

AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR DIRETOR PRESIDENTE, ILUSTRÍSSIMO (A) SENHOR (A) PREGOEIRO (A) E EQUIPE DE APOIO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA, SOLUÇÕES E MELHORIAS DO NORTE CENTRAL PARANAENSE – CISMEL NCP

PREGÃO ELETRÔNICO n. 011/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 024/2025

OBJETO: Máquinas e equipamentos (itens 2, 3, 4, 5 e 6).

MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o número 83.675.413/0001-01, com sede à BR-101, KM 210, Bairro Picadas do Sul, São José/SC, CEP 88.106-100, neste ato legalmente representada na forma de seu contrato social, como interessada no procedimento licitatório em epígrafe, amparada no disposto no art. 164 da Lei Federal n. 14.133/2021 e no item 11 do edital, oferecer

IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

contra patente nulidade do instrumento convocatório por restringir de forma ilegal a participação dos interessados, porquanto consagra condições discriminatórias fundada em critérios não pertinentes e/ou relevantes para o objeto da contratação.

I – DAS CONDIÇÕES DISCRIMINATÓRIAS FUNDADA EM CRITÉRIO NÃO PERTINENTE E/OU NÃO RELEVANTES PARA O OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

O CISMEL, no Estado do Paraná (“IMPUGNADA”), deflagrou procedimento licitatório na modalidade Pregão, na forma Eletrônica, do tipo menor preço por item, registrado sob o número 011/2025, tendo por objeto *“o Registro de Preços para eventual aquisição de caminhões, tratores, máquinas e equipamentos destinados à execução de serviços de melhorias e manutenção dos municípios integrantes ao Consórcio (...)”*.

Para tanto, o edital trouxe 07 itens para a licitação, conforme Termo de Referência. Ocorre, contudo, que as especificações técnicas dos produtos, especialmente em relação aos itens 02, 03, 04, 05 e 06, há limitação a participação de licitantes, que não estão acompanhadas das devidas justificativas e que podem (devem!) ser revistas.

Importa consignar, conforme pode se perceber dos catálogos anexos, que a Impugnante tem em sua gama de produtos, Bens que muito se assemelham às características daqueles licitados, quais sejam: Item 02 - Escavadeira Hidráulica da marca XCMG, modelo XE180BR; Item 03 - Motoniveladora da marca XCMG, modelo GR1905BR; Item 04 – Pá Carregadeira da marca XCMG, modelo LW350KV; Item 05 – Retroescavadeira da marca XCMG, modelo XC870BR-II; e, Item 06 - Rolo Compactador da marca XCMG, modelo XS123PDBR.

Antes de adentrar no descritivo técnico de cada insurgência do edital, muito importante registrar que o conjunto de características que constam no edital faz com que o certame seja muito restritivo. Isto porque, da forma como está a descrição técnica de cada objeto dos equipamentos, poderá restar configurada possível restrição excessiva do certame.

Assim sendo, Ilustre Pregoeiro, conforme se observa das especificações que serão abaixo citadas, as quais, revelam-se desnecessárias e/ou excessivas a efetivar a finalidade dos bens, em detrimento do caráter competitivo, isto porque, a todo sentir, instrui-se a não selecionar proposta mais vantajosa, mas a beneficiar alguns particulares.

É notório que os equipamentos convencionais existentes no mercado brasileiro, embora não atendam exatamente todas as especificações

constante no edital, porém, desempenham exatamente as mesmas funções, configurando-se adequado a satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato.

É certo que a Lei nº 14.133/21 permite a indicação de algumas características como padrão de referência, a ser listado tão-somente como mero referencial para os licitantes. No caso em tela, porém, não é isso que se verifica.

Ocorre que, a especificação técnica contida no edital, relacionada aos itens 01, 03 a 06 e 08, restringe o universo de possíveis competidores, seja pela exigência de características específicas do edital, não obstante haja no mercado **diversos bens e marcas** com reconhecida qualidade, especificações similares ou quase idênticas, que atendem na íntegra a satisfação do objeto perquirido.

Em outras palavras, em virtude do descritivo do objeto escolhido por este Ente Público, para cada um dos itens citados, a empresa Impugnante estará excluída de apresentar proposta ou esta poderá ser desclassificada, o que, em nosso sentir, mácula o presente procedimento de aquisição, porquanto, restringe de forma indevida o universo de fornecedores e, por consequência, deixa de privilegiar à competitividade e o menor preço por item, objetivo maior do Pregão.

Com efeito, o exame do edital revela situação que merece urgente reparo pela autoridade administrativa, pois cria óbice a própria realização da disputa, limitando o leque da licitação.

Dando efetividade ao princípio da legalidade (cf. art. 37, caput, da CR/88), o artigo 5º da Lei n. 14.133/21 garante a todos quantos participem de licitações públicas o direito público subjetivo à fiel observância do pertinente procedimento estabelecido na Lei, especialmente quanto à promoção da máxima competitividade factível entre os interessados, na busca pela proposta mais vantajosa.

Ademais, excessiva e desproporcional é a especificação técnica alusiva às mencionadas exigências, porquanto assegura discriminação desproporcional a obtenção da contratação mais vantajosa, pois furta o caráter competitivo do certame.

À vista do exposto, o ato convocatório em debate necessita de reforma neste quesito, eis que contempla **equipamentos** com especificação desnecessária para assegurar a boa execução do futuro contrato, e, via de consequência, tem o condão de impossibilitar a participação de interessados ou gerar efeitos aptos a acarretar a derrota de um licitante.

Ora, em que pese o objeto licitado exigir a adoção de tratamento discriminatório, isso não implica em autonomia a este ínclito órgão público para consagrar restrição excessiva, vez que esta deve atentar-se as especificações mínimas necessárias a fim de assegurar a obtenção da contratação mais vantajosa.

