Cascavel, 28 de setembro de 2026.

OFÍCIO MUNICÍPIO Nº 5327/2026 - PMC

Emissor: IPC - SETOR DE PROJETOS

Destino: SEPLAG - GABINETE DO SECRETÁRIO

Assunto: Resposta ao Ofício nº 070/2026/OSC

A/C: JOACIR APARECIDO COSMA

Referente: Análise preventiva da Concorrência Eletrônica nº 30/2026, ComprasGov nº 16/2026, Processo Administrativo nº 81606/2026 — SAM 249.

Os questionamentos referentes a parte técnica de engenharia foram respondidos na sequência

Item 4

Estudo Técnico Preliminar — ETP elaborado.

ETP inicial, fls. 25-44; ETP atualizado em 11/9/2026, com 22 páginas. Há mais de uma versão no conjunto examinado.

Identificar a versão vigente, manter o histórico e declarar expressamente quais versões foram substituídas.

RESPOSTA

O novo Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado após a revisão realizada pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE), foi devidamente anexado ao mesmo edital.

Item 12

Licenças, dispensas e aprovações pertinentes.

O Questionário Ambiental informa que o empreendimento não necessita de licença ambiental e menciona a Resolução CEMA nº 107/2020. Também foram localizados parecer urbanístico e declaração de suficiência da drenagem. Esses documentos não comprovam, isoladamente, todas as aprovações eventualmente exigíveis.

Juntar nota técnica que confirme o enquadramento ambiental e identifique as autorizações necessárias ou dispensadas. Não exigir DLAE se a norma aplicável dispensar também a emissão dessa declaração.

RESPOSTA:

Em atendimento ao Item 12, esclarece-se que o Questionário Ambiental utilizado integra a documentação padronizada do PARANACIDADE. No Item 02 – Diagnóstico Ambiental, alínea "c", consta expressamente o disposto no § 1º da Resolução CEMA nº 107/2020, segundo o qual as atividades enquadradas naquele dispositivo estão dispensadas da obtenção da Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual – DLAE.

Dessa forma, não se aplica a exigência de apresentação da DLAE para o presente

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

empreendimento, uma vez que a própria norma estabelece a dispensa de sua emissão para as atividades nela enquadradas.

Ressalta-se que, no Questionário Ambiental, foram relacionadas apenas as atividades que, eventualmente, dependeriam de Autorização Ambiental, quando aplicável.

O objeto do presente projeto consiste na recuperação do pavimento de vias urbanas já existentes, atividade caracterizada como de baixo impacto ambiental. Não estão previstas intervenções que ensejem licenciamento ambiental, tais como abertura de novas vias, movimentação significativa de terra (terraplenagem), supressão de vegetação nativa ou intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP.

Além disso, a maior parte das vias será recuperada por meio da reciclagem do pavimento in situ, técnica que reutiliza integralmente os materiais constituintes da base e do revestimento existentes, transformando-os em uma nova camada estrutural na própria obra. Esse processo reduz significativamente a geração e o transporte de resíduos, diminui o consumo de novos materiais e minimiza os impactos ambientais quando comparado aos métodos convencionais de reconstrução do pavimento.

Apenas os trechos que atualmente possuem revestimento em pedra irregular serão executados pelo método convencional de pavimentação, sem que isso implique intervenções capazes de alterar o enquadramento ambiental do empreendimento.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento permanece enquadrado na hipótese de dispensa de licenciamento ambiental prevista na Resolução CEMA nº 107/2020, não sendo exigível a emissão da Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual – DLAE.

Item 13

Termo de Justificativas Técnicas Relevantes — TJTR integralmente preenchido. TJTR, fls. 76-94. O item 1.2 assinala “COMUM”, mas a justificativa descreve objeto heterogêneo, complexo e especial.

Corrigir a classificação, eliminar campos residuais e ajustar o prazo da licitação à decisão motivada.

RESPOSTA:

Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que a classificação do objeto como **serviço comum de engenharia** está correta, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Embora a redação constante da justificativa do TJTR tenha utilizado as expressões "heterogêneo", "complexo" e "especial", tais termos não refletem adequadamente a natureza do objeto e podem induzir à interpretação de que se trata de serviço especial de engenharia.

