



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - CALÇAMENTO DA RUA SUBIDA DO SOL

Prados, 26 de setembro de 2025

Introdução:

Estudo técnico preliminar – ETP: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Referência: Artigo 2º, inciso I do decreto n.º 4.516 de 01 de novembro de 2023.

Área Requisitante: Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

1. Do Objeto:

Estudo para a contratação de uma empresa para execução da obra de pavimentação com bloco sextavado, 25x25 espessura de 8 cm, na Rua Subida do Sol, em terreno localizado na Principal São Bento, Vitoriano Veloso (Bichinho), sob o regime de empreitada global, incluindo o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários.

2. Da necessidade da contratação

A instrução para o planejamento de pavimentação intertravada em bloco sextavado é motivada pela necessidade de fornecer à população acesso adequado à mobilidade, além de melhorar a locomoção urbana, proporcionando segurança viária e promovendo o bem-estar geral da população da Comunidade do Bichinho no período chuvoso, ajudando na drenagem correta das águas pluviais.

Com isso, observa-se a necessidade de se garantir a infraestrutura física apropriada para o pleno exercício dos compromissos com a população deste distrito, promovendo instalações adequadas aos servidores e atendendo a demanda de usuários.

A questão da demanda e necessidade de uma estrutura física descritas nos laudos e relatórios técnicos traz a conclusão da necessidade imediata da iniciação dos serviços.

3. Da Previsão no Plano de Contratações Anual

- 3.1. A presente contratação não está inclusa no Plano de Contratações Anual, pois, quando o PCA 2025 foi formalizado, na Administração passada, não havia previsibilidade desse processo, o qual passou a ser de interesse da Administração atual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

4. Dos Requisitos da Contratação

4.1. Exigir-se-á da empresa contratada os seguintes documentos para a contratação:

4.1.2. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

4.1.3. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

4.1.4. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

4.1.5. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da junta comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatórios de seus administradores;

4.1.6. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

4.1.7. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

4.1.8. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

4.1.9. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

4.1.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

4.1.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

4.1.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

4.1.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

4.1.14. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.1.15. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

4.1.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes [Estadual/Distrital] e/ou [Municipal/Distrital] relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

4.1.17. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] e/ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

4.1.18. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

4.1.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

4.11.20. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual, cuja emissão deve ser com data de até 03 (três) meses anteriores à sessão pública eletrônica, ou da data de vigência especificada na certidão, caso haja;

4.11.21. Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

4.11.22. Se o licitante não for sediado no Estado de Minas Gerais, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências, de recuperação judicial ou de execução patrimonial.

4.11.23. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta;

4.11.24. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

4.11.25. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

4.11.26. Declaração expedida por profissional contábil que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital;

4.11.27. A comprovação da boa situação financeira da empresa a que se refere ao *item 10.3.2* será avaliada de forma objetiva pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo ao balanço patrimonial;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

4.11.28. Comprovação que possui capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor da proposta inicial;

4.11.29. Relação de compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas as parcelas dos contratos já firmados;

4.11.30. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes em conformidade com o modelo constante do edital.

4.11.31. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

4.11.32. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, em plena validade.

4.11.34. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

4.11.35. Apresentação do(s) profissional(is), devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

4.11.36. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

4.11.37. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de certidão de Acervo Técnico com Atestado (CAT-A), emitida pelo órgão competente (CREA ou CAU).

4.11.38. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.11.39. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

4.11.40. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

4.11.41. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;
2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;
6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:
 - a) ata de fundação;
 - b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

- c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;
- d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;
- e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e
- f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e a última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

4.2. A empresa contratada também obedecerá, estritamente, o que está disposto neste ETP na Planilha Orçamentária (item 6.2.), quando findarem os trâmites iniciais da licitação para a contratação e lhe for conferida a Ordem de Serviços para a execução do objeto, e após assinar o contrato, passa a ser obrigada a:

- a) cumprir todas as obrigações, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do serviço.
- b) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II).
- c) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do serviço, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.
- d) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.
- e) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

- f) Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- g) Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- h) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- i) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta.
- j) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116).
- k) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único).
- l) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- m) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021.
- n) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.
- o) Não contratar, durante a vigência do contrato, que será de 4 meses, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei Nacional nº 14.133/2021

- p) Envio de Boletins de Medição de Forma Digital e Física
- q) Envio de Registros de Diários de Obra – RDO
- r) Padronização dos Boletins de Obra, que demonstre a evolução quantitativa e financeira da obra.