Para tanto, imprescindível é a compatibilidade entre a restrição do objeto com o fim a qual ele se destina, e, portanto, deve o órgão licitante justificar, de modo fundamentado, através de elementos/laudo técnico hábil a comprovar a manutenção das exigências questionadas, não apenas a necessidade de discriminar, mas também o limite mínimo da discriminação. O que, data máxima vênia, não foram observados no presente certame.

Importante mencionar o entendimento adotado pelo Tribunal de Contas da União, quando da prolação do Acórdão 2.383/2014-TCU-Plenário, da relatoria do Eminentíssimo Ministro Aroldo Cedraz, no sentido de que *“a Administração, por ocasião do planejamento de suas aquisições de equipamentos, deve identificar, previamente à elaboração das especificações técnicas e à cotação de preços, um conjunto representativo dos diversos modelos existentes no mercado que possam atender completamente às suas necessidades, de modo a caracterizar a realização de ampla pesquisa de mercado e evitar o direcionamento do certame para modelo específico pela inserção no edital de características atípicas”*.

Nesse sentido, é dever do órgão licitante fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores. No presente caso, todavia, não restaram demonstrados elementos técnicos hábeis a motivar a inserção das exigências técnicas, quando das especificações do objeto.

Veja-se que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e/ou o Termo de Referência silenciam neste ponto sobre o motivo de inserir as exigências técnicas do objeto sem que fosse esclarecido os motivos para tal delimitação tão específica.

Como possível consequência dessa exigência, consoante alertado acima, o certame poderá culminar **com restrição excessiva a participação ou não ter disputa de preço**, resultando em certame sem qualquer desconto em relação ao preço de referência ou mesmo concorrência.

Destarte, passa-se a rebater tecnicamente cada item e cada exigência impugnada, separados, na ordem.

LI - ITENS 2 E 5 - DA EXIGÊNCIA DE SISTEMA DE TELEMETRIA INTEGRADO COM DIAGNOSTICO REMOTO da mesma marca do fabricante que possibilite seu acesso via sinal gsm ou satelital:

Os Itens 02 (Escavadeira Hidráulica) e 05 (Retroescavadeira), compartilham de uma característica em comum, a qual pedimos vênia para tratar em item único, porquanto o argumento e fundamentação é o mesmo.

No caso, os referidos itens trazem a exigência de que os respectivos equipamentos sejam equipados com **SISTEMA DE TELEMETRIA INTEGRADO COM DIAGNOSTICO REMOTO da mesma marca do fabricante que possibilite seu acesso via sinal gsm ou satelital.**

A exigência contida no Termo de Referência, ao condicionar a aceitação dos equipamentos à presença de **sistema de telemetria integrado e diagnóstico remoto exclusivamente da mesma marca do fabricante**, configura requisito de natureza **marcária e excludente de competitividade**, sem justificativa técnica idônea que demonstre a imprescindibilidade dessa vinculação.

A telemetria, enquanto tecnologia, é um **sistema de comunicação e monitoramento eletrônico** que visa transmitir dados de operação do equipamento (como consumo, temperatura, pressão, falhas, desempenho etc.) a uma central de controle. Trata-se de funcionalidade de **monitoramento remoto**, independente da marca do equipamento, pois o princípio de funcionamento é **padronizado por protocolos eletrônicos universais** (CAN, J1939, ISO 11783, entre outros).

Demais disso, a adoção de sistemas de monitoramento de fabricantes independentes é, inclusive, **prática universalmente aceita e recomendada pela engenharia automotiva e mecânica**. Conforme esclarece o **Parecer Técnico nº 01/2022 do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC**, elaborado pelo **Prof. Dr. Eng. Lauro Cesar Nicolazzi** (cópia anexa), o uso de **peças, componentes, subsistemas e sistemas eletrônicos fabricados por fornecedores terceirizados é comum em toda a indústria de veículos automotores e máquinas de construção**, sejam nacionais ou internacionais.

O estudo conduzido pela UFSC analisou equipamentos de grandes fabricantes — como **Hyundai, Caterpillar, John Deere, Case e Yale** — e demonstrou que todos empregam **subsistemas produzidos por empresas especializadas** (tais como Cummins, Bosch, ZF, Dana, Denso, Hitachi, entre outras),

justamente em razão da **expertise tecnológica e da confiabilidade superior** desses fornecedores

O referido parecer técnico destaca que exigir que todos (ou em parte!) os subsistemas ou componentes pertençam ao mesmo grupo industrial ou marca **não apenas carece de respaldo técnico, como contraria as boas práticas de engenharia e de produção industrial**, podendo inclusive **eleva custos e reduzir a qualidade**, já que restringe a livre escolha de tecnologias mais avançadas e compatíveis. O documento é enfático ao afirmar que essa prática de integração de sistemas de diferentes marcas visa justamente **melhorar a qualidade dos produtos, reduzir custos e otimizar o serviço pós-venda**, além de ser a conduta padrão adotada pelas maiores montadoras do mundo.

Portanto, a exigência editalícia de que o sistema de telemetria seja da mesma marca ou grupo econômico do fabricante **configura restrição injustificada e discriminatória**, pois exclui soluções tecnicamente equivalentes e amplamente utilizadas no mercado. Não há qualquer fundamento técnico que justifique o vínculo de marca entre o equipamento e o sistema de telemetria, desde que o sistema ofertado atenda às finalidades funcionais — rastreamento, diagnóstico remoto e controle de parâmetros de uso — com precisão e segurança.

