DECISÃO ADMINISTRATIVA DE IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

LICITAÇÃO: PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026.

OBJETO: AQUISIÇÃO DE CAMINHÃO NOVO, ZERO QUILÔMETRO, TRAÇÃO 6X2, EQUIPADO COM CAÇAMBA BASCULANTE DE CAPACIDADE MÍNIMA DE 12 M³.

IMPUGNANTES: MATTANA VEÍCULOS LTDA e FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA.

IMPUGNADO: MUNICÍPIO DE COTIPORÃ/RS.

No dia 09 de novembro de 2026, foram recebidas duas Impugnações ao Edital supracitado impetrada pelas IMPUGNANTES, a primeira, pela empresa MATTANA VEÍCULOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 32.225.388/0001-15, protocolada em 9 de novembro de 2026 (Protocolo nº 2026/902), na qual se questionam três requisitos do item 1.1 do edital: o torque máximo mínimo de 1.200 Nm, a Capacidade Máxima de Tração (CMT) mínima de 35.000 kg e a exigência de transmissão automática. Requer, em síntese, a redução do torque para 950 Nm (transmissão manual) ou 1.100 Nm (transmissão automatizada); a redução da CMT para 33.000 kg; a admissão de transmissão manual ou automatizada; e, subsidiariamente, a apresentação de justificativa técnica individualizada para cada requisito, com indicação dos fabricantes e modelos considerados no levantamento de mercado, além da retificação do edital e da reabertura de prazos.

A segunda, pela empresa FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 46.135.499/0001-45, protocolada em 9 de novembro de 2026, na qual se impugna a exigência de entrega do veículo "com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município". Sustenta a impugnante que a exigência seria restritiva, por excluir revendedores não concessionários, e desproporcional, porque o conceito de veículo "zero quilômetro" já estaria associado à ausência de uso. Requer a supressão da expressão "primeiro".

O Município determinou a elaboração de parecer técnico independente, tendo sido emitido o Parecer Técnico PT-00932, de 11 de novembro de 2026, da lavra do engenheiro mecânico e de segurança do trabalho Mauro Junior Bielski (CREA-RS nº 155590), da BSK Engenharia e Consultoria Ltda., registrado sob a ART nº 14716751, acompanhado de duas manifestações técnicas específicas, uma para cada impugnação.

O Parecer Técnico PT-00932 concluiu, em síntese: (i) pela manutenção do torque mínimo de 1.200 Nm, da CMT mínima de 35.000 kg e da exigência de transmissão sem pedal de embreagem, por se tratar de requisitos justificados pelas condições de operação do veículo no território municipal e por sua destinação rodoviária; **(ii) pelo esclarecimento, sem alteração do edital, de que a expressão "transmissão automática" abrange a transmissão automática e a automatizada, ambas sem pedal de embreagem;** e (iii) pela remessa à assessoria jurídica da questão relativa ao primeiro emplacamento, matéria de natureza predominantemente jurídica, tendo o parecer técnico indicado redação alternativa que preserva os interesses do Município sem referência ao tipo de fornecedor

Ante ao exposto, com base no parecer jurídico solicitado e acostado no processo, bem como do parecer técnico elaborado a pedido do Município, **DECIDIMOS**:

a) pelo conhecimento das impugnações apresentadas por Mattana Veículos Ltda. e por Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., por tempestivas e por estarem presentes a legitimidade e o interesse;

b) pelo indeferimento integral da impugnação apresentada por Mattana Veículos Ltda., mantendo-se o torque máximo mínimo de 1.200 Nm, a Capacidade Máxima de Tração mínima de 35.000 kg e a exigência de transmissão automática com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré, com o esclarecimento, que não altera o edital, de que a expressão abrange a transmissão automática e a automatizada, ambas sem pedal de embreagem;

c) pelo conhecimento e acolhimento parcial da impugnação apresentada por Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., exclusivamente para suprimir a expressão "Com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município" do item 1.1 do edital, do Anexo I e da cláusula primeira, item

1.7, da minuta contratual, mantendo-se a exigência de entrega do veículo "emplacado e licenciado em nome do Município de Cotiporã", que passa a ser a única exigência de emplacamento;

d) pelo indeferimento dos demais pedidos formulados por Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., notadamente o de supressão integral da exigência de emplacamento;

e) pela republicação do edital com a redação ajustada, com reabertura do prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis e designação de nova data para a sessão pública, nos termos do art. 55, I, "a", e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, e pela divulgação da resposta às impugnações em sítio eletrônico oficial, nos termos do art. 164, parágrafo único, da mesma Lei.

Comunique-se.

Cumpra-se.

COTIPORÃ, AOS DOZE DIA(S) DE NOVEMBRO DE DOIS MIL E VINTE E SEIS.

CÉLIO ROBERTO JULHÃO
Pregoeiro

GIOVANA MARCON MOREIRA
Equipe de Apoio

JUSSANA BREDA
Equipe de Apoio

PARECER JURÍDICO – ASSESSORIA JURÍDICA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 794/2026

PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026

OBJETO: aquisição de caminhão novo, zero quilômetro, tração 6x2, equipado com caçamba basculante de capacidade mínima de 12 m³

IMPUGNANTES: MATTANA VEÍCULOS LTDA. e FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA.

I – RELATÓRIO

Trata-se de parecer jurídico solicitado pelo Pregoeiro Municipal de Cotiporã/RS, no âmbito do Pregão Presencial nº 038/2026 (Protocolo Administrativo nº 794/2026), cujo objeto é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de um caminhão novo, zero quilômetro, tração 6x2, equipado com caçamba basculante de capacidade mínima de 12 m³, destinado a atender às necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio.

O edital foi publicado em 28 de outubro de 2026, com sessão pública designada para 13 de novembro de 2026, às 9h, adotando-se o tipo menor preço global e o modo de disputa aberto. O instrumento convocatório e seus anexos foram previamente examinados e aprovados pela Assessoria Jurídica do Município.

Ao edital foram protocoladas duas impugnações.

A primeira, pela empresa MATTANA VEÍCULOS LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº 32.225.388/0001-15, protocolada em 9 de novembro de 2026 (Protocolo nº 2026/902), na qual se questionam três requisitos do item 1.1 do

edital: o torque máximo mínimo de 1.200 Nm, a Capacidade Máxima de Tração (CMT) mínima de 35.000 kg e a exigência de transmissão automática. Requer, em síntese, a redução do torque para 950 Nm (transmissão manual) ou 1.100 Nm (transmissão automatizada); a redução da CMT para 33.000 kg; a admissão de transmissão manual ou automatizada; e, subsidiariamente, a apresentação de justificativa técnica individualizada para cada requisito, com indicação dos fabricantes e modelos considerados no levantamento de mercado, além da retificação do edital e da reabertura de prazos.

A segunda, pela empresa FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA., inscrita no CNPJ sob o nº 46.135.499/0001-45, protocolada em 9 de novembro de 2026, na qual se impugna a exigência de entrega do veículo "com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município". Sustenta a impugnante que a exigência seria restritiva, por excluir revendedores não concessionários, e desproporcional, porque o conceito de veículo "zero quilômetro" já estaria associado à ausência de uso. Requer a supressão da expressão "primeiro".

O Município determinou a elaboração de parecer técnico independente, tendo sido emitido o Parecer Técnico PT-00932, de 11 de novembro de 2026, da lavra do engenheiro mecânico e de segurança do trabalho Mauro Junior Bielski (CREA-RS nº 155590), da BSK Engenharia e Consultoria Ltda., registrado sob a ART nº 14716751, acompanhado de duas manifestações técnicas específicas, uma para cada impugnação.

O Parecer Técnico PT-00932 concluiu, em síntese: (i) pela manutenção do torque mínimo de 1.200 Nm, da CMT mínima de 35.000 kg e da exigência de transmissão sem pedal de embreagem, por se tratar de requisitos justificados pelas condições de operação do veículo no território municipal e por sua destinação rodoviária; **(ii) pelo esclarecimento, sem alteração do edital, de que a expressão "transmissão automática" abrange a transmissão automática e a automatizada, ambas sem pedal de embreagem;** e (iii) pela remessa à assessoria jurídica da questão relativa ao primeiro emplacamento, matéria de natureza predominantemente jurídica,

tendo o parecer técnico indicado redação alternativa que preserva os interesses do Município sem referência ao tipo de fornecedor.

É o relatório.

II – DA TEMPESTIVIDADE E DO CONHECIMENTO

Dispõe o art. 164, caput, da Lei nº 14.133/2021 que "qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame". O item 16.1 do edital reproduz a regra.

Ambas as impugnações foram protocoladas em 9 de novembro de 2026, dentro, portanto, do prazo legal e editalício.

Presentes a legitimidade, o interesse e a tempestividade, conhece-se de ambas as impugnações, passando-se ao exame do mérito.

III – DOS FUNDAMENTOS

A definição das especificações técnicas do objeto é, no regime da Lei nº 14.133/2021, expressão de competência discricionária da Administração, exercida na fase preparatória e instrumentalizada no estudo técnico preliminar e no termo de referência.

O art. 11, I, II e III da Lei nº 14.133/2021, assim determina:

> *"Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:*
>
> *I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;*
>
> *II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;*

> *III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;"*

A leitura conjunta dos dispositivos revela que competitividade e qualidade do objeto não são valores contrapostos, mas dimensões de um mesmo objetivo: a contratação que melhor atenda à necessidade pública.

A doutrina especializada tem acentuado essa transição paradigmática. José Anacleto Abduch Santos, ao comentar a Lei nº 14.133/2021, ensina:

> *"A Lei fixa como um dos objetivos do processo da contratação, o de assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto.*
>
> ***Trata-se de um novo paradigma de extrema relevância que exige adequada compreensão, em especial por parte dos órgãos de controle.***
>
> ***Há anos se solidificou, de modo incorreto, o paradigma da competitividade como elemento fundamental das contratações públicas.***
>
> *Não é incomum que requisitos de qualidade de objeto fixados em instrumentos convocatórios sejam reputados ilegítimos pelos órgãos de controle sob o argumento de violação do princípio da competitividade. Esta é uma das causas do imenso volume de contratações de baixa qualidade, a produzir graves prejuízos para o erário.*
>
> *(...)*
>
> ***É preciso compreender e admitir que a exigência de parâmetros adequados de qualidade do objeto***

contratual não viola a competitividade, *desde que justificados e necessários.*

Ao revés de violação de competitividade, critérios rigorosos de qualidade, ao serem exigidos como novo paradigma, apenas modificam o universo de competidores, sem violar a sacrossanta competitividade. Implica reconhecer que o novo paradigma determina que é vedado à Administração Pública realizar contratações de baixa qualidade, que não produzam o melhor resultado para atender às necessidades públicas, ainda que sob o signo da equivocada premissa de manutenção de competitividade.

O novo paradigma de busca pela proposta que produza o melhor resultado, repita-se, não implica violação da competitividade. Determina que sejam fixados parâmetros de competição que elevem a qualidade das contratações*. Com isto, se circunscreverá novo e legítimo universo de competidores.* ***E a competição justa se dará entre aqueles interessados que atendam tais requisitos ou parâmetros de qualidade mínima necessária para atender as necessidades públicas***.

