8	3.986,56 M²	7%	279,06 M²
RUA 16 SETOR MNDU II	725,89	9	6.533,01 M²	7%	457,31 M²
RUA 17 SETOR MANDU II	632,20	9	5.689,80 M²	7%	398,29 M²
RUA 18 SETOR MANDU	685,49	9	6.169,41 M²	7%	431,86 M²
RUA 28 PQ ESTRELA D'ALVA IV	589,32	9	5.303,88 M²	7%	371,27 M²
RUA 25 PQ ESTRELA D'ALVA IV	480,11	9	4.320,99 M²	7%	302,47 M²
RUA 22 PQ ESTRELA D'ALVA IV	498,22	9	4.483,98 M²	7%	313,88 M²
RUA 19 PQ ESTRELA D'ALVA IV	487,13	9	4.384,17 M²	7%	306,89 M²
RUA PORTUGAL JARDIM INGA	1.525,31	9	13.727,79 M²	6%	823,67 M²
RUA JABOTICABAL JARDIM INGA	1.890,32	9	17.012,88 M²	6%	1.020,77 M²
RUA MONÇÃO JARDIM INGA	1.810,24	9	16.292,16 M²	6%	977,53 M²
RUA BRASIL JARDIM INGA	1.858,24	9	16.724,16 M²	6%	1.003,45 M²
RUA 9 DE JULHO JARDIM INGA	1.898,32	9	17.084,88 M²	6%	1.025,09 M²

RUA ALEXANDRE POLONIO JARDIM INGA	1.851,22	9	16.660,98 M²	6%	999,66 M²
RUA FERNÃO DIAS PAES JARDIM INGA	1.914,30	9	17.228,70 M²	6%	1.033,72 M²
RUA 20 PQ ALVORADA I	2.173,59	9	19.562,31 M²	7%	1.369,36 M²
RUA 19 PQ ALVORADA I	2.187,23	9	19.685,07 M²	7%	1.377,95 M²
RUA 21 PQ ALVORADA I	3.293,25	9	29.639,25 M²	9%	2.667,53 M²
RUA JARAGUA SÃO CAETANO	612,20	9	5.509,80 M²	7%	385,69 M²
RUA JATAI SÃO CAETANO	459,32	9	4.133,88 M²	7%	289,37 M²
RUA PIRENOPOLIS SÃO CAETANO	625,98	9	5.633,82 M²	7%	394,37 M²
RUA SANTA CATARINA B. SANTA LUZIA	490,63	9	4.415,67 M²	7%	309,10 M²
RUA MATO GROSSO B. SANTA LUZIA	611,88	9	5.506,92 M²	7%	385,48 M²
RUA RIO DE JANEIRO B. SANTA LUZIA	480,55	9	4.324,95 M²	7%	302,75 M²
RUA MARANHAO B. SANTA LUZIA	490,22	9	4.411,98 M²	7%	308,84 M²
RUA SIMÃO CAENEIRO DE MENDONÇA ALTO DAS CARAIBAS	750,12	9	6.751,08 M²	7%	472,58 M²
RUA 15 DE NOVEMBRO ALTO DAS CARAIBAS	910,25	9	8.192,25 M²	7%	573,46 M²
RUA 02 DE JULHO ALTO DAS CARAIBAS	978,33	9	8.804,97 M²	7%	616,35 M²
AV. BERNARDO SAYÃO JARDIM INGA	2.760,25	16	44.164,00 M²	8%	3.533,12 M²
RU EPAMINONDAS RORIZ JARDIM INGA	1.650,55	9	14.854,95 M²	6%	891,30 M²