5. Estimativa preliminar do valor da contratação

5.1. O valor máximo aceitável para a execução dos serviços é de R\$ 148.327,27 (cento e quarenta e oito mil e trezentos e vinte e sete reais e vinte e sete centavos), conforme planilha orçamentária em anexo.

5.2. Ressalta-se que, para se chegar aos valores possíveis deste calçamento, os orçamentos foram baseados em quantitativos levantados constantes de projetos e com os preços do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), SUDECAP e SETOP (Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas), que é a tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Quando não encontrado, utilizou-se preços de referências públicas regionais, por meio de pesquisa de mercado ou pelas memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, como consta neste ETP. Ainda, todas as composições de custos unitários já deverão estar com os encargos convencionais e os complementares embutidos no custo unitário da mão de obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº da Operação 0	Gestor / Programa / Ação / Modalidade /	Município/UF 0	Localidade 0
Proponente / Tomador 0	Objeto 0	Empreendimento / Apelido 0	

						BDI PADRÃO: 27,41%		P
						BDI DIFERENCIADO 1: 4,71%		D1
						BDI DIFERENCIADO 2: 0,00%		D2
						BDI ZERO: 0,00%		Z
DATA BASE SINAPI: 05/2025 (DESONERADO)								
LOCALIDADE SINAPI: BELO HORIZONTE								
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
TOTAL						148.327,27		
DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO BICHINHO						148.327,27		
1.1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA						8.732,90		
1.1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	1.179,54	1.502,85	1.502,85
1.1.2	SETOP	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	2,00	1.763,33	2.246,66	4.493,32
1.1.3	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	1,00	1.534,32	1.954,88	1.954,88
1.1.4	SETOP	ED-16357	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 2 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16349)	un	1,00	613,65	781,85	781,85
1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL						11.388,70		
1.2.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	30,00	117,64	149,89	4.496,70
1.2.2	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	54,09	68,92	6.892,00
1.3 SERVIÇOS PRELIMINARES						2.080,40		
1.3.1	SETOP	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA PARA ATÉ VINTE (20) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	20,00	81,64	104,02	2.080,40
1.4 DRENAGEM						53.587,25		
1.4.1	SETOP	ED-9209	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO DE 600MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	68,70	278,44	354,76	24.372,01
1.4.2	SETOP	ED-9203	TUBO DE CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS1, DIÂMETRO DE 300MM, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MECÂNICA EM CAMINHÃO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE	m	27,50	129,99	165,62	4.554,55
1.4.3	SETOP	ED-51115	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	m3	144,30	10,80	13,76	1.985,57
1.4.4	SETOP	ED-51094	APILOAMENTO MECANIZADO EM FUNDO DE VALA COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m2	144,30	13,63	17,37	2.506,49
1.4.5	SETOP	ED-48631	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	U	3,00	2.294,10	2.922,91	8.768,73
1.4.6	SINAPI	101801	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	UN	6,00	1.025,75	1.306,91	7.841,46
1.4.7	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.298,70	2,15	2,74	3.558,44
1.5 PAVIMENTAÇÃO						72.538,02		
1.5.1	SUDECAP	20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO COM ROLO COMPACTADOR	M2	305,00	2,91	3,71	1.131,55
1.5.2	SINAPI	94278	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	122,00	53,11	67,67	8.255,74
1.5.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	122,00	34,36	43,78	5.341,16
1.5.4	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	244,00	101,01	128,70	31.402,80
1.5.5	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	140,30	95,24	121,35	17.025,41

Rua José Silva Filho, 11 – Centro - CEP 36320-000 - Prados – MG / Tel. (32) 3353-6388 - Telefax: 0800 711 2021
CNPJ.: 18.557.538/0001-67 – E-mail: licitacao@prados.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

#PUBLICO

Nº da Operação 0	Gestor/Programa/Modalidade/Ação /	Município/UF 0	Localidade 0
Proponente 0	Objeto 0	Empreendimento/Apelido 0	