(https://zenite.blog.br/contratacoes-publicas-liquidas-a-transicao-paradigmatica-promovida-pela-lei-no-14-133-21/)

GRIFO NOSSO

Na mesma direção, Marçal Justen Filho traz sua ilustre contribuição:

Por isso, a ***lei ressalva autonomia para a Administração definir as condições da contratação administrativa****. (...)* ***Reservou-se à Administração a***

> ***liberdade de escolha do momento de realização da licitação**, do seu objeto, **da especificação** de condições de execução, das condições de pagamento etc. Essa competência discricionária exercita-se no momento preparatório e inicial da licitação.* (Marçal Justen Filho. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, p. 70).
>
> GRIFO NOSSO

No mesmo sentido, leciona Eduardo Azeredo Rodrigues, Procurador do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro e professor da EMERJ e da UFRJ:

> *"(...) compatibilizar especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia.* ***Tal princípio visa a propiciar à Administração uma consecução mais econômica e vantajosa de seus fins, servindo como 'instrumento de racionalização da atividade administrativa, com redução de custos e otimização da aplicação de recursos***".
>
> GRIFO NOSSO

Desse arcabouço extrai-se o teste jurídico aplicável a toda impugnação que verse sobre especificação técnica, e que será utilizado neste parecer: 1º pertinência, o requisito deve guardar relação de causalidade com a necessidade pública que o objeto se destina a satisfazer; 2º proporcionalidade, o nível exigido deve ser adequado e não excessivo em relação a essa necessidade, considerando o ciclo de vida do bem; e 3º pluralidade de mercado, o conjunto dos requisitos deve ser atendido por fornecedores e modelos distintos, de modo a não produzir, de fato, exclusividade ou direcionamento.

A esses critérios acresce um elemento de ônus argumentativo. Ao impugnante que alega restrição indevida incumbe indicar, concretamente, qual fornecedor, marca ou modelo, apto a atender à necessidade pública, foi excluído pelo requisito impugnado. Ainda, que as características indicadas atendem a um modelo exclusivo, afastando toda a universalidade do mercado. A ausência dessa indicação não impede o conhecimento da impugnação, pois a legitimidade é ampla, mas fragiliza a demonstração do prejuízo, que é o núcleo da alegação de restrição à competitividade.

IV – DA IMPUGNAÇÃO APRESENTADA POR MATTANA VEÍCULOS LTDA.

4.1. Do torque máximo mínimo de 1.200 Nm

A impugnante não sustenta que o valor seja inatingível pelo mercado; sustenta que o torque, isoladamente, não expressaria a capacidade operacional do veículo, pois a força nas rodas resultaria da conjugação do motor com as relações de câmbio e diferencial, os pneus e o peso.

A premissa física é correta, e o Parecer Técnico PT-00932 expressamente a reconhece (itens 4.2 e 5.1). Ocorre que dela não decorre a ilicitude do requisito. Em uma mesma relação de transmissão, a força disponível nas rodas é diretamente proporcional ao torque do motor: um motor de 1.200 Nm entrega cerca de 26% mais força que um de 950 Nm e cerca de 9% mais que um de 1.100 Nm. O veículo de menor torque somente compensa essa diferença por meio de marchas mais reduzidas, o que significa subir mais devagar, trocar mais vezes de marcha e permanecer por mais tempo em regime de plena carga.

Se a objeção da impugnante fosse acolhida em seus próprios termos, isto é, ***se nenhum parâmetro isolado pudesse ser exigido porque outro componente do conjunto poderia compensá-lo, nenhuma especificação técnica poderia subsistir, pois toda especificação é, por definição, uma aproximação entre um parâmetro verificável e um desempenho pretendido.*** O que o ordenamento exige não é a demonstração

de que o parâmetro seja o único capaz de produzir o resultado, mas que guarde relação racional e proporcional com a necessidade pública e não produza exclusão injustificada.

No caso concreto, a relação é demonstrada e documentada. O Parecer Técnico PT-00932 registra que Cotiporã se situa na Serra Gaúcha, com desníveis superiores a 400 metros dentro do próprio território, vencidos por estradas municipais e vicinais em grande parte não pavimentadas, com rampas longas e trechos acima de 15%. Para um caminhão com Peso Bruto Total de 23.000 kg, uma rampa de 15% exige cerca de 37,9 kN de força nas rodas e, a 20 km/h, potência superior a 326 cv no motor; a 18%, cerca de 44,4 kN e 381 cv. Acresce que o veículo realizará com frequência o transporte de materiais adquiridos na Região Metropolitana de Porto Alegre, retornando carregado pela subida da serra, uso que, segundo o parecer técnico, foi determinante para a escolha da tração 6x2.

Nesse regime, qual seja, plena carga, baixa velocidade e subidas contínuas por vários minutos, o torque disponível em baixa rotação é o parâmetro que determina a capacidade de manter a marcha engatada, de partir em aclive com o caminhão carregado e de reduzir a solicitação térmica e mecânica de embreagem, caixa e eixo motriz. Trata-se, ademais, de grandeza objetiva, declarada pelo fabricante conforme a ABNT NBR ISO 1585 e verificável em catálogo, o que atende ao princípio do julgamento objetivo presente no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e afasta a necessidade de cálculos comparativos caso a caso na fase de julgamento das propostas.

Quanto ao patamar intermediário de 1.100 Nm, a própria impugnante reconhece que a diferença é menor. O parecer técnico registra que modelos de quatro fabricantes já atendem a 1.200 Nm com transmissão automatizada, de modo que a redução do requisito diminuiria a margem de desempenho do bem sem ampliar de forma relevante o universo de competidores, resultado que contraria a economicidade e o interesse público, pois implicaria perda de qualidade sem contrapartida competitiva.

Verifica-se, portanto que no preenchimento dos três critérios aplicáveis há determinação das especificações: pertinência, uma vez que o torque guarda relação direta com a capacidade de vencer rampas com carga; proporcionalidade, já que o valor exigido é patamar já praticado por quatro fabricantes no segmento; e pluralidade, vez que, como demonstrado, quatro marcas atendem ao requisito. O pedido de redução deve ser indeferido.

4.2. Da Capacidade Máxima de Tração mínima de 35.000 kg

Aqui a impugnante tem razão em um ponto: Peso Bruto Total e Capacidade Máxima de Tração são grandezas distintas. O PBT corresponde ao peso máximo que o veículo transmite ao pavimento; a CMT corresponde ao peso máximo que o conjunto pode tracionar, conforme homologação do fabricante. E é igualmente correto que o caminhão será utilizado como veículo rígido, transportando a carga na própria caçamba, sem reboque ou semirreboque.

Essas premissas, todavia, não conduzem à conclusão pretendida, por uma razão decisiva de fato, documentada no Parecer Técnico PT-00932 (itens 5.2 e 6.0): todos os modelos levantados que atendem ao torque mínimo de 1.200 Nm apresentam, segundo as fichas técnicas oficiais dos fabricantes, CMT igual ou superior a 35.000 kg, variando entre 36.000 kg e 45.000 kg. Vale dizer: não existe, no levantamento realizado, nenhum modelo que atenda ao requisito de torque e apresente CMT entre 33.000 kg e 35.000 kg. A redução pretendida, portanto, não ampliaria em um único modelo o universo de fornecedores aptos.

Ainda que assim não fosse, a CMT tem significado técnico próprio para um veículo rígido. Ela é definida pelo fabricante a partir da capacidade do trem de força, (embreagem, caixa de câmbio, eixo motriz, arrefecimento e freios) e expressa a folga de dimensionamento do conjunto. Um caminhão com CMT de 35.000 kg operando com 23.000 kg trabalha com folga superior a 50% sobre o peso real de operação, o que, em uso com subidas longas em plena

carga, reduz a solicitação dos componentes e contribui para a vida útil do bem, exatamente a dimensão de "ciclo de vida do objeto" a que se refere o art. 11, I, da Lei nº 14.133/2021.

Sob o prisma jurídico, a hipótese é de pedido que, além de não encontrar respaldo na necessidade operacional, não produz o efeito que lhe serve de fundamento. A alteração de requisito que não amplia a competição e reduz a margem de desempenho do objeto. Assim, não resta razão à impugnante.

4.3. Da transmissão

O pedido comporta dois exames distintos: a exclusão da transmissão manual e a admissão da transmissão automatizada.

Quanto à transmissão manual, a escolha administrativa está tecnicamente fundamentada. O Parecer Técnico PT-00932 (item 5.3) registra quatro razões concretas: nas partidas em aclive com carga, o acoplamento eletronicamente controlado e o assistente de partida em rampa evitam a patinação da embreagem e o recuo do veículo; nas descidas longas com carga, a gestão eletrônica das marchas mantém o motor na faixa de rotação em que o freio motor é mais eficiente; o veículo é conduzido por motoristas diversos, e a transmissão sem pedal de embreagem reduz a influência do modo de condução sobre o desgaste; e a embreagem, cujo desgaste a própria impugnante reconhece depender do terreno e da carga, é o componente mais solicitado em operação com partidas frequentes em rampa. A impugnante contrapõe a simplicidade de manutenção da caixa manual, argumento que o parecer técnico reconhece como verdadeiro, mas que configura, no caso, escolha entre soluções com vantagens distintas, escolha essa que a lei atribui à Administração, à luz da necessidade concreta.

A menção ao edital do CIRENOR não altera a conclusão. Como bem assinalado no parecer técnico, um registro de preços de consórcio atende municípios com relevos e usos diversos e, por isso, necessita de especificação

mais ampla; o presente processo trata de um único veículo, para município de relevo montanhoso e necessidade conhecida. A existência de edital diverso, com especificação mais permissiva, não demonstra a ilegitimidade da especificação mais restrita, mas apenas a diferença de contextos.

Quanto à transmissão automatizada, assiste razão à impugnante em um ponto de nomenclatura que, se não esclarecido, poderia produzir restrição não pretendida pela Administração. No segmento de caminhões semipesados 6x2 do mercado nacional, as transmissões sem pedal de embreagem oferecidas pelos fabricantes são do tipo automatizado e não do tipo automático convencional com conversor de torque. No uso comercial corrente, a expressão "transmissão automática" designa ambas as tecnologias, e a intenção técnica do requisito é a transmissão sem pedal de embreagem.

Assim, acolhe-se o pedido apenas para esclarecer, e não para alterar, que o requisito "transmissão automática, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré" abrange a transmissão automática e a automatizada, ambas sem pedal de embreagem. Como não há modificação do requisito nem do objeto, mas explicitação de seu alcance, não incide o art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 quanto a este ponto, e não há necessidade de reabertura de prazo por esse motivo. Indefere-se, quanto ao mais, o pedido de admissão da transmissão manual.

4.4. Do alegado direcionamento e da análise do conjunto

A impugnante sustenta que a combinação de requisitos 6x2, 280 cv, 1.200 Nm, PBT de 23.000 kg, CMT de 35.000 kg e transmissão automática, favoreceria o Volkswagen Constellation. A alegação não se confirma.