RUA SENADOR PINHEIRO JARDIM INGA	1.780,14	9	16.021,26 M²	6%	961,28 M²
RUA CASTRO MOURA JARDIM INGA	1.569,78	9	14.128,02 M²	6%	847,68 M²
RUA 18 MINGONE	2.791,14	9	25.120,26 M²	8%	2.009,62 M²
RUA 36 MINGONE	940,56	9	8.465,04 M²	7%	592,55 M²
RUA 33 MINGONE	987,14	9	8.884,26 M²	7%	621,90 M²
RUA 34 MINGONE	901,58	9	8.114,22 M²	7%	568,00 M²
RUA 22 MINGONE	1.022,19	9	9.199,71 M²	6%	551,98 M²
RUA 23 MINGONE	1.002,39	9	9.021,51 M²	6%	541,29 M²
RUA 42 MINGONE	919,82	9	8.278,38 M²	7%	579,49 M²
RUA 41 MINGONE	801,19	9	7.210,71 M²	7%	504,75 M²
RUA 32 MINGONE	930,25	9	8.372,25 M²	7%	586,06 M²
RUA 40 MINGONE	683,96	9	6.155,64 M²	7%	430,89 M²
RUA 31 MINGONE	971,47	9	8.743,23 M²	7%	612,03 M²
RUA ANAPOLIS JARDIM INGA	1.740,78	9	15.667,02 M²	6%	940,02 M²
RUA 112 PQ ESTRELA D'ALVA IX	2.610,26	9	23.492,34 M²	8%	1.879,39 M²
RUA JOAUIM NABUCO PQ ESTRELA D'ALVA	680,11	9	6.120,99 M²	7%	428,47 M²
RUA MILTON CAMPOS PQ ESTRELA D'ALVA	671,19	9	6.040,71 M²	7%	422,85 M²
RUA AFONSO ARINOS PQ ESTRELA D'ALVA	840,32	9	7.562,88 M²	7%	529,40 M²
RUA VISCONDE DE ARAGUAIA PQ ESTRELA D'ALVA	785,65	9	7.070,85 M²	7%	494,96 M²
RUA POMPEIA JARDIM JOKEY CLUBE	3.689,62	9	33.206,58 M²	9%	2.988,59 M²
RUA 82 PQ ESTRELA D'ALVA IX	1.705,69	9	15.351,21 M²	6%	921,07 M²
RUA 92 PQ ESTRELA D'ALVA IX	1.502,33	9	13.520,97 M²	6%	811,26 M²
AV. BRASIL CIDADE JARDIM MARILIA	2.305,93	16	36.894,88 M²	7%	2.582,64 M²

AV. PLANALTO CIDADE JARDIM MARILIA	1.502,33	9	13.520,97 M²	6%	811,26 M²
AV. CENTRAL JARDIM PLANALTO	671,22	9	6.040,98 M²	7%	422,87 M²
AV. PENETRAÇÃO II JARDIM PLANALTO	847,01	14	11.858,14 M²	7%	830,07 M²
AV. PENETRAÇÃO III JARDIM PLANALTO	460,39	14	6.445,46 M²	7%	451,18 M²
RUA 04 JARDIM PLANALTO	896,21	9	8.065,89 M²	7%	564,61 M²
RUA 03 JARDIM PLANALTO	910,85	9	8.197,65 M²	7%	573,84 M²
RUA 02 JARDIM PLANALTO	890,87	9	8.017,83 M²	7%	561,25 M²
RUA 01 JARDIM PLANALTO	910,18	9	8.191,62 M²	7%	573,41 M²
RUA PARANOA JARDIM FLAMBOYANT	875,36	9	7.878,24 M²	7%	551,48 M²
RUA IGUAÇU JARDIM FLAMBOYANT	840,58	9	7.565,22 M²	7%	529,57 M²
AVENIDA OSFAYA CIDADE OSFAYA	2.401,33	14	33.618,62 M²	8%	2.689,49 M²
RUA CEARA CIDADE OSFAYA	673,97	9	6.065,73 M²	7%	424,60 M²
RUA GUARULHO CIDADE OSFAYA	593,81	9	5.344,29 M²	7%	374,10 M²
RUA MARIA HELENA CARDOSO BAIRRO SION	1.529,23	9	13.763,07 M²	6%	825,78 M²
RUA PLINIO SALGADO BAIRRO SION	1.394,25	9	12.548,25 M²	6%	752,90 M²
RA BARIANE HORTENCIO BAIRRO SION	2.001,36	9	18.012,24 M²	8%	1.440,98 M²
RUA CASSIANO RICARDO BAIRRO SION	1.475,86	9	13.282,74 M²	6%	796,96 M²
ÁREA TOTAL EM M²			**1.803.090,60 M²**		**137.026,43 M²**

O levantamento considerou as ruas destinadas à futura execução da operação tapa-buraco, bem como os trechos sujeitos à recuperação da malha viária nos locais de intervenção do sistema de saneamento básico, onde ocorrem aberturas de valas para implantação, manutenção ou reparo de redes públicas. Com base nesse diagnóstico, foi adotado um percentual estimado de aplicação de massa asfáltica CBUQ variando entre 6% (seis por cento) e 10% (dez por cento) sobre a área total levantada, em função do grau de degradação do pavimento e das soluções técnicas previstas.