Logo, a integração entre o sistema de telemetria e os sensores do equipamento **não exige identidade de marca**, mas apenas **compatibilidade de interface eletrônica e de comunicação**, o que é amplamente atendido por soluções desenvolvidas por empresas especializadas do setor — a exemplo do sistema **ONBOARD**, instalado nos equipamentos ofertados pela Impugnante.

O sistema **ONBOARD** constitui plataforma de telemetria amplamente utilizada em máquinas pesadas e veículos fora de estrada, permitindo o monitoramento em tempo real dos principais parâmetros operacionais do equipamento, como:

- Horímetro, consumo de combustível e ociosidade;
- Localização geográfica via GPS;
- Alarmes de falha e diagnósticos preventivos;
- Transmissão de dados via GSM e satelital;
- Armazenamento e emissão de relatórios automáticos de desempenho e manutenção.

Essas funcionalidades correspondem **integralmente àquelas exigidas no edital**, atendendo plenamente à finalidade da Administração Pública de obter

eficiência no controle, rastreabilidade e manutenção preditiva do ativo. Assim, a **restrição à marca do fabricante não acrescenta ganho técnico**, mas apenas **reduz o universo de competidores**.

Destarte, não se observa, nos autos do certame, **qualquer justificativa técnica, estudo ou parecer** que demonstre a necessidade de que o sistema de telemetria seja “da mesma marca do fabricante”. O simples argumento de integração nativa não é suficiente para caracterizar indispensabilidade, pois:

- sistemas de terceiros, como o ONBOARD, **possuem interface padrão CAN e APIs de integração abertas**, podendo inclusive transmitir dados diretamente para o sistema interno da Administração, se desejado;
- o fabricante **XCMG**, conforme catálogos oficiais juntados, **permite a instalação de sistemas de monitoramento de terceiros**, sem prejuízo da garantia ou da funcionalidade dos equipamentos a vinculação à marca elimina fabricantes equivalentes que atendem à função exigida, afrontando o princípio da **isonomia e da ampla competitividade**.

Em síntese, a exigência de que o sistema de telemetria e diagnóstico remoto seja “da mesma marca do fabricante” **não guarda relação direta com o desempenho, segurança ou eficiência do equipamento; afasta concorrentes e reduz a competitividade** do certame; **contraria os princípios da isonomia, impessoalidade e vantajosidade**, previstos na Lei nº 14.133/2021; e, **é tecnicamente dispensável**, uma vez que sistemas independentes (como o ONBOARD) desempenham idêntica função, com igual ou superior qualidade e precisão.

Assim, requer-se que a Administração **retifique o Termo de Referência**, suprimindo a vinculação do sistema de telemetria à marca do fabricante, passando a exigir apenas que o equipamento possua **sistema de telemetria e diagnóstico remoto ativo, compatível e funcional via rede GSM e/ou satélite**, independentemente de marca, de modo a **restaurar a ampla competitividade** e preservar o interesse público.

I.II - ITEM 3 - MOTONIVELADAORA - DA EXIGÊNCIA DE RAIOS DE GIRO:

A exigência editalícia de que a **motoniveladora** possua “**raio de giro mínimo nos pneus dianteiros de 7.200 mm**”, prevista no Termo de Referência,

não encontra fundamento técnico razoável e tampouco se revela determinante para o desempenho operacional do equipamento.

A **motoniveladora XCMG GR1905BR**, que a Impugnante pretende ofertar, possui **raio de giro de 7.400 mm**, conforme catálogo técnico oficial do fabricante.

Essa diferença de **apenas 200 mm (20 cm)** é **marginal e insignificante** no contexto da operação do equipamento, não representando qualquer prejuízo prático às manobras, à capacidade de operação ou à eficiência na execução dos serviços.

Do ponto de vista técnico, o raio de giro resulta da **geometria do chassi e do ângulo de esterçamento das rodas dianteiras**, grandezas projetadas para equilibrar **estabilidade, tração e conforto de operação**. Pequenas variações nesse parâmetro — como a existente entre 7.200 mm e 7.400 mm — **não têm efeito mensurável sobre a produtividade da máquina**, tampouco sobre a segurança ou desempenho da obra.

Em verdade, motoniveladoras com raio de giro um pouco maior apresentam **maior estabilidade lateral e melhor distribuição de peso durante a curva**, reduzindo a inclinação do chassi e proporcionando **maior conforto e segurança ao operador**, sobretudo em operações sobre terreno irregular.

Além disso, o raio de giro é um **atributo de projeto**, não passível de alteração sem comprometer a integridade estrutural do equipamento. Logo, a exigência de valor exato (7.200 mm) ou inferior não se justifica tecnicamente e **acaba por restringir a competitividade** do certame, pois **exclui modelos equivalentes e amplamente utilizados no mercado**, como o modelo GR1905BR, que é produzido em território nacional, homologado e comercializado por diversos entes públicos e privados.

A função principal da motoniveladora é a **regularização e conformação de terrenos**, não havendo manobras de pequeno raio comparáveis às de equipamentos compactos. As operações típicas (nivelamento, corte, acabamento de taludes, escarificação etc.) são executadas em **linhas retilíneas e amplas áreas**, de modo que a variação de 200 mm no raio de giro **não interfere na capacidade operacional** nem no tempo de execução das tarefas.

O que realmente determina a eficiência operacional é o **ângulo de articulação do chassi** ($\pm 15^\circ$ na GR1905BR) e o **ângulo de direção das rodas dianteiras**, ambos plenamente compatíveis com os padrões internacionais da

categoria. Assim, não há fundamento técnico para vincular a aceitabilidade da proposta a um raio de giro nominal exato.

Assim, o parâmetro imposto carece de justificativa técnica e **deve ser flexibilizado** para permitir a participação de equipamentos com **raio de giro equivalente**, que garantam igual ou superior desempenho, segurança e estabilidade, como o modelo **XCMG GR1905BR**, cuja performance é amplamente reconhecida no setor.