O levantamento de mercado constante do Parecer Técnico PT-00932 (item 6.0), realizado nas fichas técnicas oficiais dos fabricantes e, no caso da Scania, na especificação técnica do veículo emitida pelo próprio fabricante, identificou quatro modelos, de quatro fabricantes distintos, que atendem simultaneamente a todos os requisitos questionados, conforme a tabela a seguir.

Tabela 1 – Modelos que atendem simultaneamente aos requisitos questionados

Fabricante / modelo	Potência	Torque	PBT	CMT	Transmissão
Volkswagen Constellation 26.320 6x2	315 cv	1.200 Nm	23.000 kg	36.000 kg	Automatizada V-Tronic, 12 marchas
Mercedes-Benz Atego 2433 6x2	321 cv	1.250 Nm	23.000 kg	36.000 kg (PBTC)	Automatizada PowerShift G 211-12, 12 marchas
Volvo VM 360 6x2R	360 cv	1.400 Nm	23.000 kg	45.000 kg	Automatizada I-Shift, 12 marchas
Scania P 280 B 6x2	280 cv	1.200 Nm	23.000 kg	44.000 kg	Automatizada Opticruise G25, 14 marchas
Exigência do edital	**≥ 280 cv**	**≥ 1.200 Nm**	**≥ 23.000 kg**	**≥ 35.000 kg**	**Automática ou automatizada, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré**

A coincidência entre especificações editalícias e as características de determinado modelo não constitui, por si, prova de direcionamento o que

caracterizaria o vício seria a circunstância de o conjunto de requisitos ser atendido por um único fornecedor. Não é o que ocorre. Acresce que a impugnante, embora invoque a existência de "caminhões perfeitamente aptos" ao objeto, não indica em sua peça nenhum modelo concreto que atendesse ao objeto e tenha sido excluído pelos requisitos impugnados, **ônus argumentativo que lhe incumbia.** Ademais, o mercado deve adaptar-se à necessidade pública e oferecer as opções mais vantajosas, dentro do que definiu o pretenso contratante.

Registre-se, ainda, que a exigência de verificação do atendimento de cada veículo ofertado por meio do catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante, na versão efetivamente proposta, é medida de julgamento objetivo que aproveita à própria impugnante, por conferir previsibilidade e verificabilidade ao exame das propostas.

4.5. Dos pedidos de justificativa individualizada e de reabertura de prazos

O pedido subsidiário de justificativa técnica individualizada está integralmente atendido. As alíneas "a" a "e" do item VII da impugnação encontram resposta no Parecer Técnico PT-00932, que documenta: a justificativa do torque (itens 4.0 a 4.2 e 5.1); a da CMT (item 5.2); a da transmissão (item 5.3); os fabricantes e modelos considerados no levantamento de mercado (item 6.0); e a análise do conjunto dos parâmetros e de seu impacto sobre a competitividade (itens 5.0 e 6.0).

Prejudicado, por consequência, o pedido de retificação do edital e de reabertura de prazos quanto aos requisitos técnicos, pois não há alteração que comprometa a formulação das propostas, na acepção do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

V – DA IMPUGNAÇÃO APRESENTADA POR FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA.

5.1. Da cláusula impugnada

O item 1.1 do edital, na descrição técnica do veículo, contém duas prescrições cumulativas: "Emplacado e licenciado em nome do MUNICÍPIO DE COTIPORÃ" e "Com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município". O item 1.7 reitera: "A licitante vencedora deverá entregar o veículo emplacado em nome do Município de Cotiporã". As mesmas disposições constam do Anexo I (modelo de proposta) e da cláusula primeira, item 1.7, da minuta contratual.

A impugnante requer a supressão da expressão "primeiro", sustentando que a exigência de primeiro emplacamento restringiria a participação de revendedores não concessionários e seria desproporcional, pois o conceito de veículo zero quilômetro corresponderia à ausência de uso.

5.2. Da distinção necessária

A impugnação procede em parte, e é necessário distinguir com precisão o que é legítimo do que não é, sob pena de se acolher além do devido.

É legítima a exigência de que o veículo seja entregue já emplacado e licenciado em nome do Município. Trata-se de condição de execução do contrato, e não de requisito de habilitação: não qualifica nem desqualifica o licitante, não exige vínculo com fabricante e não limita o universo de interessados, pois qualquer fornecedor pode providenciar o registro em nome do órgão contratante. Sua justificativa é de interesse público evidente, uma vez que assegura que o Município receba o bem regularizado, livre de ônus, com documentação em seu nome, sem assumir custos, prazos e riscos administrativos de regularização, em linha com os princípios da eficiência e da economicidade e com o art. 40, § 1º, II e III, da Lei nº 14.133/2021, que admite a especificação das condições de recebimento, de garantia e de assistência técnica.

Diversa é a exigência de "primeiro" emplacamento. Ela não recai sobre a condição do bem, que já é objeto de requisito autônomo no item 1.1 ("Caminhão Novo, zero quilômetro"), mas sobre o histórico registral do veículo, isto é, sobre a circunstância de o bem jamais ter sido registrado em nome de pessoa diversa. Ao fazê-lo, opera como requisito indireto sobre a identidade do fornecedor: na prática comercial, revendedoras multimarcas adquirem veículos de concessionárias ou de fabricantes, com registro prévio para fins de faturamento e movimentação de estoque, ainda que o bem permaneça sem uso. A cláusula, embora redigida em termos neutros, produz assim o efeito de excluir essa categoria de fornecedores, efeito que não guarda correspondência com nenhuma necessidade operacional do Município.

É esse o sentido da jurisprudência do Tribunal de Contas da União sobre o tema. No Acórdão nº 1.510/2022-Plenário, relator Ministro-Substituto Augusto Sherman, a Corte assim decidiu:

> *"25. Relativamente à segunda alegação (relatada no item 7), é comum em licitações a ocorrência de conflitos entre concessionárias de fabricantes ou montadoras e revendedoras multimarcas acerca do que seria considerado um veículo 0 km. As concessionárias invocam o art. 12 da Lei 6.729/1979, conhecida como Lei Ferrari, para afastar revendedoras não autorizadas da disputa; de outra sorte, as revendedoras sustentam que veículo 'zero' é o não usado, havendo amparo a essa posição na lei, na jurisprudência e na doutrina, pois aceitar somente concessionárias nos processos licitatórios através da restrição do conceito de veículo 0 km, ofenderia os princípios do desenvolvimento nacional sustentável, da isonomia e da impessoalidade, e a livre concorrência, estabelecidos nos art. 3º, II, e 170, IV, da Constituição Federal e no caput do artigo 3º da Lei 8.666/1993.*

> *26. É lógico que quanto maior o número de licitantes, maior é a competitividade, e com ela, a probabilidade de as propostas apresentarem preços mais vantajosos à Administração Pública. Portanto, utilizar a Lei Ferrari para admitir o fornecimento de veículos apenas por concessionárias, restringindo a participação de revendedoras nos procedimentos licitatórios, infringiria o princípio da competitividade, aludido no artigo 3º, §1º, I, da Lei 8.666/1993."*

Tem-se da nobre decisão, que a Corte de Contas assentou ser irregular a aplicação do art. 12 da Lei nº 6.729/1979 para restringir o fornecimento de veículos novos apenas a concessionárias, impedindo a participação de revendedoras nos procedimentos licitatórios, por contrariedade aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, da isonomia, da impessoalidade e da livre concorrência.

No que interessa especificamente ao requisito ora examinado, o Acórdão nº 10.125/2017-TCU-Segunda Câmara, relator Ministro Augusto Nardes, ao examinar especificação de veículos "zero quilômetro", consignou:

> *"não se verifica a obrigatoriedade de a União ser a primeira proprietária, mas de que os veículos entregues venham acompanhados do CAT e de outras informações necessárias ao primeiro emplacamento, não especificando em nome de quem seria o licenciamento. Assim, entende-se que a exigência é de que os veículos entregues tenham a característica de zero, ou seja, não tenham sido usados/rodados."*

A orientação é convergente: o que define o veículo como novo é a ausência de uso, e não a posição do ente público como primeiro proprietário. A exigência de primeiro emplacamento, portanto, acrescenta ao objeto uma condição que não decorre de sua natureza nem da necessidade administrativa,

incidindo na vedação do art. 9º, I, "c", da Lei nº 14.133/2021, que impede o agente público de incluir situações "impertinentes ou irrelevantes para o objeto específico do contrato".

A supressão, contudo, deve ser limitada ao estritamente necessário. Não se acolhe o pedido de supressão integral da exigência de emplacamento, pelas razões já expostas, e mantêm-se íntegros todos os demais requisitos que asseguram a condição de veículo novo: ano/modelo mínimo 2026/2026, entrega com nota fiscal, Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT), documentação do implemento, manuais em língua portuguesa, quilometragem compatível apenas com o transporte e a entrega técnica, e garantia mínima de 12 meses contada do efetivo recebimento pelo Município (itens 1.1, 1.2 e 1.4 do edital).

A garantia, aliás, não é afetada pela supressão. O edital exige garantia contratual de 12 meses "a contar do efetivo recebimento pelo Município de Cotiporã" (item 1.2), obrigação assumida pela contratada e exigível nos termos do instrumento, independentemente de quem tenha sido o proprietário anterior do bem. A esse título acresce a garantia legal, cuja solidariedade entre fornecedor e fabricante decorre dos arts. 18 e 24 do Código de Defesa do Consumidor, aplicável à Administração quando atua como destinatária final, matéria, aliás, invocada pela própria impugnante.

5.3. Da redação a ser adotada

Em consequência, a cláusula do item 1.1 do edital passa a ter a seguinte redação, no que se refere ao emplacamento: ***"Emplacado e licenciado em nome do MUNICÍPIO DE COTIPORÃ",*** suprimindo-se a expressão "Com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município". A mesma supressão aplica-se ao Anexo I e à cláusula primeira, item 1.7, da minuta contratual. O item 1.7 do edital permanece com a redação atual, que já se limita a exigir a entrega do veículo "emplacado em nome do Município de Cotiporã".

A redação resultante preserva integralmente os interesses técnicos identificados na manifestação técnica específica — veículo novo, sem uso, com quilometragem de transporte, com a caçamba instalada e registrada no primeiro registro do bem, com documentação de registro e manuais, e com garantia integral a partir do recebimento —, sem referência ao tipo de fornecedor. É, portanto, a solução que concilia o interesse público e a competitividade.

5.4. Do indeferimento dos demais fundamentos

Rejeita-se a alegação de ofensa à livre iniciativa e à livre concorrência (arts. 1º, IV, e 170, IV, da Constituição Federal). A livre concorrência assegura a disputa em igualdade de condições entre os que se disponham a satisfazer a necessidade pública tal como definida pela Administração; não confere direito subjetivo à supressão de condições de execução legítimas. A exigência de entrega do bem emplacado em nome do Município não exclui fornecedores: impõe a todos a mesma obrigação.

Rejeita-se, igualmente, a alegação de que o edital se destinaria a privilegiar concessionárias ou fabricantes por força da Lei nº 6.729/1979. O instrumento convocatório não contém qualquer cláusula de habilitação que exija a condição de concessionária, de revendedora autorizada ou de fabricante, nem invoca a Lei Ferrari. O que existia era a exigência de primeiro emplacamento, ora suprimida, cuja eliminação remove integralmente o efeito restritivo apontado. Não subsiste, portanto, matéria a sanar quanto a este aspecto.