META/ AGRUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4	
				PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)	PARCELA (%)	ACUM (%)
1	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO BICHINHO	148.327,27	100,00%		-		-		-		-
1.1	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	8.732,90	5,89%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11.388,70	7,68%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.080,40	1,40%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.4	DRENAGEM	53.587,25	36,13%	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00
1.5	PAVIMENTAÇÃO	72.538,02	48,90%	50,00	50,00	50,00	100,00		100,00		100,00
Total (%):				71,71	71,71	28,29	100,00	-	100,00	-	100,00
Total (R\$):		148.327,27	100,00%	106.363,91	106.363,91	41.963,36	148.327,27	-	148.327,27	-	148.327,27

, 26 de setembro de 2025

Local/Data

0

CREA/CAU:

0

0



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

5. Do Levantamento do valor de mercado

6.1. No âmbito das aquisições públicas, a pesquisa de preços possui como uma das principais finalidades estimar o custo do objeto para fins de análise quanto à existência de recursos orçamentários suficientes para o pagamento da despesa com a contratação e servir de parâmetro objetivo para julgamento das ofertas apresentadas quando da aceitação das propostas. Fundamenta-se ainda no art. 9º do Decreto Municipal nº 4.415, de 28 de abril de 2023, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, bem como na jurisprudência do Tribunal de Contas da União sobre o tema.

6.2. Quando o objeto da contratação se trata de obra ou serviço de engenharia - o que é o caso deste estudo, o TCU estabeleceu que a utilização de preços de referência deve obedecer à ordem de prioridade definida pelo art. 7º, §2º, inciso II da IN SEGES/ME nº 65/2021, priorizando:

- SINAPI (serviços e insumos) para obras civis;
- SICRO (para obras rodoviárias), quando pertinente;
- Outros sistemas oficiais estaduais, como o SETOP-MG, desde que adequados à região da obra;
- Pesquisas de mercado, apenas em caráter subsidiário.

6.3. Com isso, os orçamentos foram baseados em quantitativos levantados constantes dos projetos e com os preços do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), SUDECAP e SETOP (Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas), que é a tabela de referência pública nacional de orçamentos de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

7. Da Descrição da Solução como um todo

7.1. Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a presente contratação, que atendam aos critérios



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

7.2. Assim, observou-se que, para a execução da obra de pavimentação intertravada em bloco sextavado, a Administração Pública em geral costuma adotar ao menos duas opções:

a) Contratação de empresa especializada em calçamento por meio de processo licitatório adequado.

b) Execução do calçamento realizada pelos próprios servidores lotados na Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

7.3. A solução a ser adotada é a letra a, através da execução indireta, por meio de contratação de empresa especializada de Engenharia e/ou Arquitetura, na modalidade Concorrência, menor preço global.

7.4. Segundo a Lei 14.133/2021, nos artigos 28 e 29, a Concorrência pode ser utilizada para qualquer valor, e, embora a quantia de R\$ 148.327,27 (cento e quarenta e oito mil e trezentos e vinte e sete reais e vinte e sete centavos) desta obra não obrigasse a ser feita por meio desta modalidade, ela se demonstrou mais vantajosa para a Administração, por causa, principalmente, da economia de escala que, em suma, ocorre quando o custo médio de produção de um bem ou serviço diminui à medida que a quantidade produzida aumenta.

8. Das Soluções consideradas inviáveis

8.1. As soluções identificadas e consideradas inviáveis, foram:

A) Contratação de empresa, por meio de Dispensa, Inexigibilidade, Pregão, ou outra modalidade de Licitação, para execução dos serviços.

B) Execução da obra de pavimentação intertravada em bloco sextavado da Rua Subida do Sol feita por servidores da própria Administração Municipal.

8.2. Por se tratar de uma obra complexa e que demandará uma alta capacidade técnica para sua execução, visando também a economia de escala, outras modalidades de licitação que não sejam a Concorrência não atenderiam tais requisitos.

8.3. Apesar de atualmente a Administração Municipal possuir em seu quadro de servidores um Engenheiro Civil, uma estagiária de Engenharia e servidores de calcetagem, eles não possuem todos os requisitos técnicos para a execução que a complexidade deste calçamento exige. Além



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

disso, como a demanda de obras no município é alta, seria inviável que eles acompanhassem, executassem e fiscalizassem somente essa obra.