Diante do exposto, conclui-se que a diferença de 200 mm no raio de giro é **tecnicamente irrelevante e não impacta** a funcionalidade, o desempenho ou a segurança do equipamento; a exigência, sem demonstração de indispensabilidade, **viola os princípios da isonomia, competitividade e vantajosidade** (da Lei nº 14.133/2021); o modelo **XCMG GR1905BR** atende integralmente à **finalidade do objeto licitado**, apresentando desempenho comprovado em inúmeros contratos públicos e privados.

Diante disso, requer-se a **retificação do Termo de Referência**, de modo a substituir a exigência por redação mais técnica e compatível com o mercado, nos seguintes termos: “Raio de giro nos pneus dianteiros de até 7.500 mm ou equivalente, desde que o equipamento assegure plena manobrabilidade e desempenho operacional compatível com as condições de trabalho.”

Tal adequação preserva a competitividade do certame, assegura o atendimento integral da necessidade pública e harmoniza o edital com os princípios e regras da Lei nº 14.133/2021.

I.III - ITEM 4 - PÁ CARREGADEIRA - DAS EXIGÊNCIAS IMPUGNADAS:

O edital exigiu que a Pá Carregadeira tenha “deslocamento avante e a ré com no mínimo 04 velocidades” e “ângulo de articulação de no mínimo 40º”, enquanto a Pá Carregadeira da XCMG, modelo LW350KV, a ser ofertada pela Impugnante, é equipada com transmissão de 04 velocidades à frente e 03 à ré e com ângulo de articulação de 38º.

Passa-se a abordar como uma das exigências abaixo.

a) Da transmissão:

O Termo de Referência do Item Pá Carregadeira condiciona a aceitação do equipamento a possuir **“transmissão tipo Power Shift ou hidrostática com deslocamento avante e a ré, com no mínimo 04 velocidades (marchas)”**.

A redação, tal como posta, sugere **4 marchas em ambos os sentidos**, sem, contudo, apresentar **justificativa técnica** acerca da indispensabilidade desse número específico de relações **também em ré** para a adequada prestação do serviço público pretendido.

Do ponto de vista de engenharia e operação, **marchas em ré** servem majoritariamente para **reposição curta** após o carregamento — deslocamentos de baixa a média velocidade até a pilha/caminhão, em ciclos repetitivos e com espaço controlado. Nesses cenários, **aumentar o número de marchas em ré não agrega produtividade mensurável**, pois o desempenho do ciclo depende muito mais de: (i) **torque em baixa** via conversor, (ii) **faixa de velocidade efetiva** disponível, (iii) **força de tração/desagregação**, e (iv) **tempos de ciclo hidráulico** (elevação/descarga). Em síntese: **a função (faixa de velocidades e resposta do trem de força)** importa mais do que a **contagem** de marchas em ré.

A **XCMG LW350KV** possui **transmissão powershift** (Hangzhou Advance YD130), **com 4 marchas à frente e 3 marchas à ré**, entregando **faixas de velocidade plenamente adequadas** à operação típica de carregamento: 1^a, 2^a e 3^a marchas **valem tanto para avanço quanto para ré** (7 / 12 / 28 km/h); e 4^a **marcha (40 km/h)** é exclusiva para avanço, como é usual em carregadeiras desta classe.

Ou seja, a **velocidade máxima em ré (28 km/h)** já atende, com folga, as necessidades de reposicionamento, e o conjunto **conversor + relações de marcha** fornece o **impulso e a elasticidade** exigidos na operação.

Além disso, a LW350KV apresenta **tempos de ciclo competitivos** (elevação com carga de **5,14 s** e **ciclo total de 9,03 s**), que são indicadores diretos de produtividade do equipamento no carregamento, superando, em relevância, a simples contagem de marchas em ré.

É **padrão de mercado** em pás carregadeiras desta categoria a configuração **4F/3R** em transmissões powershift, reservando-se a 4^a marcha **somente ao avanço** para deslocamentos em pista/pátio e transferências curtas entre frentes de serviço. Exigir **4 marchas também em ré não guarda relação causal com ganho de produtividade, segurança ou eficiência** — sobretudo

porque as manobras em ré são **curtas**, com limitada necessidade de escalonamento fino acima da **3ª marcha**.

Assim, a **exigência de 4 marchas em ré** acaba por operar como **barreira artificial**, sem demonstrar **indispensabilidade** (da Lei 14.133/2021), restringindo a competitividade **sem benefício técnico comprovado**.

Diante do exposto, conclui-se que: a **contagem de marchas em ré (≥4) não é determinante** para o desempenho do serviço, desde que haja **faixa de velocidade adequada e resposta do trem de força** compatível — o que a **LW350KV (4F/3R)** entrega, com **28 km/h** em ré e **40 km/h** em avanço, além de **tempos de ciclo** eficientes.

Além disso, a manutenção da exigência tal como redigida **restringe a competição** sem ganho técnico comprovado, contrariando os princípios de **isonomia, competitividade e vantajosidade** da Lei 14.133/2021.

Ante o exposto, postula-se a retificação do edital para que passe a constar: “Transmissão tipo powershift ou hidrostática com deslocamento avante e a ré, **assegurando no mínimo 4 velocidades à frente e no mínimo 3 velocidades à ré**, ou **faixas de velocidade equivalentes** que garantam **velocidade máxima em ré não inferior a 25 km/h** e desempenho operacional compatível”.

Tal ajuste **preserva a finalidade pública, amplia a competitividade e alinha o edital aos parâmetros técnicos efetivamente relevantes** para produtividade e segurança na operação de carregamento.

b) Do ângulo de articulação:

A exigência editalícia que determina que a pá carregadeira possua **ângulo de articulação mínimo de 40º** não encontra amparo técnico que justifique sua rigidez, tampouco se revela indispensável para assegurar o desempenho ou a eficiência do equipamento nas condições de trabalho a que se destina.