VI – DOS EFEITOS DA DECISÃO E DAS PROVIDÊNCIAS

A supressão da expressão "primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município" configura modificação do edital que amplia o universo de fornecedores e, por isso, compromete a formulação das propostas, na acepção do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Impõe-se,

portanto, nova divulgação na mesma forma da divulgação inicial e a reabertura do prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, contado da nova divulgação, tratando-se de aquisição de bens com critério de julgamento de menor preço (art. 55, I, "a"), com designação de nova data para a sessão pública.

A resposta às impugnações deve ser divulgada em sítio eletrônico oficial, nos termos do art. 164, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, observado o prazo ali fixado, dando-se ciência às impugnantes e aos demais interessados.

Os demais dispositivos do edital e de seus anexos permanecem inalterados, incluindo as especificações técnicas do veículo e da caçamba basculante, os requisitos de garantia e assistência técnica, as exigências de habilitação e o regime de execução.

VII – CONCLUSÃO

Ante o exposto, opina-se:

a) pelo conhecimento das impugnações apresentadas por Mattana Veículos Ltda. e por Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., por tempestivas e por estarem presentes a legitimidade e o interesse;

b) pelo indeferimento integral da impugnação apresentada por Mattana Veículos Ltda., mantendo-se o torque máximo mínimo de 1.200 Nm, a Capacidade Máxima de Tração mínima de 35.000 kg e a exigência de transmissão automática com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré, com o esclarecimento, que não altera o edital, de que a expressão abrange a transmissão automática e a automatizada, ambas sem pedal de embreagem;

c) pelo conhecimento e acolhimento parcial da impugnação apresentada por Fox Distribuidora de

Máquinas Ltda., exclusivamente para suprimir a expressão "Com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município" do item 1.1 do edital, do Anexo I e da cláusula primeira, item 1.7, da minuta contratual, mantendo-se a exigência de entrega do veículo "emplacado e licenciado em nome do Município de Cotiporã", que passa a ser a única exigência de emplacamento;

d) pelo indeferimento dos demais pedidos formulados por Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., notadamente o de supressão integral da exigência de emplacamento;

e) pela republicação do edital com a redação ajustada, com reabertura do prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis e designação de nova data para a sessão pública, nos termos do art. 55, I, "a", e § 1º, da Lei nº 14.133/2021, e pela divulgação da resposta às impugnações em sítio eletrônico oficial, nos termos do art. 164, parágrafo único, da mesma Lei.

É o parecer, submetido à consideração do Pregoeiro e da autoridade superior.

Cotiporã/RS, 12 de novembro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
ALAN MARTINS DAS CHAGAS
Data: 12/11/2026 13:35:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ALAN MARTINS DAS CHAGAS

OAB/RS 57.674

BSK
ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

PARECER TÉCNICO DE VALIDAÇÃO E JUSTIFICATIVA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAMINHÃO BASCULANTE 6x2 – PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026

Nº do Parecer Técnico: PT-00932
Solicitante: Município de Cotiporã / RS
Data: Novembro de 2026

Engº Mecânico e de Segurança do Trabalho Mauro Junior Bielski – CREA-RS 155590
BSK Engenharia e Consultoria Ltda – CNPJ 28.425.500/0001-94
(54) 9 9915-6339 | maurojuniorbielski@hotmail.com

1.0 INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Solicitante	**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ**
1.2 Endereço	**RUA SILVEIRA MARTINS, N° 163 – CENTRO**
1.3 Cidade	**COTIPORÃ – RS**
1.4 Tipo do Bem	**CAMINHÃO NOVO, ZERO QUILÔMETRO, TRAÇÃO 6x2, COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 12 m³**
1.5 Finalidade	**VALIDAÇÃO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA DAS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 1.1 DO EDITAL DO PREGÃO PRESENCIAL N° 038/2026 E SUBSÍDIO TÉCNICO ÀS RESPOSTAS DAS IMPUGNAÇÕES**
1.6 N° do Parecer Técnico	**PT-00932**
1.7 Data Base de Início	**11/11/2026**

2.0 CONCEITO / SOLICITAÇÃO / DESCRIÇÃO / ESTUDO DO CASO

Este parecer técnico foi solicitado pelo Município de Cotiporã / RS, inscrito sob o CNPJ 90.898.487/0001-64, no âmbito do Pregão Presencial n° 038/2026 (Protocolo Administrativo n° 794/2026), cujo objeto é o fornecimento de um caminhão novo, zero quilômetro, tração 6x2, equipado com caçamba basculante de capacidade mínima de 12 m³, para atender a Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria e Comércio. A sessão pública está designada para 13 de novembro de 2026.

Após a publicação do edital, o Município recebeu duas impugnações: a da empresa **Mattana Veículos Ltda.**, que questiona os requisitos de torque máximo mínimo de 1.200 Nm, de Capacidade Máxima de Tração (CMT) mínima de 35.000 kg e de transmissão automática; e a da empresa **Fox Distribuidora de Máquinas Ltda.**, que questiona a exigência de primeiro emplacamento em nome do Município.

O objetivo deste parecer é verificar, de forma independente, se as especificações técnicas do item 1.1 do edital guardam relação com as condições reais de operação do caminhão no Município, se existem no mercado nacional modelos de diferentes fabricantes que atendem ao conjunto das especificações e se algum requisito necessita de ajuste de redação. As conclusões servem de base técnica para as respostas às impugnações, que são objeto de manifestações técnicas próprias, emitidas em conjunto com este parecer.

As especificações do item 1.1 do edital reproduzem as do item 4 do Termo de Referência do processo (itens 4.1 a 4.3), de modo que as conclusões deste parecer valem para ambos os documentos. O Estudo Técnico Preliminar do processo descreve a necessidade da Secretaria – transporte de brita, terra, cascalho e pedras, manutenção das estradas municipais e dos acessos às propriedades rurais – e os requisitos principais do caminhão (tração 6x2, potência, PBT e CMT). Este parecer complementa o ETP com a justificativa técnica detalhada dos requisitos questionados.

Não cabe a este parecer a análise detalhada dos orçamentos que compõem a pesquisa de preços do processo, nem a decisão sobre as impugnações e os aspectos de natureza jurídica, que são de competência do agente de contratação e da assessoria jurídica do Município.

3.0 EMBASAMENTO TÉCNICO E REFERÊNCIAS

- Edital do Pregão Presencial n° 038/2026 do Município de Cotiporã / RS e respectivas impugnações;

- Lei Federal nº 14.133/2021, em especial os artigos 5º, 9º, 18 e 164, como referência para a relação entre especificação técnica, necessidade da Administração e competitividade;
- ABNT NBR ISO 1585 – Veículos rodoviários – Código de ensaio de motores – Potência líquida efetiva (base das potências e torques declarados pelos fabricantes);
- Resoluções CONTRAN nº 859/2021 (implementos basculantes) e demais normas de trânsito citadas no edital;
- Fichas técnicas oficiais dos fabricantes: Volkswagen Caminhões e Ônibus (Constellation 26.320 6x2, edição 03/2025); Mercedes-Benz do Brasil (Atego 2433 6x2, versão V5/23, e site mercedes-benz-trucks.com.br); Volvo do Brasil (VM 6x2R, atualização 15/04/2024, volvotrucks.com.br); Scania Brasil (especificações da linha P, scania.com/br) e imprensa especializada sobre o lançamento do P 280 6x2 (AutoData e Revista Carga Pesada, 2024–2025); especificação técnica do Scania P 280 B6x2NA emitida pela Scania (cotação BR2026-3-3033, de 10/11/2026). As fichas e a especificação dos quatro fabricantes foram arquivadas junto aos documentos do processo;
- Dados geográficos do IBGE (histórico do município) e perfis altimétricos públicos de vias do município (plataforma bikeclimbs.com, elaborados a partir de modelo digital de elevação);
- Experiência técnica profissional.

4.0 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO NO MUNICÍPIO

Cotiporã situa-se na Serra Gaúcha e tem seu território delimitado pelos vales do Rio das Antas e do Rio Carreiro, que se encontram no extremo do município para formar o Rio Taquari. A sede está entre 600 e 800 metros de altitude (o IBGE registra 800 metros), enquanto o fundo dos vales, junto às pontes sobre os rios, está próximo de 150 metros. Isso significa desníveis superiores a 400 metros dentro do próprio território, vencidos por estradas municipais e vicinais, em grande parte sem pavimentação.

Os perfis altimétricos públicos de algumas dessas vias, elaborados a partir de modelo digital de elevação, dão uma ideia da topografia que o caminhão enfrentará. Os valores são indicativos e servem para caracterizar a ordem de grandeza das rampas:

Trecho	Extensão	Cota inicial / final	Desnível	Inclinação média
Ponte – Santo Antônio dos Moro	6,8 km	150 m / 541 m	391 m	≈ 5,7 %
Ponte – São Caetano	3,5 km	149 m / 438 m	289 m	≈ 8,2 %
Belvedere – Rosário	1,5 km	335 m / 487 m	151 m	≈ 10,4 %
São Roque (trecho asfaltado)	0,7 km	490 m / 541 m	51 m	≈ 7,6 % (máx. 18,2 %)

Trata-se, portanto, de rampas longas, com vários quilômetros de subida contínua, e de trechos curtos com inclinações acima de 15 %. O caminhão basculante da Secretaria de Agricultura opera justamente nessas vias: transporta cascalho, pedra, brita, terra e areia para a manutenção das estradas do interior e para acessos a propriedades rurais, quase sempre com a caçamba carregada até o limite do Peso Bruto Total (PBT) de 23.000 kg. São frequentes as partidas em aclive com o caminhão carregado, as manobras em locais estreitos de carga e descarga e as descidas longas com carga, nas quais o freio motor e a seleção correta de marcha são itens de segurança.

4.1 Uso rodoviário e escolha da tração 6x2

Além do serviço nas estradas do interior, o caminhão fará, com frequência, o transporte de materiais adquiridos na Região Metropolitana de Porto Alegre, em viagens rodoviárias de longa distância, com o caminhão carregado e com a subida da serra no trajeto de retorno. Segundo informação do Município, esse uso foi determinante para a escolha da tração 6x2, que é a configuração mais aplicável ao transporte rodoviário: tem menor peso próprio e, portanto, maior carga útil, menor consumo de

combustível e menor desgaste de pneus e de componentes do que a tração 6x4, além de permitir velocidades rodoviárias adequadas.

A escolha do 6x2 não reduz, porém, a necessidade de eficiência e robustez. Pelo contrário: nas viagens a Porto Alegre, o caminhão vence a serra carregado, em rampas rodoviárias longas e em velocidade de rodovia, e, no município, opera em estradas vicinais com um único eixo de tração. Nessas duas situações, a reserva de torque, a folga de dimensionamento do trem de força (CMT) e a transmissão sem pedal de embreagem, com controle eletrônico de tração e assistente de partida em rampa, compensam as limitações da tração 6x2 e são os fatores que asseguram desempenho e durabilidade ao conjunto.