O objeto da contratação consiste na recuperação e reconstrução do pavimento de vias urbanas existentes, abrangendo serviços cujas especificações técnicas, métodos executivos, materiais e padrões de desempenho são amplamente conhecidos e padronizados pela engenharia, possibilitando a definição objetiva dos requisitos de qualidade no projeto e no edital.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

Ressalta-se que não estão previstas soluções inovadoras, elevada complexidade tecnológica, desenvolvimento de projetos específicos, nem intervenções que alterem a geometria, o traçado ou a concepção funcional das vias, características que poderiam justificar o enquadramento como serviço especial de engenharia.

Assim, o empreendimento enquadra-se como **serviço comum de engenharia**, permanecendo correta a classificação constante do item 1.2 do TJTR.

Para evitar qualquer inconsistência entre a classificação e sua fundamentação, será promovida a revisão da redação do documento, com a exclusão das expressões "heterogêneo", "complexo" e "especial", mantendo-se justificativa compatível com a natureza do objeto e com a classificação adotada. Da mesma forma, serão revisados os eventuais campos residuais apontados em conformidade com a decisão administrativa motivada.

Item 18

ART, RRT ou TRT das peças técnicas e do orçamento.

Foram localizadas “ART Cascavel — Lote 05” e “ART Projeto e Orçamento”. A correspondência entre cada ART e todas as versões finais não ficou demonstrada em quadro único.

Conferir escopo, atividade, valor e revisão abrangidos por cada ART; complementar se alguma peça final não estiver coberta.

RESPOSTA:

Esclarece-se que a **ART "Cascavel – Lote 05"** e a **ART "Projeto e Orçamento"** referem-se ao mesmo documento técnico, não havendo emissão de uma nova ART para a segunda licitação.

A única alteração realizada consistiu na **renomeação do arquivo**, com a finalidade de adequá-lo ao padrão de nomenclatura adotado pelo Município para os documentos que compõem os processos licitatórios. Assim, ambas as denominações correspondem à mesma Anotação de Responsabilidade Técnica, possuindo idêntico número, escopo, atividades técnicas e responsabilidade profissional.

Ressalta-se, ainda, que a ART apresentada contempla integralmente a elaboração das peças técnicas e do orçamento que instruem a versão final da documentação da licitação, inexistindo documentos técnicos sem a correspondente cobertura de responsabilidade técnica.

Dessa forma, não há necessidade de emissão de ART complementar, permanecendo válidas e abrangidas todas as peças técnicas que compõem o presente processo.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

Itens 29 e 30

Observância dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Foram usadas fontes oficiais. Contudo, a Cartilha Global aplica a composição DER/PR 570000J, indicada para quantidade inferior a 10.000 t, a 12.814,90 t de CBUQ.

Usar a composição correspondente à faixa efetiva — a Demanda nº 699 do TCE-PR indicou a 570400 para quantidade superior a 10.000 t — ou apresentar justificativa técnica e econômica específica; depois, recalcular os totais.

Justificativa para afastar parâmetro prioritário de preços.

Não foi localizada justificativa suficiente para empregar a variante 570000J na quantidade de 12.814,90 t.

Se a referência oficial correspondente não for usada, juntar memória de produtividade, custos, data-base e comparação econômica assinada pelo responsável técnico.

RESPOSTA:

A justificativa referente aos itens 29 e 30 foi apresentada no Memorial Descritivo, conforme trecho constante da página 58 do documento:

“Para a composição orçamentária dos serviços de CBUQ, foi adotado o Item 570000J do DER/PR, correspondente à condição de execução com quantidade inferior a 10.000 toneladas.

Embora o somatório das quantidades previstas para todas as vias contempladas no projeto possa ultrapassar o limite de 10.000 toneladas, os serviços serão executados de forma descentralizada, em diversas ruas e frentes de serviço distintas, cada uma apresentando quantitativos individuais inferiores ao limite estabelecido para o referido item.

A adoção dessa composição também considera as características operacionais da execução, uma vez que a distribuição dos serviços em múltiplas vias, com pequenos quantitativos por frente, implica menor produtividade, maior número de mobilizações e desmobilizações, interrupções e reposicionamentos dos equipamentos, além da perda de eficiência operacional quando comparada à execução contínua de grandes volumes em uma única frente de pavimentação.

Dessa forma, entende-se tecnicamente adequada a utilização do Item 570000J, considerando que o critério de produtividade e escala de execução deve refletir as condições efetivas de cada frente de serviço, e não exclusivamente o quantitativo global resultante da soma de todas as vias integrantes do empreendimento”.