9. Justificativa para parcelamento ou não da solução

9.1. Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções já existentes por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípua da licitação. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho:

"Como regra, as contratações promovidas pela Administração apresentam um custo. Esse custo consiste não apenas no montante de recursos públicos transferidos a terceiros. Mais que isso, o custo imposto à Administração se relaciona com a necessidade de opção entre diversas soluções mutuamente excludentes. Quando a Administração desembolsa um montante de recursos para uma contratação determinada, o referido montante não poderá ser utilizado para promover outras atividades. Por isso, existe o dever da Administração desembolsar o menor valor possível para obter uma prestação porque isso lhe assegurará a possibilidade de desenvolver outras atividades com os recursos remanescentes. A vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos interrelacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser executada por parte da Administração; o outro vincula-se à prestação à cargo do particular. A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assumir o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obrigara realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração."

Adiante o autor aduz ainda:

"Proíbe-se a aplicação de recursos públicos em empreendimentos com dimensões não estimadas ou estimadas em perspectivas irreais, inexecutáveis, onerosas ou não isonômicas. Não poderá ser desencadeado um empreendimento sem serem cumpridas todas as exigências prévias. Nem sequer poderá iniciar-se a licitação sem o cumprimento de tais requisitos, que se inserem na fase interna da atividade administrativa."

As duas finalidades básicas da etapa interna:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

A primeira finalidade da Lei é evitar contratações administrativas defeituosas, assim entendidas aquelas que se inviabilizam ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos.

A segunda finalidade legal é promover uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos. A definição do contrato e a fixação das condições da licitação.

Para atingir essas duas finalidades, é imperioso que a Administração identifique de modo perfeito o objeto a ser executado, a presença dos requisitos legais da admissibilidade da contratação e a conveniência da solução a ser adotada para execução do objeto contratado. Essa é a primeira etapa a ser cumprida pela Administração."

A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes com vistas à ampliação da competitividade, princípio básico da licitação, propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos. O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes, que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados. Bem por isso é que a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem sob a ótica técnica e/ou econômica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

Ainda se registre que é inaplicável ao caso a Sumula 247 do Tribunal de Contas da União, eis que não se trata de serviço divisível.

Neste sentido, esclarecemos que nossa análise aponta para o **NÃO PARCELAMENTO** do objeto.

10. Contratações Correlatas/Interdependentes

10.1. Para a presente aquisição/contratação não é necessária uma contratação correlata ou interdependente.

11. Resultados pretendidos

11.1. A presente contratação objetiva alcançar os seguintes resultados:

11.2. Fornecer a população de Vitoriano Veloso (Bichinho) e aos turistas acesso adequado à mobilidade, melhorando a locomoção, proporcionando segurança viária, promovendo o bem-estar geral, e ajudando na drenagem correta das águas pluviais no período chuvoso.

12. Possíveis Impactos Ambientais

12.1. Positivos:

12.1.1. O pavimento intertravado é mais permeável do que o asfalto, permitindo maior infiltração de água da chuva e reduzindo o risco de alagamentos.

12.1.2. Por serem claros e refletirem mais a luz solar, os blocos de concreto esquentam menos que o asfalto, reduzindo, assim, os efeitos da ilha de calor.

12.1.3. Os blocos podem ser removidos e reaproveitados em manutenções, evitando demolições e descarte de materiais.

12.2. Negativos:

12.2.1. A retirada de cobertura vegetal local pode causar a perda de biodiversidade local e o aumento do escoamento superficial.

12.2.2. As sobras de blocos, sacos de cimento, embalagens e outros materiais podem gerar poluição.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRADOS - MG

12.2.3. Caso a pavimentação seja mal planejada, ela pode obstruir canais naturais de escoamento e provocar erosões ou alagamentos em áreas adjacentes.

13. Declaração de Viabilidade

13.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar:

Geraldo Magela da Costa
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Moisés Freitas de Paula
Auxiliar Administrativo

Rafael Oliveira Andrade
Responsável Técnico Municipal