4.2 Esforço exigido do caminhão nas rampas

Para quantificar o esforço, foi calculada a força de tração necessária para manter em movimento um caminhão com PBT de 23.000 kg, considerando coeficiente de resistência ao rolamento de 0,02 (pavimento irregular ou cascalho compactado), raio dinâmico de 0,49 m (pneus 275/80 R22,5) e rendimento da transmissão de 88 %. A potência no motor foi estimada para velocidades de subida típicas de estradas vicinais.

Inclinação da rampa	Força nas rodas	Potência no motor a 15 km/h	Potência no motor a 20 km/h
8 %	22,5 kN	≈ 145 cv	≈ 193 cv
10 %	26,9 kN	≈ 173 cv	≈ 231 cv
15 %	37,9 kN	≈ 244 cv	≈ 326 cv
18 %	44,4 kN	≈ 286 cv	≈ 381 cv

Os números mostram que, nas rampas de 10 % a 18 % existentes no município, um caminhão carregado com cerca de 280 a 320 cv trabalha em plena carga, a baixa velocidade e por vários minutos seguidos. Nesse regime, o que define o comportamento do caminhão é o torque disponível em baixa rotação: é ele que determina se o motor consegue manter a marcha engatada, sem perder rotação, ou se é necessário reduzir para uma marcha mais curta, perdendo velocidade e aumentando o tempo de subida, o aquecimento e o desgaste do trem de força.

5.0 ANÁLISE DOS REQUISITOS QUESTIONADOS

5.1 Potência mínima de 280 cv e torque máximo mínimo de 1.200 Nm

A impugnante tem razão quando afirma que o desempenho de um caminhão depende do conjunto: motor, relações de transmissão e de diferencial, pneus e peso. A força nas rodas é o torque do motor multiplicado pelas reduções da caixa e do diferencial. Isso, contudo, não torna o torque do motor um requisito irrelevante. Em uma mesma marcha, a força disponível nas rodas é diretamente proporcional ao torque do motor: um motor de 1.200 Nm entrega cerca de 26 % mais força do que um de 950 Nm e cerca de 9 % mais do que um de 1.100 Nm. Para obter a mesma força, o caminhão de menor torque precisa de marcha mais reduzida, ou seja, sobe mais devagar, troca mais vezes de marcha e passa mais tempo em plena carga.

Nas condições descritas no item 4.0 – subidas contínuas de vários quilômetros e trechos acima de 15 % no município e a subida da serra carregado nas viagens a Porto Alegre –, essa reserva de torque se traduz em capacidade de manter velocidade na subida com carga, de partir em rampa com o caminhão carregado e de operar com menor solicitação térmica e mecânica de embreagem, caixa e eixo motriz. O torque também é um dado objetivo, declarado pelo fabricante conforme a ABNT NBR ISO 1585 e verificável no catálogo, o que não acontece com uma comparação de relações de transmissão e diferencial entre modelos diferentes, que exigiria cálculos caso a caso no julgamento das propostas.

Quanto ao patamar intermediário de 1.100 Nm, pedido para a transmissão automatizada, a diferença em relação a 1.200 Nm é menor (cerca de 9 %), mas não há ganho de competição que justifique reduzir a exigência: como demonstra o item 6.0, modelos de quatro fabricantes – Volkswagen, Mercedes-Benz, Volvo e Scania – já atendem a 1.200 Nm com transmissão automatizada. Reduzir o requisito diminuiria a margem de desempenho do caminhão sem ampliar de forma relevante a disputa.

A potência mínima de 280 cv, que a própria impugnante considera adequada, define a velocidade com que o caminhão sobe; o torque mínimo de 1.200 Nm define a força disponível em baixa rotação. Os dois requisitos são complementares e coerentes com o porte do caminhão (PBT de 23 t) e com a topografia do município. Conforme o item 6.0, há no mercado modelos de pelo menos quatro fabricantes que atendem a esse patamar.

Conclusão do item: o requisito de torque máximo mínimo de 1.200 Nm é tecnicamente justificado pelas condições de operação do município e não se recomenda a sua redução.

5.2 Peso Bruto Total mínimo de 23.000 kg e Capacidade Máxima de Tração mínima de 35.000 kg

O PBT mínimo de 23.000 kg não foi questionado e corresponde ao limite legal de um caminhão 6x2 com caçamba de 12 m^3. Quanto à CMT, a impugnante está correta ao distinguir os dois conceitos: o PBT é o peso máximo que o caminhão pode transmitir ao pavimento, e a CMT é o peso máximo que o conjunto pode tracionar, conforme homologação do fabricante. O caminhão do Município, de fato, operará como veículo rígido, sem reboque.

Em primeiro lugar, a CMT mínima de 35.000 kg não reduz o universo de modelos aptos. Todos os modelos levantados no item 6.0 que atendem ao torque mínimo de 1.200 Nm possuem, segundo as fichas técnicas, CMT igual ou superior a 35.000 kg (36.000 kg a 45.000 kg). O requisito, portanto, não exclui nenhum caminhão que já atenda aos demais requisitos de desempenho, e a alteração para 33.000 kg não ampliaria a competição entre modelos que atendem ao torque exigido.

Além disso, a CMT tem significado técnico mesmo para um caminhão rígido. Ela é definida pelo fabricante a partir da capacidade do trem de força – embreagem, caixa de câmbio, eixo motriz, sistema de arrefecimento e freios – de tracionar determinada massa. Um caminhão com CMT de 35.000 kg ou mais que opera com 23.000 kg trabalha com folga de dimensionamento de pelo menos 50 % sobre o peso real de operação. Em um uso como o do Município, com subidas longas em plena carga, inclusive na serra, nas viagens a Porto Alegre, essa folga reduz a solicitação dos componentes e contribui para a vida útil do conjunto.

Conclusão do item: a exigência de CMT mínima de 35.000 kg é coerente com o porte e o regime de trabalho do caminhão e, entre os modelos levantados, não restringe a participação. Não se recomenda a sua alteração.

5.3 Transmissão automática, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré

Nas condições de operação do município, a transmissão sem pedal de embreagem traz vantagens técnicas concretas sobre a transmissão manual:

- **Partida em rampa com carga:** na transmissão manual, cada partida em aclive com o caminhão carregado exige patinação controlada da embreagem, o que gera calor e desgaste do disco e depende da habilidade do motorista. Nas transmissões automáticas e automatizadas, o acoplamento é controlado eletronicamente e há assistente de partida em rampa, que evita o recuo do caminhão;
- **Descidas longas com carga:** a gestão eletrônica das marchas mantém o motor na faixa de rotação em que o freio motor é mais eficiente e evita que o caminhão desça em marcha inadequada, o que é um ganho de segurança nas descidas para os vales do Rio das Antas e do Rio Carreiro;

- **Uniformidade de operação:** o caminhão de uma prefeitura costuma ser conduzido por mais de um motorista. A transmissão sem pedal de embreagem reduz a influência do modo de condução de cada um sobre o desgaste do trem de força e sobre o consumo;
- **Redução de custos de manutenção da embreagem:** o desgaste da embreagem, que a própria impugnante reconhece depender da forma de utilização, do terreno e da carga, é exatamente o componente mais solicitado em uma operação com partidas frequentes em rampa.

A impugnante argumenta que a transmissão manual tem manutenção mais simples e difundida, o que é verdadeiro. Trata-se, porém, de uma escolha entre soluções com vantagens diferentes, e, para a topografia de Cotiporã, a transmissão sem pedal de embreagem é a solução tecnicamente mais adequada. A menção ao edital do CIRENOR, que admite os três tipos de transmissão, não altera essa conclusão: um registro de preços de consórcio atende municípios com relevos e usos diferentes e, por isso, precisa de especificação mais ampla, enquanto este processo trata de um único caminhão para um município de relevo montanhoso, com necessidade conhecida.

Há, no entanto, um ponto de redação que precisa de atenção. No segmento de caminhões semipesados 6x2 do mercado nacional, as transmissões sem pedal de embreagem oferecidas pelos fabricantes são do tipo **automatizado** (caixa de engrenagens com acionamento eletrônico da embreagem e das trocas, como as caixas V-Tronic, PowerShift, I-Shift e Opticruise), e não do tipo automático convencional com conversor de torque. Todos os modelos listados no item 6.0 utilizam transmissão automatizada. No uso comercial corrente, a expressão "transmissão automática" é empregada para designar ambos os tipos, e a intenção técnica do requisito é a transmissão sem pedal de embreagem. Por isso, a admissão da transmissão automatizada não representa alteração do requisito, mas apenas a sua correta interpretação.

Conclusão do item: recomenda-se manter a exclusão da transmissão manual e, **por meio de esclarecimento, sem alteração do edital**, registrar que o requisito "transmissão automática" abrange a transmissão **automática ou automatizada, sem pedal de embreagem**, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré. Como não há mudança do requisito técnico nem do objeto, mas apenas a explicitação do seu alcance, a medida não afeta a formulação das propostas nem exige a reabertura de prazos, preservando-se o andamento da licitação.

5.4 Demais requisitos

Os demais requisitos do item 1.1 – seis cilindros, cabina avançada curta, tanque de combustível de no mínimo 200 litros, freios com ABS, direção assistida, padrão de emissões vigente, equipamentos de conforto e segurança e a caçamba basculante de 12 m³ em aço Hardox 450, com cilindro telescópico frontal de três estágios e atendimento à Resolução CONTRAN nº 859/2021 – não foram questionados, são usuais em caminhões dessa categoria e são compatíveis com o transporte de materiais pétreos e abrasivos. A caçamba em aço de alta resistência ao desgaste é especialmente adequada ao transporte de pedra e cascalho.

6.0 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi verificado, nas fichas técnicas oficiais dos fabricantes, se existem modelos de caminhão 6x2 comercializados no Brasil que atendem simultaneamente aos requisitos questionados. O quadro a seguir resume os dados encontrados:

Fabricante / modelo	Motor	Potência	Torque	PBT	CMT	Transmissão
Volkswagen Constellation 26.320 6x2	MAN D0836, 6 cil.	315 cv	1.200 Nm	23.000 kg	36.000 kg	Automatizada V-Tronic, 12 marchas
Mercedes-Benz Atego 2433 6x2	OM 926 LA, 6 cil.	321 cv	1.250 Nm	23.000 kg	36.000 kg (PBTC)	Automatizada PowerShift G 211-12, 12 marchas
Volvo VM 360 6x2R	D8K 360, 6 cil.	360 cv	1.400 Nm	23.000 kg (técn. 24.700)	45.000 kg	Automatizada I-Shift, 12 marchas
Scania P 280 B 6x2	DC07, 6 cil.	280 cv	1.200 Nm	23.000 kg	44.000 kg	Automatizada Opticruise G25, 14 marchas
Exigência do edital	6 cil.	≥ 280 cv	≥ 1.200 Nm	≥ 23.000 kg	≥ 35.000 kg	Automática / automatizada, ≥ 6 marchas

Os quatro modelos atendem a todos os requisitos questionados, de acordo com as fichas técnicas oficiais e, no caso da Scania, com a especificação técnica do veículo emitida pelo fabricante. Os modelos listados correspondem às marcas que constam da pesquisa de preços do processo, acrescidas da Volvo.