Em decorrência dessa metodologia, obteve-se um quantitativo estimativo de aproximadamente 137.026,43 m² de massa asfáltica a ser aplicada, valor que servirá como referência para a estimativa do consumo de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, ressalvado o caráter preliminar dessa apuração.

Ressalta-se que as estimativas apresentadas possuem caráter preliminar e poderão sofrer ajustes em função do detalhamento dos projetos executivos, dos levantamentos definitivos e das condições reais encontradas em campo. Os quantitativos finais, bem como os critérios técnicos de aplicação, serão devidamente detalhados na memória de cálculo e no memorial descritivo da obra, documentos que integrarão o processo de contratação, assegurando maior precisão técnica, transparência e adequada fundamentação da despesa pública.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram consideradas consultas de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE-DF, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração, tais quais:

Nº da Licitação	Órgão	Objeto	Link para acesso aos documentos	Valor da Contratação (R$)	Quant. (T)	Valor por T (R$)

Pregão Eletrônico/ SRP 009/2025	Prefeitura Municipal de Valparaíso de Goiás	Adesão a ata de registro de preços nº 013/2025 de 01/07/2025 em decorrência pregão eletrônico / SRP nº 009/2025 - processo administrativo nº 2025001353 – SEI: 00348.0001230/2025-93 da Prefeitura Municipal de Águas Lindas de Goiás/GO – Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, na condição de "carona", para eventual aquisição de usinagem de CBUQ faixa C (concreto betuminoso usinado a quente) e usinagem de brita graduada, destinados à pavimentação e manutenção viária em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Habitação e Serviços Urbanos de Valparaíso de Goiás.	https://acessoainformacao.valparaisodegoias.go.gov.br/informacao/licitacao/id= 3592	3.467.214,00	5.426	639,00
Pregão Eletrônico 009/2025	Prefeitura Municipal de Novo Gama - GO	Constitui o objeto deste instrumento a aquisição de "usinagem de CBUQ faixa c" (concreto betuminoso usinado quente), "usinagem de PMF e fornecimento de RL-1C (para a produção de pré-	https://acessoainformacao.novogama.go.gov.br/informacao/contrato/id=5881	3.386.700,00	5.300	639,00

		misturado a frio (PMP)) e “usinagem de brita graduada” de forma a atender as necessidades da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de Novo Gama - GO.				
Pregão Eletrônico 009/2025	Prefeitura Municipal de Águas Lindas de Goiás - GO	Eventual e futura aquisição de usinagem de CBUQ faixa c (concreto betuminoso usinado a quente)? Usinagem de PMF e fornecimento de rl-1c? Para a produção de pré-misturado a frio (PMF) e usinagem de brita graduada que deverá ser utilizado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e obras de Águas Lindas de Goiás.	https://acessoainformacao.aguaslindasdegoias.go.gov.br/informacao/sglicitacao/id=10115	6.934.428,00	10.852	639,00

Tabela 1 – Levantamento de mercado. Dados: sites dos órgãos citados

Pela média dos três valores de levantamento de mercado, chegou ao valor estimado de R$ 639,00 (Seiscentos de Trinta e Nove Reais) por tonelada.

Para o quantitativo total estimado, expresso em toneladas, foi obtido a partir da memória de cálculo anexa ao orçamento, a qual considerou a área total de intervenção, a espessura média da camada executada e o peso específico do material adotada conforme parâmetros técnicos usualmente empregados em obras de pavimentação. A conversão dos quantitativos de área e volume para tonelagem foi realizada de forma criteriosa, garantindo coerência entre os serviços previstos e os insumos necessários, assegurando, assim, a compatibilidade do valor apurado com as condições reais de execução dos serviços de tapa-buracos e a adequada estimativa dos custos envolvidos.

a) Espessura: 0,05 m
b) Área de intervenção, com identificação das vias públicas e indicação do respectivo percentual de execução de serviços de tapa-buracos: 137.026,43 m²
c) Peso específico: 2,4 T/m³

Cálculo de Volume do CBUQ:

$$\text{Volume}_{CBUQ} = \text{Espessura(m)} \times \text{Área de Intervenção(m}^2\text{)}$$
$$\text{Volume}_{CBUQ} = 0{,}05\text{m} \times 137.026{,}43\text{m}^2$$
$$\text{Volume}_{CBUQ} = 6.851{,}32\text{m}^3$$