O **ângulo de articulação** é um parâmetro de projeto que define o quanto os semi-chassis dianteiro e traseiro podem se deslocar lateralmente um em relação ao outro. Essa característica tem por objetivo permitir que o equipamento realize manobras com maior agilidade e reduza o raio de giro em espaços confinados. Entretanto, a diferença entre **38º e 40º** é **marginal**, representando uma variação de apenas **2º** — ou seja, algo inferior a 5% sobre o total — e que **não**

interfere de forma significativa na capacidade de manobra ou na produtividade do equipamento.

A **XCMG LW350KV**, pá carregadeira a ser ofertada pela Impugnante, possui **ângulo de articulação de 38º** e **raio mínimo de giro de apenas 5.210 mm**, conforme consta em seu catálogo técnico oficial. Isso demonstra que, apesar de o ângulo ser ligeiramente inferior ao exigido, o equipamento alcança **resultado funcional equivalente ou até superior**, visto que o raio de giro efetivo — que é o verdadeiro indicador da manobrabilidade — permanece dentro de um patamar plenamente adequado para operações de carregamento, transporte e manobras em canteiros de obras, vias públicas e pátios de depósito.

É importante destacar que a eficiência de uma pá carregadeira **não depende isoladamente do ângulo de articulação**, mas de um conjunto de fatores de engenharia que envolvem o **entre-eixos**, o **diâmetro dos pneus**, o **sistema hidráulico de direção** e o **projeto estrutural do chassi**. A busca por ângulos de articulação cada vez maiores pode, inclusive, comprometer a **estabilidade lateral do equipamento**, especialmente quando a máquina se encontra com a caçamba carregada em curvas acentuadas, motivo pelo qual diversos fabricantes optam por limitar esse parâmetro em torno de **38º**, privilegiando a segurança, o equilíbrio e o conforto operacional do operador.

Além disso, não há no edital qualquer **justificativa técnica ou memorial descritivo** que comprove a necessidade específica de 40º como valor mínimo. A exigência, portanto, carece de **motivação técnica concreta**, o que afronta o disposto na **Lei nº 14.133/2021**, que veda cláusulas que restrinjam a competitividade sem demonstração da sua indispensabilidade.

Desse modo, exigir exatamente 40º de articulação revela-se uma limitação arbitrária, que exclui equipamentos amplamente utilizados no mercado nacional, igualmente eficientes e seguros. O modelo **XCMG LW350KV** é produzido em território brasileiro, homologado e fornecido a diversos entes públicos, o que atesta sua conformidade técnica e robustez.

Em síntese, a pequena diferença de 2º em relação ao exigido **não produz impacto prático** sobre o desempenho da máquina, não reduz a sua capacidade de manobra e tampouco compromete a segurança ou a estabilidade da operação. Ao contrário, trata-se de um ajuste de projeto que favorece a durabilidade e o controle do equipamento, sem prejuízo à produtividade.

Por essas razões, requer-se a **retificação do Termo de Referência**, a fim de que a exigência passe a admitir **ângulo de articulação de, no mínimo, 38º ou equivalente**, preservando-se assim o princípio da ampla competitividade, sem qualquer comprometimento da finalidade pública do certame.

LIV - ITEM 6 - ROLO COMPACTADOR - DAS EXIGÊNCIAS IMPUGNADAS:

O edital exigiu que o Rolo Compactador tenha “capacidade teórica subida de rampa mínima de 50%” e “capacidade teórica de subir em rampa com vibração de 45%”, enquanto o Rolo Compactador da XCMG, modelo XS123PDBR, a ser ofertado pela Impugnante, é equipado com “capacidade teórica subida de rampa de 45%” e “capacidade teórica de subir em rampa com vibração de 20%.

Passa-se a abordar como uma das exigências abaixo.

A exigência de que o **rolo compactador** possua **capacidade teórica de subida em rampa mínima de 50%** e **capacidade teórica de subida em rampa com vibração de 45%**, tal como disposta no Termo de Referência, revela-se tecnicamente desproporcional e desnecessariamente restritiva. Trata-se de uma especificação que, embora aparente ter por finalidade garantir melhor desempenho do equipamento em terrenos inclinados, **não encontra justificativa funcional ou prática que sustente valores tão elevados** como requisito obrigatório, especialmente considerando o tipo de aplicação a que se destina o objeto licitado.

O **modelo XS123PDBR**, fabricado pela **XCMG** e ofertado pela Impugnante, apresenta **capacidade de subida teórica de 45%** e **capacidade de subida com vibração de 20%**, conforme catálogo técnico oficial do fabricante.

Esses parâmetros representam, dentro da engenharia de compactação, **valores perfeitamente adequados e seguros** às condições usuais de operação do equipamento. O desempenho em aclives de 45% já se encontra **no limite superior de operação segura**, segundo normas internacionais e práticas de campo, sendo plenamente suficiente para obras de infraestrutura viária, terraplenagem e manutenção de estradas vicinais, que raramente apresentam rampas superiores a 30%.

A compactação em terrenos com **inclinação acima de 20% durante vibração**, como pretende o edital, **não é recomendada pelos próprios fabricantes** nem pelas normas de segurança ocupacional, justamente pelo risco de

perda de estabilidade lateral e comprometimento da aderência. Em operação vibratória, o equipamento gera forças centrífugas alternadas que reduzem o contato uniforme entre o cilindro e o solo, o que aumenta o risco de escorregamento e **pode comprometer a segurança do operador e a integridade da máquina.**

Assim, exigir capacidade de subida com vibração de **45%** não apenas **ultrapassa os limites técnicos seguros** para o tipo de operação realizada por rolos compactadores de 12 toneladas, mas também **desconsidera o comportamento físico real desses equipamentos em campo**, convertendo o requisito em uma barreira técnica infundada e de caráter excludente.