Conclui-se que existem no mercado **quatro fabricantes diferentes** com modelos que atendem ao conjunto das especificações. Assim, as especificações não conduzem a um único fabricante ou modelo, e a alegação de possível favorecimento ao Volkswagen Constellation não se confirma. O atendimento de cada caminhão ofertado deve ser verificado, na fase de julgamento, pelo catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante, na versão efetivamente proposta, uma vez que os fabricantes oferecem versões de um mesmo modelo com motorizações e transmissões diferentes.

7.0 SÍNTESE DA ANÁLISE DAS IMPUGNAÇÕES

O quadro a seguir resume a análise técnica de cada pedido. O detalhamento consta das manifestações técnicas emitidas em conjunto com este parecer.

Pedido	Análise técnica	Recomendação técnica
Mattana: reduzir o torque para 950 Nm (manual) ou 1.100 Nm (automatizada)	Torque justificado pela topografia (item 5.1); quatro fabricantes atendem ao torque com transmissão automatizada (item 6.0).	Não acolher. Manter 1.200 Nm.
Mattana: reduzir a CMT para 33.000 kg	CMT indica a folga de dimensionamento do trem de força; não restringe os modelos que atendem ao torque (item 5.2).	Não acolher. Manter 35.000 kg.
Mattana: admitir transmissão manual ou automatizada	A automatizada já está abrangida pelo termo "automática"; a manual é menos adequada à topografia (item 5.3).	Não acolher a manual. Esclarecer, sem alterar o edital, que a automatizada é aceita.
Fox: excluir a exigência de primeiro emplacamento em nome do Município	Matéria predominantemente jurídica. O interesse técnico é receber veículo sem uso, sem registro anterior e com garantia integral a partir do recebimento.	Remeter à assessoria jurídica; redação alternativa sugerida na manifestação técnica.

8.0 CONCLUSÃO

Eu, Mauro Junior Bielski, engenheiro mecânico inscrito sob o CREA-RS 155590, analisei, a pedido do Município de Cotiporã / RS, as especificações técnicas do item 1.1 do edital do Pregão Presencial nº 038/2026.

Em razão do relevo montanhoso e das viagens rodoviárias carregado, com subida da serra, que motivaram a escolha da tração 6x2, os requisitos de potência, torque, PBT e CMT são tecnicamente justificados, e a transmissão sem pedal de embreagem é a solução mais adequada. Quatro fabricantes diferentes – Volkswagen, Mercedes-Benz, Volvo e Scania – oferecem modelos que atendem ao conjunto das especificações, que, portanto, não direcionam a contratação a um fabricante ou modelo específico.

Dessa forma, recomenda-se:

- Manter os requisitos de torque máximo mínimo de 1.200 Nm e de CMT mínima de 35.000 kg;
- Manter a exclusão da transmissão manual e, por esclarecimento, sem alteração do edital, registrar que o requisito abrange transmissão **automática ou automatizada, sem pedal de embreagem**;
- Verificar o atendimento do caminhão ofertado pelo catálogo ou ficha técnica oficial do fabricante, na versão efetivamente proposta;
- Encaminhar à assessoria jurídica a questão do primeiro emplacamento, com a redação alternativa sugerida na manifestação técnica.

A minha análise foi realizada da maneira mais transparente e idônea possível. Este parecer técnico está restrito aos assuntos nele citados.

Número da ART: 14716751

Sananduva/RS, 11 de novembro de 2026.

BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194

Assinado de forma digital por BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194
Dados: 2026.11.11 12:41:38 -03'00'

Mauro Junior Bielski
Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho
BSK Engenharia e Consultoria Ltda
CREA-RS 155590

BSK
ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

MANIFESTAÇÃO TÉCNICA – IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026 – IMPUGNANTE: MATTANA VEÍCULOS LTDA.

Solicitante	**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ / RS**
Processo	**PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026 – PROTOCOLO ADMINISTRATIVO Nº 794/2026**
Objeto do certame	**CAMINHÃO NOVO, ZERO QUILÔMETRO, TRAÇÃO 6x2, COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 12 m³**
Impugnante	**MATTANA VEÍCULOS LTDA. – CNPJ 32.225.388/0001-15**
Assunto	**TORQUE MÁXIMO, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO (CMT) E TIPO DE TRANSMISSÃO**
Documento de base	**PARECER TÉCNICO PT-00932**

1.0 OBJETIVO

Esta manifestação técnica analisa, sob o aspecto técnico, a impugnação da empresa Mattana Veículos Ltda. ao item 1.1 do edital, para subsidiar a resposta do agente de contratação. Os cálculos e o levantamento de mercado constam do Parecer Técnico PT-00932, emitido em conjunto com este documento.

2.0 SÍNTESE DOS PEDIDOS

- Reduzir o torque máximo mínimo de 1.200 Nm para 950 Nm (transmissão manual) ou 1.100 Nm (transmissão automatizada);
- Reduzir a Capacidade Máxima de Tração (CMT) mínima de 35.000 kg para 33.000 kg;
- Admitir transmissão manual ou automatizada, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré;
- Caso as exigências sejam mantidas, apresentar a justificativa técnica de cada uma, com os fabricantes e modelos considerados no levantamento de mercado.

3.0 ANÁLISE TÉCNICA

3.1 Torque máximo mínimo de 1.200 Nm

A impugnante tem razão ao afirmar que a força nas rodas depende do conjunto motor, caixa de câmbio, diferencial e pneus. Contudo, em uma mesma relação de transmissão, a força nas rodas é diretamente proporcional ao torque do motor: com 1.200 Nm, o caminhão dispõe de cerca de 26 % mais força do que com 950 Nm e de cerca de 9 % mais do que com 1.100 Nm. O caminhão de menor

torque precisa compensar com marchas mais reduzidas, subindo mais devagar e permanecendo mais tempo em plena carga.

Essa diferença é relevante em Cotiporã. O município tem desníveis superiores a 400 metros entre a sede e os vales do Rio das Antas e do Rio Carreiro, com subidas contínuas de vários quilômetros e trechos acima de 15 %. Com PBT de 23.000 kg, uma rampa de 15 % exige cerca de 38 kN de força nas rodas e, a 20 km/h, mais de 300 cv no motor (PT-00932, itens 4.0 a 4.2). Além disso, o caminhão fará com frequência viagens rodoviárias à Região Metropolitana de Porto Alegre, retornando carregado pela subida da serra, uso que motivou a escolha da tração 6x2. O caminhão operará, portanto, em plena carga e em subidas longas por períodos prolongados, regime em que a reserva de torque mantém a marcha engatada, permite a partida em rampa com carga e reduz a solicitação da embreagem, da caixa e do eixo motriz.

Quanto aos 1.100 Nm pedidos para a transmissão automatizada, a diferença é menor (cerca de 9 %), mas modelos de quatro fabricantes – Volkswagen, Mercedes-Benz, Volvo e Scania – já atendem a 1.200 Nm com transmissão automatizada (item 3.4). Reduzir o requisito diminuiria a margem de desempenho sem ampliar de forma relevante a disputa.

O torque é, além disso, um parâmetro objetivo, declarado pelo fabricante conforme a ABNT NBR ISO 1585 e verificável no catálogo, ao contrário de uma comparação entre relações de caixa e diferencial de modelos diferentes. Potência e torque são complementares: a primeira define a velocidade de subida; o segundo, a força em baixa rotação.

Análise: o requisito é tecnicamente justificado e atendido por modelos de quatro fabricantes (item 3.4). **Recomenda-se não acolher o pedido.**

3.2 Capacidade Máxima de Tração (CMT) mínima de 35.000 kg

A distinção entre PBT e CMT apresentada pela impugnante está correta, e o caminhão operará como veículo rígido, sem reboque. Ocorre que, entre os modelos levantados no Parecer PT-00932 que atendem ao torque mínimo de 1.200 Nm, todos apresentam, segundo as fichas técnicas, CMT entre 36.000 kg e 45.000 kg. A redução para 33.000 kg, portanto, não aumentaria o número de modelos aptos entre os que já atendem aos requisitos de desempenho.

Além disso, a CMT é definida pelo fabricante a partir da capacidade de embreagem, caixa, eixo motriz, arrefecimento e freios, e expressa a folga de dimensionamento do trem de força. Um caminhão com CMT de 35.000 kg operando com 23.000 kg trabalha com pelo menos 50 % de folga sobre o peso real, o que é desejável em um uso com subidas longas em plena carga, inclusive na serra, nas viagens a Porto Alegre.

Análise: o requisito é coerente com o porte e o regime de trabalho do caminhão e não restringe a participação. **Recomenda-se não acolher o pedido.**

3.3 Tipo de transmissão

Para a topografia do município, a transmissão sem pedal de embreagem é tecnicamente mais adequada do que a manual, pelos seguintes motivos: (a) nas partidas em aclive com carga, o acoplamento é controlado eletronicamente, com assistente de partida em rampa, sem depender da patinação da embreagem pelo motorista; (b) nas descidas longas com carga, a gestão eletrônica das marchas mantém o motor na faixa de rotação em que o freio motor é mais eficiente, o que é um ganho de segurança; (c) o caminhão será conduzido por diferentes motoristas, e a transmissão sem pedal de embreagem reduz a influência do modo de condução sobre o desgaste; (d) a embreagem, cujo desgaste a própria impugnante reconhece depender do terreno e da carga, é o componente mais solicitado em uma operação com partidas frequentes em rampa.

A menção ao edital do CIRENOR não altera essa conclusão: um registro de preços de consórcio atende municípios com relevos e usos diferentes e precisa de especificação mais ampla; este processo trata de um único caminhão, para um município de relevo montanhoso.

Quanto à automatizada, nos semipesados 6x2 do mercado nacional as transmissões sem pedal de embreagem são automatizadas (V-Tronic, PowerShift, I-Shift, Opticruise). No uso comercial corrente, a expressão "transmissão automática" designa ambos os tipos, e a intenção técnica do requisito é a transmissão sem pedal de embreagem. A transmissão automatizada, portanto, já está abrangida pelo requisito do edital.

Análise: recomenda-se não acolher o pedido de admissão da transmissão manual e, quanto à automatizada, **esclarecer, sem alteração do edital**, que ela já está abrangida pelo requisito "transmissão automática" (sem pedal de embreagem, com no mínimo 6 marchas à frente e 1 à ré). Como não há mudança do requisito nem do objeto, a medida não afeta a formulação das propostas nem exige reabertura de prazos.

3.4 Conjunto das exigências e competitividade

O levantamento de mercado do Parecer PT-00932 (item 6.0), feito nas fichas técnicas oficiais dos fabricantes, identificou os seguintes modelos que atendem ao conjunto dos requisitos questionados:

Modelo	Potência	Torque	CMT	Transmissão
Volkswagen Constellation 26.320 6x2	315 cv	1.200 Nm	36.000 kg	Automatizada V-Tronic
Mercedes-Benz Atego 2433 6x2	321 cv	1.250 Nm	36.000 kg (PBTC)	Automatizada PowerShift
Volvo VM 360 6x2R	360 cv	1.400 Nm	45.000 kg	Automatizada I-Shift
Scania P 280 B 6x2	280 cv	1.200 Nm	44.000 kg	Automatizada Opticruise

Há, portanto, quatro fabricantes que atendem às especificações, e a alegação de favorecimento ao Volkswagen Constellation não se confirma.