Cálculo da tonelada estimada de CBUQ:

$$\text{Tonelada}_{CBUQ} = \text{Peso específico(T/m}^3\text{)} \times \text{Volume}_{CBUQ}\text{(m}^3\text{)}$$
$$\text{Tonelada}_{CBUQ} = 2{,}4\ \text{T/m}^3 \times 6.851{,}32\ \text{m}^3$$
$$\text{Tonelada}_{CBUQ} = 16.443{,}17\ \text{T}$$

Que resulta num valor total de R$ 10.507.185,63 (Dez milhões, quinhentos e sete mil, cento e oitenta e cinco reais e sessenta e três centavos). Atende-se ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 18, §1º, inciso V), bem como às determinações contidas nas Instruções Normativas nº 58/2022 e nº 09/2023 do TCM/GO, que regulamentam a necessidade de levantamento de mercado para fundamentar a contratação.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço para a contratação de empresa especializada no fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, destinado à execução de serviços de manutenção viária no Município de Luziânia/GO, foi elaborada em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente o art. 18, §1º, inciso VI, bem como com o art. 9º, inciso III, da Instrução Normativa nº 58/2022 do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO.

Para a apuração dos custos dos insumos e serviços envolvidos, adotaram-se como referência bancos de dados oficiais de preços, garantindo maior confiabilidade e aderência ao mercado. Nesse sentido, utilizou-se a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, referente ao Estado de Goiás, com data-base de dezembro de 2025, por se tratar de fonte amplamente reconhecida e regularmente atualizada.

Ressalta-se, ainda, que todos os materiais e serviços previstos na planilha de quantidades e preços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, assegurando a qualidade, a durabilidade e a adequada execução dos serviços de pavimentação.

Com base nos quantitativos definidos no levantamento de mercado, o valor total estimado para a contratação é de R$ 10.507.185,63 (Dez milhões, quinhentos e sete mil, cento e oitenta e cinco reais e sessenta e três centavos). Seguindo as orientações da Lei Federal nº14.133/2021 Art. 18º parágrafo 1º inciso VI e Art. 9º inciso IV da IN 58/2022 TCM/GO.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021**,** Art. 18, §1º, inciso VII, e o Art. 9º, inciso IV da Instrução Normativa nº 58/2022 do TCM/GO**,** consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, destinado à execução dos serviços de manutenção corretiva do pavimento asfáltico, por meio da operação tapa-buracos, no Município de Luziânia/GO. Tal contratação visa atender à demanda recorrente de recuperação, manutenção, conservação e revitalização da malha viária urbana, abrangendo diversas ruas, avenidas e travessas localizadas em distintos bairros do município.

Com base no levantamento técnico das vias urbanas do Município previamente elaborado, foram definidos os parâmetros técnicos e operacionais da solução, bem como produzida toda a documentação necessária à elaboração do Projeto Básico, assegurando a adequada caracterização do objeto e o atendimento às normas legais e técnicas vigentes. A estratégia adotada privilegia a aquisição do insumo principal de

forma direta, possibilitando maior controle da qualidade do material fornecido e maior eficiência na execução dos serviços de reparo do pavimento.

O produto a ser fornecido consiste em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) para pavimentação asfáltica, conforme padrão do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, enquadrado na Faixa C, com utilização de Cimento Asfáltico de Petróleo – CAP 50/70. O fornecimento ocorrerá na modalidade aquisição “posto usina”, em conformidade com a especificação DNIT 031/2024 – ES – Pavimentação Asfáltica – Concreto Asfáltico, bem como com as demais normas técnicas aplicáveis ao tipo de serviço.

A adoção dessa solução técnica permite a recomposição adequada das camadas do pavimento nos pontos deteriorados, garantindo melhores condições de trafegabilidade, segurança viária e conforto aos usuários, além de contribuir para a ampliação da vida útil do revestimento asfáltico existente. Dessa forma, a contratação proposta apresenta-se como a alternativa mais adequada para atender às necessidades do Município de Luziânia/GO, sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, assegurando a efetividade das ações de manutenção da infraestrutura viária urbana.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em atendimento ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente ao art. 18, §1º, inciso VIII, bem como ao art. 9º, inciso VII, da Instrução Normativa nº 58/2022 do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás – TCM/GO, procedeu-se à análise da conveniência e da oportunidade do parcelamento da solução adotada, concluindo-se que tal medida se mostra recomendável sob os aspectos técnico, operacional e administrativo.