Isto foi explicado em reunião por videoconferência com técnicos do TCE, que entenderam que nós por estarmos a frente do processo e no local das intervenções, temos mais condições de avaliar tecnicamente os serviços que melhor se adpatam a realidade local.

Item 39

Vantajosidade da adoção ou não da CPRB.

O BDI registra CPRB sem incidência, e o processo indica opção por custos não

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

desonerados, mas não foi localizado demonstrativo comparativo autônomo que permita conferir a vantagem.

Juntar comparação entre cenários desonerado e não desonerado, se ambos forem juridicamente aplicáveis à data-base.

RESPOSTA

Esclarece-se que o orçamento da presente contratação foi elaborado utilizando a **planilha orçamentária oficial do PARANACIDADE**, em atendimento às diretrizes e exigências estabelecidas pelo Governo do Estado do Paraná para análise, aprovação e liberação dos recursos destinados ao empreendimento.

As composições e os preços unitários constantes da planilha do PARANACIDADE constituem a referência oficial adotada para obras financiadas por esse programa, razão pela qual sua utilização é obrigatória para fins de compatibilização técnica e orçamentária entre o Município e o órgão concedente.

Ressalta-se que a planilha oficial contempla apenas composições **sem desoneração da folha de pagamento**, sendo esse o padrão utilizado em todos os municípios paranaenses que executam obras de pavimentação com recursos intermediados pelo PARANACIDADE.

Além disso, o Instituto de Planejamento de Cascavel – IPC dispõe de sistema próprio para elaboração de orçamentos em obras financiadas por outras fontes de recursos. A experiência acumulada na utilização desse sistema demonstra que, para obras de pavimentação, as composições **sem desoneração** apresentam, de modo geral, maior vantajosidade econômica em relação às composições desoneradas, em razão das características específicas desse tipo de empreendimento, cuja composição de custos possui predominância de materiais, equipamentos e insumos sobre a mão de obra.

Dessa forma, a adoção da composição constante da planilha oficial do PARANACIDADE decorre de exigência do órgão financiador e está em consonância com a metodologia orçamentária utilizada para esse programa, não havendo substituição por composição diversa que demande memória específica de produtividade ou estudo comparativo adicional.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

Itens 43.1 e 43.2

43.1

Projeto básico atende ao art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021.

O conjunto contém peças técnicas extensas. O relatório de Viga Benkelman abrange as nove vias; já os ensaios geotécnicos e as curvas de compactação identificados nominalmente concentram-se nas ruas Pedro Baú e Universitária. A análise jurídica não

permite concluir, sem validação de engenharia, se a caracterização é suficiente para cada trecho.

Juntar declaração técnica, por via, sobre dados utilizados, solução escolhida, suficiência dos ensaios e compatibilidade entre projeto e orçamento.

43.2

Projeto básico atualizado nas circunstâncias da publicação.

As peças técnicas foram atualizadas para 106.211,76 m², mas o aviso de licitação permaneceu com 90.855,21 m² e o campo "Finalidade" do Portal da Transparência, conforme texto fornecido para análise, registra 102.085,36 m².

Confirmar a área correta, sincronizar os meios de divulgação e republicar quando a alteração afetar a formulação das propostas, conforme o art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

RESPOSTA

43.1 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que a caracterização técnica das soluções adotadas foi realizada de acordo com as condições estruturais de cada via e com os estudos específicos desenvolvidos para o projeto.

O levantamento deflectométrico por meio da **Viga Benkelman** foi executado em todas as nove vias contempladas no empreendimento, permitindo a avaliação da capacidade estrutural dos pavimentos existentes e a definição da solução técnica mais adequada para cada trecho.

Os resultados dos ensaios indicaram que, em **sete vias**, a solução tecnicamente recomendada é a **reciclagem do pavimento existente**, método que reaproveita a estrutura existente após sua reabilitação. Nesses casos, a definição da solução decorre da avaliação estrutural obtida pelos ensaios deflectométricos, não sendo necessária a realização de ensaios de CBR, uma vez que não haverá implantação de uma nova estrutura de pavimento dimensionada a partir do subleito.

Por outro lado, em **duas vias**, nas quais a reciclagem não se mostrou tecnicamente viável, foi adotada a solução de **reconstrução completa do pavimento**, compreendendo a execução de sub-base, base e revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). Para esses trechos, foram realizados os ensaios geotécnicos necessários, incluindo a determinação do **Índice de Suporte Califórnia (CBR)** e das curvas de compactação, os quais subsidiaram o dimensionamento da nova estrutura do pavimento.