3.5 Resposta aos pedidos de justificativa (item VII da impugnação)

As justificativas solicitadas nas alíneas "a" a "e" constam do Parecer Técnico PT-00932: torque, itens 4.0 a 4.2 e 5.1; CMT, item 5.2; transmissão, item 5.3; fabricantes e modelos considerados, item 6.0 (Volkswagen Constellation 26.320 6x2, Mercedes-Benz Atego 2433 6x2, Volvo VM 360 6x2R e Scania P 280 B 6x2); conjunto dos parâmetros e competitividade, itens 5.0 e 6.0.

4.0 CONCLUSÃO TÉCNICA

Sob o aspecto técnico, recomenda-se: não acolher os pedidos de redução do torque e da CMT; não acolher a admissão da transmissão manual; e esclarecer, sem alteração do edital, que a transmissão automatizada, sem pedal de embreagem, já está abrangida pelo requisito "transmissão automática". Assim, sob o aspecto técnico, não há necessidade de alterar o item 1.1 ou o Anexo I, nem de republicar o edital. A decisão final cabe ao agente de contratação, com apoio da assessoria jurídica do Município.

Esta manifestação técnica está restrita aos assuntos nela citados e integra o Parecer Técnico PT-00932.

Sananduva/RS, 11 de novembro de 2026.

BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194

Assinado de forma digital por BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194
Dados: 2026.11.11 12:41:07 -03'00'

Mauro Junior Bielski
Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho
BSK Engenharia e Consultoria Ltda
CREA-RS 155590

BSK
ENGENHARIA E
CONSULTORIA LTDA

MANIFESTAÇÃO TÉCNICA – IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026 – IMPUGNANTE: FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA.

Solicitante	**MUNICÍPIO DE COTIPORÃ / RS**
Processo	**PREGÃO PRESENCIAL Nº 038/2026 – PROTOCOLO ADMINISTRATIVO Nº 794/2026**
Objeto do certame	**CAMINHÃO NOVO, ZERO QUILÔMETRO, TRAÇÃO 6x2, COM CAÇAMBA BASCULANTE DE 12 m³**
Impugnante	**FOX DISTRIBUIDORA DE MÁQUINAS LTDA. – CNPJ 46.135.499/0001-45**
Assunto	**EXIGÊNCIA DE PRIMEIRO EMPLACAMENTO EM NOME DO MUNICÍPIO**
Documento de base	**PARECER TÉCNICO PT-00932**

1.0 OBJETIVO

Esta manifestação técnica foi solicitada pelo Município de Cotiporã / RS e tem por objetivo analisar, sob o aspecto técnico, a impugnação apresentada pela empresa Fox Distribuidora de Máquinas Ltda., para subsidiar a resposta do agente de contratação. A análise considera o Parecer Técnico PT-00932, emitido em conjunto com este documento.

2.0 SÍNTESE DA IMPUGNAÇÃO

O item 1.1 do edital exige que o caminhão seja entregue "emplacado e licenciado em nome do MUNICÍPIO DE COTIPORÃ" e "com primeiro emplacamento obrigatoriamente em nome do Município"; o item 1.7 do edital e o item 4.4 do Termo de Referência repetem a exigência. A impugnante sustenta que o veículo zero quilômetro é o veículo novo, não usado, e que a exigência de primeiro emplacamento restringe a participação de revendedores que não sejam concessionárias, citando decisões do Tribunal de Contas da União e de Tribunais de Contas estaduais.

3.0 ANÁLISE TÉCNICA

A questão levantada é **predominantemente jurídica**: trata da compatibilidade da cláusula com os princípios da competitividade e da isonomia e da aplicação da jurisprudência citada. Essa avaliação cabe à assessoria jurídica do Município. Sob o aspecto técnico, cabe identificar o que o Município precisa garantir com a exigência.

Do ponto de vista técnico, o interesse do Município é receber:

- Um caminhão novo, sem uso, com quilometragem compatível apenas com o transporte e a entrega técnica;
- Um veículo sem registro ou licenciamento anterior em nome de terceiros, de modo que todo o histórico do bem comece com o Município;
- A garantia integral do fabricante, contada a partir do recebimento definitivo pelo Município, com a assistência técnica e as revisões previstas nos itens 1.2 a 1.2.3 do edital;
- O caminhão já com a caçamba basculante instalada e registrada no primeiro registro do veículo, o que evita a necessidade de posterior registro de alteração de características;
- A documentação necessária ao registro (nota fiscal, Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito – CAT e documentos do implemento) e os manuais em língua portuguesa.

Observa-se que, tecnicamente, a exigência de que o primeiro registro seja feito em nome do Município não pressupõe, por si só, que o fornecedor seja fabricante ou concessionária: o que ela assegura é que o veículo não tenha registro anterior. Saber se a cláusula, na forma como está redigida, pode ser interpretada como restrição a revendedores, à luz da jurisprudência citada pela impugnante, é matéria jurídica.

Caso a assessoria jurídica entenda conveniente ajustar a redação, a seguinte alternativa preserva todos os pontos de interesse técnico listados acima, sem referência ao tipo de fornecedor:

> "Veículo novo, zero quilômetro, sem uso e sem registro ou licenciamento anterior, a ser entregue registrado e licenciado em nome do Município de Cotiporã, já com a caçamba basculante instalada, acompanhado de nota fiscal, documentação para registro (incluindo o CAT) e manuais em língua portuguesa, com garantia do fabricante contada a partir do recebimento definitivo."

4.0 CONCLUSÃO TÉCNICA

A impugnação trata de matéria predominantemente jurídica, cuja decisão cabe ao agente de contratação, com apoio da assessoria jurídica do Município. Sob o aspecto técnico, o essencial é que o caminhão seja entregue novo, sem uso, sem registro anterior, já com a caçamba instalada, registrado e licenciado em nome do Município e com garantia integral do fabricante a partir do recebimento. Esses pontos são atendidos tanto pela redação atual quanto pela redação alternativa sugerida no item 3.0. A impugnação não questiona as especificações técnicas do caminhão, que foram validadas no Parecer Técnico PT-00932.

Esta manifestação técnica está restrita aos assuntos nela citados e integra o Parecer Técnico PT-00932.

Sananduva/RS, 11 de novembro de 2026.

BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194

Assinado de forma digital por BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA:28425500000194
Dados: 2026.11.11 12:33:36 -03'00'

Mauro Junior Bielski
Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho
BSK Engenharia e Consultoria Ltda
CREA-RS 155590

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS

ART Numero
14716751

Tipo: Obra ou Serviço
Participação Técnica: Individual/Principal
Convênio: Não é convênio
Motivo: Normal

Contratado

Carteira: RS155590
Profissional: MAURO JUNIOR BIELSKI
E-mail: maurojuniorbielski@hotmail.com
RNP: 2206181967
Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
Nr.Reg.: 256117

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
E-mail: ADMINISTRACAO@COTIPORA.RS.GOV
Endereço: RUA SILVEIRA MARTINS 163
Telefone: (54)3446 2800
CPF/CNPJ: 90898487000164
Cidade: Cotiporã
Bairro: CENTRO
CEP: 95335000
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
Endereço da Obra/Serviço: RUA SILVEIRA MARTINS 163
CPF/CNPJ: 90898487000164
Cidade: COTIPORÃ
Bairro: CENTRO
CEP: 95335000
UF: RS
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES
Vlr Contrato(R$): 2.500,00
Honorários(R$): 0,00
Data Início: 11/11/2026
Prev.Fim: 31/01/2027
Ent.Classe:

Atividade Técnica

	Quantidade	Unid.
Parecer técnico de veículos automotores caminhões	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 10/11/2026

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS

ART Numero
14716751

Contratado

Nr.Carteira: RS155590 **Profissional:** MAURO JUNIOR BIELSKI **E-mail:** maurojuniorbielski@hotmail.com
Nr.RNP: 2206181967 **Título:** Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA **Nr.Reg.:** 256117

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE COTIPORÃ **E-mail:** ADMINISTRACAO@COTIPORA.RS.GOV.BR
Endereço: RUA SILVEIRA MARTINS 163 **Telefone:** (54)3446 2800 **CPF/CNPJ:** 90898487000164
Cidade: Cotiporã **Bairro:** CENTRO **CEP:** 95335000 **UF:** RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

Parecer Técnico PT-00932 de validação e justificativa das especificações técnicas de caminhão basculante 6x2 (Pregão Presencial nº 038/2026, Município de Cotiporã/RS) e manifestações técnicas para subsidiar as respostas às impugnações ao edital.

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
MAURO JUNIOR BIELSKI
11/11/2026 08:42:59 -03
verifique em https://validar.iti.gov.br/

Consulta autenticidade

MAURO JUNIOR BIELSKI
Profissional

MUNICÍPIO DE COTIPORÃ
Contratante

Caminhões
Ônibus

VW Constellation 26.320 6x2

Especificações Técnicas



VW Constellation 26.320 6x2

STAR715037

Motor

Fabricante / Modelo	MAN / D0836LF17
Nº de cilindros / Cilindrada (cm³)	6 / 6.870
Potência líq. máx. - cv (kW) @ rpm (*)	315 (231) @ 2.200
Torque líq. máx. - Nm @ rpm (*)	1.200 @ 1.200 - 1.700
Sistema de injeção	Common Rail
Norma de emissões	PROCONVE P-8
Tecnologia de emissões	SCR

(*) Valores conforme NBR ISO 1585.