O parcelamento do fornecimento do Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, ao longo do período estimado de 12 (doze) meses, revela-se necessário em razão das limitações estruturais do Município, que não dispõe de pátio próprio dotado de infraestrutura adequada para o recebimento e o armazenamento integral dos insumos em uma única etapa, tais como tanques específicos para estocagem do material. Ademais, a fábrica local fica responsável pelo recebimento do CBUQ

possuindo controle operacional de entrada e saída dos insumos, o que favorece o abastecimento gradual e programado, compatível com a execução dos serviços de manutenção viária.

Ressalta-se que, embora o fornecimento seja realizado de forma parcelada, o gerenciamento dos insumos permanecerá sob a responsabilidade de um único contratado, o que assegura maior controle por parte da Administração Pública quanto à qualidade, conformidade e rastreabilidade do material fornecido. Tal abordagem permite concentrar a responsabilidade técnica e jurídica, bem como a garantia dos resultados esperados, em uma única pessoa jurídica, reduzindo riscos operacionais e administrativos.

Por fim, esclarece-se que o parcelamento se dará exclusivamente para fins de entrega e de pagamento, os quais estarão condicionados ao cronograma físico-financeiro previamente aprovado, assegurando o adequado acompanhamento da execução contratual, a compatibilidade com a disponibilidade orçamentária e o atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento que regem as contratações públicas.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ tem como finalidade alcançar resultados concretos e mensuráveis relacionados à preservação do bem-estar da população e à adequada manutenção da infraestrutura viária urbana do Município de Luziânia/GO. A execução contínua da operação tapa-buracos é medida essencial para a conservação das ruas, avenidas e travessas pavimentadas, contribuindo diretamente para a segurança viária, a melhoria da mobilidade urbana e o conforto dos usuários, em consonância com o disposto no art. 18, §1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, e no art. 9º, inciso X, da Instrução Normativa nº 58/2022 do TCM/GO.

Outro resultado pretendido refere-se à otimização dos recursos públicos, uma vez que o Município dispõe de usina própria, bem como de equipe técnica qualificada e de maquinário adequado para a execução dos serviços de usinagem e aplicação do material. Nesse contexto, a aquisição do CBUQ apresenta-se como a alternativa

economicamente mais vantajosa, permitindo a utilização da estrutura existente e reduzindo custos operacionais quando comparada à contratação integrada de fornecimento e execução.

Adicionalmente, a aplicação adequada do CBUQ possibilita a revitalização do pavimento asfáltico existente, promovendo maior durabilidade das camadas de rolamento e retardando o surgimento de novas patologias. Como consequência, espera-se a redução da frequência de intervenções corretivas, a diminuição dos custos com manutenções futuras e a ampliação da vida útil do pavimento, resultando em economia a médio e longo prazo para o Município.

Dessa forma, a contratação proposta busca assegurar resultados alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, promovendo a melhoria contínua da malha viária urbana e contribuindo para a qualidade de vida da população de Luziânia/GO.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Conforme orientação da Lei Federal nº14.133/2021 Art. 18º parágrafo 1º inciso X e Art. 9º inciso XI da IN 58/2022 TCM/GO, não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental para a celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Conforme orientação da Lei Federal nº14.133/2021 Art. 18º parágrafo 1º inciso XI e Art. 9º inciso VII da IN 58/2022 TCM/GO, até o presente momento não se vislumbra a necessidade de contratação correlata e/ou interdependente.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, §1º, inciso XII, e no Art. 9º, inciso XII, da Instrução Normativa nº 58/2022 do TCM/GO, a aquisição e o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ envolvem a utilização de insumos que, em determinadas etapas de produção, transporte e aplicação, podem gerar impactos ambientais, os quais devem ser devidamente

identificados, avaliados e mitigados. Nesse contexto, a presente contratação considera a necessidade de observância aos princípios da sustentabilidade ambiental e da responsabilidade socioambiental na execução dos serviços relacionados à manutenção da malha viária urbana do Município de Luziânia/GO.

Durante o levantamento técnico realizado para a definição das áreas de intervenção na malha viária municipal, não foi constatada a necessidade imediata de elaboração de estudos específicos de impacto ambiental. Todavia, caso no decorrer do fornecimento do CBUQ sejam identificadas exigências ambientais adicionais, caberá à empresa contratada adotar, de forma tempestiva, todas as providências necessárias para a regularização junto aos órgãos ambientais competentes, atendendo integralmente às condicionantes legais e normativas aplicáveis.