O **XCMG XS123PDBR**, por sua vez, é um equipamento amplamente testado e utilizado em obras públicas em todo o território nacional, sendo projetado para oferecer **máxima eficiência em compactação, estabilidade e segurança operacional**. Seu sistema de tração hidrostática e o conjunto motor-transmissão Cummins QSB4.5 entregam desempenho robusto, com excelente aderência mesmo em condições severas de solo. A capacidade de subida de 45% é **resultado direto de um projeto equilibrado entre força motriz, centro de gravidade e peso operacional**, preservando a estabilidade sem comprometer a performance.

Cumprir registrar que a **capacidade de subida teórica** é um parâmetro estimado em ambiente controlado, não sendo linearmente comparável entre diferentes fabricantes, pois envolve **métodos próprios de cálculo** (ângulo de inclinação, coeficiente de atrito do solo e condições de carga). Assim, não se pode considerar essa variável como elemento absoluto de desempenho, devendo-se avaliar o conjunto de fatores que determinam o rendimento em campo — potência, torque, tração hidrostática, pneus, distribuição de peso e capacidade vibratória.

Portanto, sob a ótica técnica e funcional, não há justificativa razoável para exigir que o rolo compactador opere com 50% de capacidade de rampa e 45% com vibração, quando equipamentos de comprovada eficiência, como o modelo **XCMG XS123PDBR**, já atendem plenamente à finalidade de serviço, oferecendo operação segura, torque elevado e excelente compactação.

À vista do exposto, conclui-se que a exigência em tela **viola o princípio da proporcionalidade técnica e da competitividade**, previsto na **Lei nº 14.133/2021**, uma vez que impõe parâmetro restritivo sem demonstrar sua indispensabilidade.

Assim, requer-se que o edital seja **retificado** para admitir equipamentos com **capacidade de subida mínima de 45% e capacidade com vibração compatível com as condições seguras de operação (a exemplo de 20%)**, reconhecendo que tais valores **atendem integralmente à finalidade pública** e garantem a eficiência, segurança e durabilidade do equipamento.

I.V – ITENS 2, 3, 4, 5 e 6 – DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

No caso, o edital exigiu, em seu Anexo I – Termo de Referência, no descritivo do objeto dos itens licitados, que o licitante possua **“Assistência Técnica através do revendedor Autorizado, com distância máxima da sede do CISMEL (Londrina, PR) em até 200 km”**.

Assim sendo, a diretriz editalícia em questão estabelece um **critério geográfico** que **não guarda relação de causalidade necessária com o desempenho contratual**, deslocando o foco do que realmente importa: o **tempo de resposta e de solução das ocorrências**, conforme parâmetros de **Service Level Agreement (SLA)** ou **Acordo de Nível de Serviço (ANS)**.

A **distância em quilômetros** é uma variável **imperfeita e não determinante** para aferir a qualidade da assistência técnica. Em se tratando de manutenção de máquinas pesadas, o que efetivamente define a eficiência do suporte é o **tempo de resposta**, que depende, sobretudo, de:

- (i) disponibilidade e logística de peças;
- (ii) dimensionamento e mobilidade das equipes técnicas;
- (iii) capacidade de diagnóstico remoto;
- (iv) rotas e janelas de atendimento; e
- (v) cumprimento de prazos previamente pactuados em **SLA/ANS** com penalidades em caso de descumprimento.

Esses fatores são **objetivamente mensuráveis e auditáveis**, ao contrário do critério de *“em até 200 km”*, que **não garante rapidez** — uma oficina próxima pode levar **vários dias** para atender —, **nem impede eficiência**, pois uma rede estruturada, ainda que situada a 300 ou 400 km, pode realizar o atendimento **em até 24 ou 48 horas**.

A boa prática em contratações públicas orienta que o **Termo de**

Referência descreva resultados esperados e métricas de desempenho (tempo de resposta, tempo de deslocamento, tempo de solução e disponibilidade de peças, em vez de impor **meios físicos ou geográficos** de execução. O próprio **Tribunal de Contas da União (TCU)**, em seus manuais e orientações sobre a elaboração de Termos de Referência, vincula sua validade a um **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** que demonstre **viabilidade, proporcionalidade e critérios objetivos de desempenho**, e não a preferências territoriais abstratas.

Dessa forma, para que se selecione a proposta mais vantajosa, com **isonomia e ampla competitividade**, as especificações devem ser **proporcionais ao objeto e vinculadas à performance contratual**. Uma exigência geográfica sem demonstração técnica adequada **restringe a competitividade**, afastando potenciais proponentes **sem assegurar benefício real à Administração**.

Além disso, limitar a participação de empresas com base em sua localização **viola o princípio da competitividade e contraria a isonomia**, na medida em que favorece fornecedores locais e discrimina os de outras regiões.

Pergunta-se: se a distância máxima fosse, em tese, um fator técnico indispensável, por que fixar o limite em **200 km**, e não em **50 km, 100 km ou 500 km**? A ausência de critério técnico demonstra o **caráter arbitrário** da exigência.

Os avanços tecnológicos, aliados à comunicação remota e à logística integrada, **eliminam a necessidade de restrições geográficas**, permitindo que o atendimento ocorra em prazo hábil, independentemente da localização física da assistência.