43.2 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que, após a conferência das áreas do projeto e dos quantitativos orçamentários, foi constatada a necessidade de atualização da área total de pavimentação, sendo a área correta de **106.211,76 m²**.

Em razão dessa revisão, o **Aviso de Licitação** foi devidamente corrigido para refletir a área correta do empreendimento, promovendo a compatibilização das informações constantes dos documentos da licitação.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

Da mesma forma, serão sincronizadas as informações divulgadas nos demais meios oficiais, de modo a assegurar a correspondência entre o projeto básico, o orçamento, o edital e os sistemas de divulgação, observando-se o disposto no art. 55, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Itens 43.3, 44, 44.1e 44.2

43.3

Projeto básico atende às diretrizes do art. 45 da Lei nº 14.133/2021.

Foram localizadas soluções de pavimento, drenagem e sinalização, além de parecer urbanístico. Não foi localizado quadro consolidado que relacione as exigências do art. 45 às peças correspondentes, inclusive acessibilidade e interferências.

Juntar matriz de atendimento ao art. 45 da Lei nº 14.133/2021, com documento, prancha, item e responsável técnico.

44

Projeto executivo elaborado ou previsto para desenvolvimento concomitante.

Há pranchas e relatório técnico detalhados, mas o conjunto não apresenta quadro que identifique, sem ambiguidade, quais peças formam o projeto básico e quais formam o projeto executivo.

Definir a natureza, a revisão e a hierarquia de cada peça e indicar o que ainda será detalhado durante a execução.

44.1

Projeto executivo atende ao art. 6º, XXVI, da Lei nº 14.133/2021.

O conjunto existe, mas esta análise não recalculou dimensionamentos, volumes ou compatibilidade entre especialidades.

Obter declaração do responsável técnico sobre completude, detalhamento e condições de execução integral do objeto.

44.2

Projeto executivo respeita as bases do projeto básico.

Não foi localizado quadro formal de compatibilidade entre projeto básico, projeto executivo, orçamento, cronograma e plano de amostragem.

Juntar matriz de correspondência entre peças e registrar o tratamento das divergências.

RESPOSTAS:

43.3 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que o projeto básico foi elaborado em observância às diretrizes estabelecidas no art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando as características e a natureza do empreendimento.

O objeto consiste na recuperação de pavimentos em vias urbanas existentes, não contemplando a implantação de novas vias ou intervenções de elevada complexidade. Assim, diversas disposições previstas no referido artigo não são aplicáveis ao presente projeto.

As soluções de engenharia adotadas encontram-se devidamente fundamentadas nas

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

peças técnicas que compõem o projeto, abrangendo, entre outros aspectos, pavimentação, drenagem, sinalização viária, estudos de tráfego, levantamentos de campo e pareceres técnicos. Também foram observados os aspectos relativos à sustentabilidade, à minimização dos impactos ambientais e urbanos e às normas técnicas aplicáveis, compatíveis com o escopo da contratação.

A ausência de uma matriz consolidada relacionando cada diretriz do art. 45 às respectivas peças técnicas não implica ausência de atendimento aos requisitos legais, tratando-se apenas de uma forma distinta de apresentação da documentação.

44 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que o **projeto básico e o projeto executivo foram desenvolvidos concomitantemente**, prática adotada pelo Instituto de Planejamento de Cascavel – IPC nos projetos de infraestrutura viária, com o objetivo de conferir maior precisão técnica aos quantitativos, às especificações e ao orçamento da obra.

No presente empreendimento, todas as soluções de engenharia foram previamente estudadas, dimensionadas e validadas durante a fase de elaboração do projeto, razão pela qual as peças técnicas apresentam nível de detalhamento compatível tanto com o projeto básico quanto com o projeto executivo.

Ressalta-se que o objeto consiste na recuperação de pavimentos em vias urbanas existentes, empregando soluções amplamente consolidadas na engenharia de pavimentação, tais como restauração, reciclagem de pavimentos, reperfilamento e execução de revestimento em CBUQ. Trata-se de soluções padronizadas, cuja metodologia executiva é amplamente conhecida e aplicada pelo Município, não demandando detalhamentos complementares relevantes durante a execução da obra.

Assim, embora as peças técnicas não estejam formalmente segregadas entre "Projeto Básico" e "Projeto Executivo", o conjunto documental contempla os elementos necessários para a contratação e para a execução da obra, inexistindo incompatibilidades entre os projetos, o orçamento e as especificações técnicas.