Com vistas à minimização dos impactos ambientais decorrentes do fornecimento dos insumos, recomenda-se a utilização de materiais devidamente certificados na fabricação do CBUQ, preferencialmente com comprovação de origem regular e sustentável, bem como a contratação de empresa que disponha de mão de obra qualificada e tecnicamente capacitada, com conhecimento adequado acerca dos materiais empregados e de seus potenciais impactos ambientais.

A contratada deverá observar rigorosamente as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as regulamentações de segurança e saúde do trabalho expedidas pelo Ministério do Trabalho, além dos manuais técnicos aplicáveis, de modo a garantir a integridade física dos trabalhadores envolvidos, a segurança das operações e a preservação do patrimônio público e de terceiros.

Adicionalmente, deverão ser integralmente cumpridas as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010, bem como as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 362/2005, nº 416/2009, nº 340/2003 e nº 307/2002, especialmente no que se refere ao gerenciamento, transporte e destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos e subprodutos gerados.

A contratada deverá, ainda, observar as Normas Brasileiras – NBR, publicadas pela ABNT, relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com as condições estabelecidas na Licença Municipal Prévia (LMP), quando aplicável.

Dessa forma, a presente contratação busca não apenas mitigar eventuais impactos ambientais negativos, mas também promover impactos ambientais positivos, por meio da adoção de práticas sustentáveis, da responsabilidade ambiental da empresa contratada e da exigência de fornecimento de materiais e insumos que considerem aspectos como composição, características técnicas e utilização de componentes de menor impacto ambiental, contribuindo para a sustentabilidade das ações de manutenção da infraestrutura viária urbana.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Conforme orientação da Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18º, parágrafo 1º, inciso XIII, e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022 TCM/GO, a contratação para o fornecimento de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ mostra-se plenamente viável e necessária para atender às demandas permanentes de recuperação, manutenção, conservação e revitalização das vias pavimentadas do Município de Luziânia/GO.

A execução contínua da operação tapa-buracos é fundamental para a preservação das condições adequadas de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana, refletindo diretamente no bem-estar da população que utiliza diariamente a malha viária municipal.

Do ponto de vista técnico e operacional, a contratação de empresa especializada para o fornecimento dos insumos indispensáveis à execução desses serviços é imprescindível, uma vez que assegura o atendimento às especificações normativas, a regularidade do fornecimento e a qualidade do material aplicado. Tal medida garante maior eficiência na execução das intervenções e contribui para a durabilidade das soluções adotadas no pavimento asfáltico.

Sob a ótica mercadológica, verifica-se a existência de um número adequado de fornecedores aptos a disponibilizar o CBUQ conforme os padrões técnicos exigidos, o que assegura competitividade ao certame, amplia as possibilidades de obtenção de propostas vantajosas e reduz riscos de descontinuidade no fornecimento. Assim, constata-se que a solução proposta nesse sentido, atende às condições de mercado

e encontra respaldo técnico, econômico e operacional, caracterizando-se como viável para a Administração Pública Municipal.

14. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Considerando a avaliação dos elementos anteriores do estudo técnico preliminar, não há necessidade de classificá-los como sigilosos.

15. CONCLUSÃO

O ETP apresenta um panorama completo, alinhado com as normativas vigentes, proporcionando uma base sólida para a tomada de decisões e execução do processo licitatório nos moldes da Lei Federal nº14.133/2021.

Luziânia-GO 14 de abril de 2026

CRISTIANO FILIPE RODRIGUES DA SILVA
Matrícula nº 53621
Engenheiro Civil -CREA: 22.146/D-DF
Divisão de Obras Públicas

Anexo 1

INDICAÇÃO DO GESTOR E FISCAIS DOS FUTUROS CONTRATOS

A Comissão de Planejamento designada para elaboração do Estudo Técnico Preliminar do processo para contratação de empresa especializada para fornecimento futuro de insumos para a operação tapa buraco, indica como gestor e fiscais dos futuros contratos decorrentes desta contratação os seguintes servidores:

GESTOR DO CONTRATO FUTURO: Telio Rodrigues de Queiroz, matricula nº33408.

FISCAIS DO CONTRATO FUTURO: Valdiron Gonçalves, matricula nº04935.

TÉLIO RODRIGUES DE QUEIROZ
MATRÍCULA Nº 33408
GESTOR DE CONTRATO

VALDIRON GONÇALVES
MATRÍCULA Nº04935
FISCAL DE CONTRATO