Em termos econômicos, tal limitação territorial reduz a concorrência e pode resultar em **propostas de maior valor**, contrariando o **interesse público primário** e o **princípio da vantajosidade** (art. 11, I, da Lei nº 14.133/2021). Ademais, ao restringir a competição, impede-se a **participação de empresas de outras regiões**, limitando o **desenvolvimento econômico** e a **geração de empregos** fora do eixo geográfico do certame.

Em outras palavras, a Administração pode — e deve — **avaliar a capacidade técnica e operacional das empresas** sem impor barreiras geográficas, utilizando instrumentos como **planos de logística, contingência e ANS/SLA** para garantir eficiência e controle contratual.

A utilização de **ferramentas tecnológicas**, o incentivo à **cooperação entre empresas locais e regionais**, e a **fiscalização baseada em indicadores de desempenho** são medidas mais modernas e eficazes para assegurar a boa

execução contratual sem violar os princípios da **isonomia, competitividade e vantajosidade**.

Assim, a exigência de que a assistência técnica esteja em até 200 km da sede do Consórcio **não se sustenta tecnicamente, é juridicamente indevida e contraria a jurisprudência do TCU e a Lei nº 14.133/2021**.

Sugere-se, portanto, a **supressão da exigência geográfica (em até 200 km)** e a sua substituição por parâmetros de desempenho (ANS/SLA), nos seguintes termos:

“Comprovar a existência de rede de assistência técnica autorizada apta a atender o CISMEL - NCP com Acordos de Nível de Serviço (ANS) mínimos: confirmação do chamado em até 24 (vinte e quatro) horas úteis e atendimento presencial em até 24 (vinte e quatro) horas úteis após a confirmação do chamado. Não se exigirá localização geográfica específica, desde que comprovada a capacidade operacional para o cumprimento dos prazos e indicadores acima, mediante documentação idônea do fabricante e do prestador.”

A **substituição do critério de “em até 200 km” por cláusulas de desempenho (SLA/ANS):** (i) **alinha o edital aos princípios da vantajosidade, isonomia e eficiência** previstos na Lei nº 14.133/2021; (ii) **mitiga riscos contratuais**, mediante parâmetros auditáveis; (iii) **evita restrição competitiva indevida**, conforme jurisprudência consolidada do TCU; e (iv) **prioriza resultados efetivos** — tempo e qualidade de atendimento — em detrimento de critérios arbitrários e territoriais.

II – DOS FUNDAMENTOS DE DIREITO QUE IMPÕEM A PROCEDÊNCIA DA PRESENTE IMPUGNAÇÃO:

Convém, inicialmente, lembrar que é pressuposto inquestionável do Estado Democrático de Direito é a sua subordinação ao ordenamento jurídico vigente e, como notório, no âmbito da Administração Pública, tal pressuposto se traduz na observância dos seguintes princípios (sem grifo):

Art. 37. A Administração Pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...).

No âmbito específico das licitações e contratos administrativos, a Lei n. 14.133/21 consagrou expressamente em seu artigo 5º os seguintes princípios (sem grifo):

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

Do exposto acima, depreende-se que a atividade administrativa deve ser exercida em absoluta conformidade com a lei e com os princípios inerentes. Das premissas licitatórias extrai-se a seguinte fórmula, que deve sempre ser almejada pela Administração Pública: **busca da proposta mais vantajosa para a Administração por meio de procedimento formal em que fiquem asseguradas a isonomia e a competitividade.**

Portanto, a licitação é um procedimento informado, também, e principalmente, pela ideia de competição. Esse é o norte da atividade administrativa licitatória, que deve sempre estimular o incremento da disputa. Assim, se ao administrador socorrerem duas condutas, deverá sempre optar por aquela que **favoreça a ampliação do universo de competidores**, sob pena de ferir o interesse público, os princípios supramencionados e a legislação.

Com a presente IMPUGNAÇÃO AO EDITAL demonstrar-se-á que as condições do instrumento convocatório estão limitando a competitividade, reduzindo drasticamente a possibilidade de obter a melhor proposta, haja vista redução injustificada do universo de competidores.

As exigências explicitadas não são apenas ilegais, mas, também, desnecessárias e restritivas à competição, o que é rechaçado pela jurisprudência:

“As regras do edital de licitação devem ser interpretadas de modo que, sem causar qualquer prejuízo à administração e aos interessados no certame, possibilitem a **participação do maior número possível de concorrentes a fim de que seja possibilitado se encontrar entre as propostas a mais vantajosa.**” (Grifo nosso)¹.

Portanto, as exigências previstas na fase de habilitação não podem ser tais a ponto de impedir a participação daqueles que teoricamente estariam aptos a fornecer o Equipamento, a pretexto de assegurar uma prestação vantajosa, adotando exigência técnica, SEM QUALQUER FUNDAMENTO TÉCNICO que o justifique.

Para tanto, por se destinar o certame à aquisição de equipamentos pesados com a finalidade precípua de atender as necessidades deste ínclito Órgão, desnecessária são as exigências ou merecem reparo **todas àquelas já citadas alhures.**

Não bastasse, excessiva e desproporcional a especificação técnica alusiva as exigências adrede, porquanto asseguram discriminação desproporcional a obtenção da contratação mais vantajosa, pois furtam o caráter competitivo do certame.

A legislação é expressa ao proibir as exigências discriminatórias em tela, pois inexistente fundamento de fato ou de direito para tanto. Ao contrário, consoante devidamente exposto, há farta justificativa para que o edital seja revisto.

Ademais, em que pese o objeto licitado exigir a adoção de tratamento discriminatório, isso não implica em autonomia à Administração para consagrar restrição excessiva, vez que esta deve se atentar as especificações mínimas necessárias a fim de assegurar a obtenção da contratação mais vantajosa.