44.1 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que o projeto executivo foi elaborado em conformidade com o art. 6º, inciso XXVI, da Lei Federal nº 14.133/2021, contendo os elementos técnicos necessários à execução integral do objeto.

Durante sua elaboração, foram analisadas e compatibilizadas as diversas disciplinas envolvidas, de forma a assegurar a coerência entre os projetos, os memoriais descritivos, as especificações técnicas, os quantitativos e o orçamento da obra.

As soluções de engenharia adotadas foram definidas com base em critérios de viabilidade técnica, economicidade, durabilidade e sustentabilidade, priorizando métodos construtivos amplamente consolidados, que proporcionam maior eficiência na execução, redução de impactos ambientais e melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

O responsável técnico declara que as peças técnicas integrantes do projeto possuem detalhamento suficiente para a execução integral do objeto licitado, estando compatíveis entre si e com o orçamento, não sendo previstos complementos técnicos que alterem as soluções de engenharia durante a fase de execução da obra.

44.2 – Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que o projeto executivo foi elaborado em estrita observância às premissas e soluções definidas no projeto básico, não havendo alterações de concepção, escopo ou critérios técnicos que comprometam sua compatibilidade.

Embora não tenha sido apresentada uma matriz específica de compatibilidade entre o projeto básico, o projeto executivo, o orçamento, o cronograma físico-financeiro e o plano de amostragem, todos esses documentos foram elaborados de forma integrada e compatibilizada, constituindo um conjunto técnico único e coerente.

Ressalta-se que a elaboração do orçamento e do cronograma depende, necessariamente, da definição prévia das soluções de engenharia constantes dos projetos e de seus quantitativos, razão pela qual sua compatibilidade foi verificada durante todo o processo de desenvolvimento. Da mesma forma, o plano de amostragem foi elaborado com base nos materiais, serviços e especificações técnicas previstos no projeto, mantendo plena correspondência com as demais peças.

Assim, a ausência de um quadro consolidado de correlação não representa incompatibilidade entre os documentos, mas apenas a inexistência de uma forma específica de apresentação dessa informação.

Item 45

BIM ou tecnologia integrada equivalente.

Não foi localizado modelo BIM, processo integrado equivalente ou análise específica de adequação. O art. 19, § 3º, da Lei nº 14.133/2021 determina preferência pelo BIM quando adequado ao objeto; a ausência não gera, por si só, nulidade automática.

Registrar avaliação técnica sobre adequação, custo e benefício do BIM ou de tecnologia equivalente e motivar a solução adotada.

RESPOSTA

Em atendimento ao apontamento, esclarece-se que o presente projeto não foi desenvolvido utilizando a metodologia **Building Information Modeling – BIM** ou outra tecnologia integrada equivalente.

A opção decorre de avaliação técnica quanto à natureza e à complexidade do empreendimento. O objeto consiste na recuperação de pavimentos em vias urbanas existentes, utilizando soluções de engenharia padronizadas e amplamente consolidadas, sem edificações, instalações prediais ou sistemas multidisciplinares cuja compatibilização

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

tridimensional proporcione ganhos técnicos ou econômicos relevantes.

Considerando as características da contratação, a adoção da metodologia BIM não apresentaria benefício técnico proporcional aos custos e ao tempo adicionais necessários para sua implementação, razão pela qual foi adotada a metodologia convencional de elaboração de projetos.

Ressalta-se que todas as peças técnicas foram elaboradas em ambiente CAD, com disponibilização dos arquivos em formato **DWG**, acompanhadas dos respectivos memoriais, planilhas orçamentárias, especificações técnicas e da correspondente **Anotação de Responsabilidade Técnica – ART**, documentos que asseguram a consistência, rastreabilidade e validação técnica do projeto.

Dessa forma, conclui-se que, para o objeto em questão, a não utilização da metodologia BIM encontra-se tecnicamente justificada, atendendo ao disposto no art. 19, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que sua adoção não se mostra adequada nem vantajosa diante das características do empreendimento.

Engº Civil Jefferson Maciel Valcanover
Coordenador de Projetos do IPC
CREA 19.637-D/PR

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 28/09/2026 19:17 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pa6eb87fdad66a

Assinado digitalmente por:
JEFFERSON MACIEL VALCANOVER
***.983.460-**
28/09/2026 19:17:16
Assinatura digital avançada.