Para tanto, imprescindível é a compatibilidade entre a restrição de cada item do objeto com o fim a qual ele se destina, e, portanto, deve a Administração justificar, de modo fundamentado, não apenas a necessidade de discriminar, mas também o limite mínimo da discriminação. **O que, frisa-se, não foi observado no presente certame, pois ausente qualquer justificativa, conforme já argumentado acima.**

¹ STJ, Mandado de Segurança n.. 5.606/DF, STJ, Rel. Min. José Delgado, DJ 10.08.98.

Este é um ponto importante: as exigências quanto à especificação técnica devem ser obrigatoriamente motivadas e divulgadas. Na fase interna do certame, os dados requeridos, quanto à especificação técnica do objeto licitado, devem estar devidamente motivados.

Quanto à divulgação desses motivos, cabe mencionar específica orientação do TCU, segundo o qual, certas exigências quanto à capacidade técnica são ilegais, reiterando seu entendimento no sentido de que se consigne:

No respectivo processo, expressa e publicamente, os motivos dessa exigência, e demonstre tecnicamente que os parâmetros fixados são suficientes e pertinentes ao objeto licitado, assegurando-se de que a exigência não implique restrição ao caráter competitivo do certame.²

Assim, considerando-se que a Constituição Federal, bem como a Lei n. 14.133/2021 autorizam apenas as exigências mínimas necessárias à satisfatória execução do objeto licitado, **com base nos fatos e fundamentos acima expostos, o descritivo técnico dos Itens 2, 3, 4, 5 e 6 merecem ser revistos pela IMPUGNADA, pois estão restringindo de maneira indevida e sem justificativa técnica adequada o certame, compromete o caráter competitivo do certame.**

III - DOS PEDIDOS

ANTE O EXPOSTO, requer a IMPUGNANTE em relação ao Edital do Pregão Eletrônico n. 011/2025, do Consórcio CISMEL NCP/PR:

a) Que seja recebida e processada a presente impugnação, porquanto tempestiva e adequada, nos termos da legislação de regência;

b) Que a resposta referente a presente impugnação seja enviada aos e-mails comercial@macromaq.com.br, atendimento@macromaq.com.br, atendimento02@macromaq.com.br e juridico@macromaq.com.br, bem como toda e qualquer intimação a ser feita à IMPUGNANTE, sob pena de nulidade;

² TCU, TC 007.358/02, Acórdão 32/03.

c) Assim, em relação aos itens 02 (Escavadeira) e 05 (Retroescavadeira) requer-se que a Administração **retifique o Termo de Referência**, suprimindo a vinculação do sistema de telemetria à marca do fabricante, passando a exigir apenas que o equipamento possua **sistema de telemetria e diagnóstico remoto ativo, compatível e funcional via rede GSM e/ou satélite**, independentemente de marca, de modo a **restaurar a ampla competitividade** e preservar o interesse público;

d) **Em relação ao ITEM 03 - MOTONIVELADORA**, requer-se a **retificação do Termo de Referência**, de modo a substituir a exigência por redação mais técnica e compatível com o mercado, nos seguintes termos: “Raio de giro nos pneus dianteiros de até 7.500 mm ou equivalente, desde que o equipamento assegure plena manobrabilidade e desempenho operacional compatível com as condições de trabalho”;

e) **Em relação ao ITEM 04 - PÁ CARREGADEIRA**, postula-se a **retificação do edital para que passe a constar**: “Transmissão tipo powershift ou hidrostática com deslocamento avante e a ré, **assegurando no mínimo 4 velocidades à frente e no mínimo 3 velocidades à ré**, ou **faixas de velocidade equivalentes** que garantam **velocidade máxima em ré não inferior a 25 km/h** e desempenho operacional compatível”;

f) **Ainda em relação ao ITEM 04 - PÁ CARREGADEIRA**, requer-se a **retificação do Termo de Referência**, a fim de que a exigência passe a admitir **ângulo de articulação de, no mínimo, 38º ou equivalente**, preservando-se assim o princípio da ampla competitividade, sem qualquer comprometimento da finalidade pública do certame;

g) **Em relação ao ITEM 06 - ROLO COMPACTADOR**, requer-se que o edital seja **retificado** para admitir equipamentos com **capacidade de subida mínima de 45% e capacidade com vibração compatível com as condições seguras de operação (a exemplo de 20%)**, reconhecendo que tais valores **atendem integralmente à finalidade pública** e garantem a eficiência, segurança e durabilidade do equipamento;

h) **Em relação à exigência de “Assistência Técnica através do revendedor Autorizado, com distância máxima da sede do CISMEL (Londrina, PR) em até 200 km” – requer a supressão da exigência geográfica (em até 200 km) do descritivo técnico dos itens licitados;** alternativamente, sugere a substituição da exigência impugnada por parâmetros de desempenho (ANS/SLA), nos seguintes termos: “Comprovar a existência de rede de assistência técnica autorizada apta a atender o CISMEL com Acordos de Nível de Serviço (ANS) mínimos: confirmação do chamado em até 24 (vinte e quatro) horas úteis e atendimento presencial em até 24 (vinte e quatro) horas úteis após a confirmação do chamado. Não se exigirá localização geográfica específica, desde que comprovada a capacidade operacional para o cumprimento dos prazos e indicadores acima, mediante documentação idônea do fabricante e do prestador.”

i) Que seja acatada a presente impugnação, julgando procedentes todos os seus pedidos, sob pena de caracterizar direcionamento do certame;

j) Caso acolhida a impugnação, requer-se **a republicação do edital com reabertura do prazo para envio de propostas**, conforme prevê a legislação vigente.

Termos em que

Pede Deferimento.

São José/SC, 17 de outubro de 2025.

MACROMAQ EQUIPAMENTOS LTDA
CNPJ/MF: 83.675.413/0001-01

 macromaq.com