Transmissão

		Manual	V-Tronic
Fabricante / Modelo		ZF 9S 1310 TD	ZF / 12TX 2420 TD
Tipo / Acionamento		Manual / à cabo	Automatizada
Nº de marchas		9 marchas, 8 à frente (sincronizadas) e 1 super reduzida, 1 à ré	12 à frente, 2 à ré
Relação de transmissão	Reduzida	12,73	-
	1ª / Última	8,83:1 / 1,00:1	16,69:1 / 1,00:1
	Ré	12,04:1	15,54:1 / 12,03:1
Tração		6x2	

Embreagem

Fabricante / Tipo	ZF Sachs / Monodisco a seco, revestimento orgânico	
Diâmetro do disco (mm)	395	430

Eixo Dianteiro

Fabricante / Modelo	Dana / 13K

Eixo Traseiro Motriz

Fabricante / Modelo	Meritor / MS 23.155
Relação de redução	3,42:1 / 3,73:1

Suspensão

Dianteira	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
Traseira	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancin com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar. Molas semi-elipticas assimétricas trapezoidais

Chassis

Tipo	Escada, longarinas duplas, retas de perfil "U" constante, rebitado e parafusado
Material	LNE 380 (Longarina e Reforço)

Rodas e Pneus

Tipo	Aço | 22.5" x 7.5"	Aço | 8.5" x 22.5"
Pneus	275/80 R22.5	295/80 R22.5

Freios

Freio de Serviço	Ar, tambor nas rodas dianteiras e traseiras com ABS + EBD + ATC (Controle de Tração) + HSA (Assistente de Partida em Rampa) + ESC (controle de estabilidade eletrônica)
Freio de Estacionamento	Sistema Pneumático com molas acumuladoras
Freio Motor	Freio motor de cabeçote + freio de exaustão com borboleta

Sistema Elétrico

Tensão Nominal	24 V
Bateria (Cab Est / Cab Leito)	2 x (12V - 100Ah) / Opcional: 2 x (12V - 135Ah) ou 2 x (12V - 170Ah)
Alternador	110A - 28V

Volumes de abastecimento (l)

Combustível / Material	275 | 2 x 275 litros / Plástico
ARLA 32 ("AdBlue")	60 litros

Dimensões (mm)

Distância entre-eixos	(A+E) A	6.024 (4.800)	6.431 (5.207)
Balanço dianteiro	B	1.515	
Balanço traseiro	C	2.165	1.897
Comprimento total	D	9.704	9.843
Ângulo de entrada	F	19°	19°
Ângulo de saída	G	21°	23°
Altura (Cab. Estendida)	H	2.847	
Altura da plataforma de carga	I	976	
Dist. mín. entre eixo dianteiro e carroceria (Cab. Estendida | LTB | LTA)	J	710 / 830 / 830	
Largura máxima dianteira (com retrovisores / sem retrovisores)	K	2.987 / 2.545	
Largura máxima traseira	L	2.430	
Bitola dianteira	M	2.105	
Bitola traseira	N	1.830	
Vão livre dianteiro	O	260	
Vão livre traseiro	P	246	
Largura entre longarinas (extremos)	Q	867	

Obs.: Dimensões considerando pneus 295/80R22.5.

Pesos (kg)

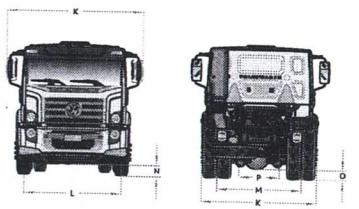
Peso em ordem de marcha (Total) (Cab. Estendida)	7.262	7.335
Eixo dianteiro (Cab. Estendida)	4.222	4.265
Eixo traseiro (Cab. Estendida)	3.039	3.070
Capacidade técnica (Total)	25.600	
Eixo Dianteiro (Téc. / Homol.)	6.600 / 6.100	
Eixo Traseiro (Téc. / Homol.)	19.000 / 17.000	
Peso bruto total (PBT) - homologado	23.000	
Peso bruto total Combinado (PBTC) - homologado	36.000	
Capacidade Máxima de Tração (CMT)	36.000	
Carga útil + carroceria (Cab. Estendida)	15.738	15.665

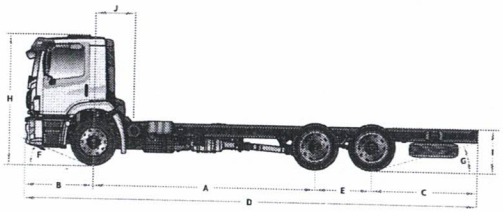
Os pesos podem sofrer alterações devido aos itens opcionais. Tolerancia 3%. Conforme NBR ISO 1176:2006 / LTB + 50 kg e LTA + 150 kg

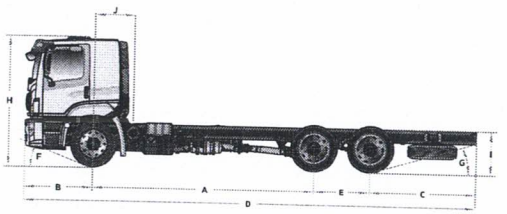
Desempenho (cálculo teórico)

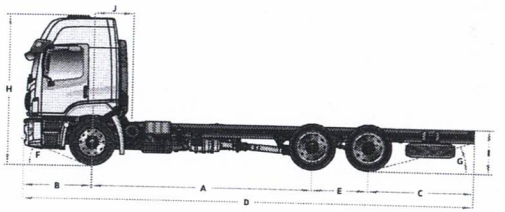
	Manual		V-Tronic	
Relação de redução do eixo traseiro	3,42:1	3,73:1	3,42:1	3,73:1
Velocidade máxima com PBT (km/h)	129	122	129	122
Capacidade de rampa com PBT (%)	42	46	56	61
Partida em rampa com PBT (%)	33	36	44	48

Obs.: Dados projetados por simulação de performance.









Dados Técnicos sujeitos a alterações sem aviso prévio. Imagens meramente ilustrativas.
Edição 03/2025

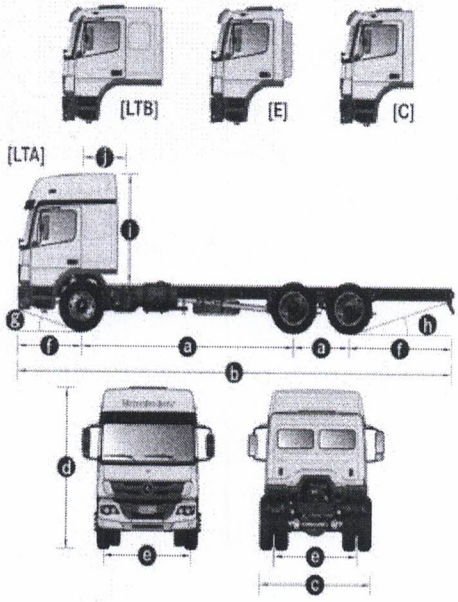
Caminhões
Ônibus

Atego 2433

6x2 BlueTec 6



Dimensões[1] | ee	36	48	54
[a] Distância entre eixos	3.550+1.250	4.775+1.250	5.388+1.250
[b] Comprimento total (c/ lanterna traseira)	7.479	9.842	9.842
[c] Largura	2.486	2.486	2.486
[d] Altura [C, E, LTB]/[LTA] (descarregado)	2.774/3.174	2.774/3.174	2.774/3.174
[e] Bitola (eixo dianteiro/eixo traseiro)	1.965/1.880	1.965/1.880	1.965/1.880
[f] Balanço (dianteiro/traseiro)	1.440/1.177	1.440/2.315	1.440/1.702
[g] Ângulo de entrada [com spoiler/sem spoiler] (carregado)	14°/19°	15°/19°	15°/19°
[h] Ângulo de saída (carregado)	36°	18°	25°
[i] Altura: teto da cabine [C, E, LTB]/[LTA] ao chassi	1.800/2.200	1.800/2.200	1.800/2.200
[j] Dist. mín. centro do eixo à carroceria [C]/[E]/[LTB], [LTA]	420/490/890	420/490/890	420/490/890
Círculo de viragem (parede a parede)	17.200	21.200	23.100



Pesos[1] | ee	36	48	54
Eixo Dianteiro	3.450	3.575	3.635
Eixos Traseiros	2.780	2.925	3.025
Total - Cab. versão [C]	6.230	6.500	6.660
Cab. Versão [E]/[LTB]/[LTA]	+60/+190/+250	+60/+190/+250	+60/+190/+250
Banco Central | Cama	+30 | +20	+30 | +20	+30 | +20
Tanques (litros) 300 ou 2x300	+90/ -	+90/+370	+90/+370

[1]Veículo com dimensões em mm, pesos e pesos admissíveis em kg, em ordem de marcha, Cabine Curta [C], sem carroceria ou implemento, sem motorista, com todos os reservatórios de fluidos cheios, freios a tambor, estepe, extintor de incêndio e caixa de ferramentas

Pesos Admissíveis[1] | ee	36 | 48 | 54	48	54
Eixo Dianteiro	6.000	6.000	6.000
Eixos Traseiros	17.000	17.000	17.000
Peso Bruto Total (PBT)	23.000	23.000	23.000
Carga Útil Máx. + mais carroceria	16.770	16.500	16.340
Peso Bruto Total Combinado (PBTC)	36.000	36.000	36.000

V5/23 | 15/08/2023 | Marketing de Produto, Caminhões - VCM - Caixa Postal 202 - 09701-970 - São Bernardo do Campo - SP

Cabine Avançada

Versões	[C] Curta	[E] Estendida	[LTB] Leito Teto Baixo	[LTA] Leito Teto Alto
Suspensão da cabine	Metálica	Metálica	Metálica	Metálica

Motor — MB OM 926 LA • BlueTec 6 • 7,2 lts. • 6 cil. em linha • PROCONVE P-8 (Euro 6)

Potência Máxima [NBR ISO 1585]	321 cv (236 kW) @ 2.200 rpm
Torque Máximo [NBR ISO 1585]	1.250 Nm (127,5 mkgf) @ 1.200 - 1.600 rpm
Tomada de força	No volante do motor*

Sistema Elétrico

Tensão Nominal | Bateria	24V (2x12V) / 100Ah	24V (2x12V) / 135Ah*
Alternador	28V / 80A	28V / 80A

Transmissão — MB G 211-12 Mercedes PowerShift

Tipo	Automatizada, sem pedal de embreagem
Nº marchas | Relações primeira/última	12 sem anéis sincronizadores | 14,93/1,00
Tomada de força	MB NA 121-1b*
Embreagem	Monodisco, diâmetro 430mm

Eixos — MB HL4 (R390)

Relações de eixos	I=3,58 (43:12)	i=3,31(43:13)*	i=3,91(43:9)*

Chassi — escada, parafusado e rebitado, sem emenda atrás da cabina • material: LNE 50 (NBR 6656)

Suspensão dianteira	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora			
Suspensão traseira	Tipo balancim, com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar			
Tanques - combustível | Arla32 (litros)	210 | 35	300* | 35	2x300* | 35	
Rodas	7.50x22.5	7.50x20*	7.50x20*	7.50x22.5*
Pneus	275/80R22.5	10.00R20*	11.00R20*	11.00R22.5*

Desempenho — MB G 211-12

Pneus	275/80R22.5	275/80R22.5	275/80R22.5
Relações de eixo	I=3,58	i=3,31*	i=3,91*
Velocidade máxima (km/h)	120[2]	120[2]	120[2]
Capacidade de subida[3] - 23.000 kg (%)	48	47	49
Capacidade de subida[3] - 24.100 kg (%)	45	44	46
Capacidade de subida[3] - 36.000 kg (%)	28	27	29

[2] Velocidade máxima limitada eletronicamente. [3] Em movimento

Freios e Sistemas de Segurança

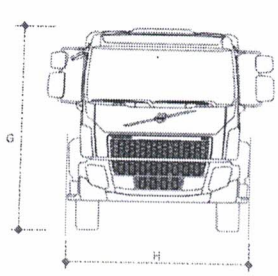
Tipo | acionamento	Tambor | Pneumático
Freio de estacionamento	Câmara de mola acumuladora acionada pneumaticamente
Freio Auxiliar	Convencional + Top Brake
Eletrônica Auxiliar	ABS (Sistema Anti Travamento das Rodas) • EBD (Distribuição Eletrônica de Frenagem) • ASR (Controle de Aderência em Aceleração) • Hill Holder (Assistência de Partida em Rampa) • ESS (Luzes Traseiras de Frenagem de Emergência) • ESC® (Controle Eletrônico de Estabilidade)

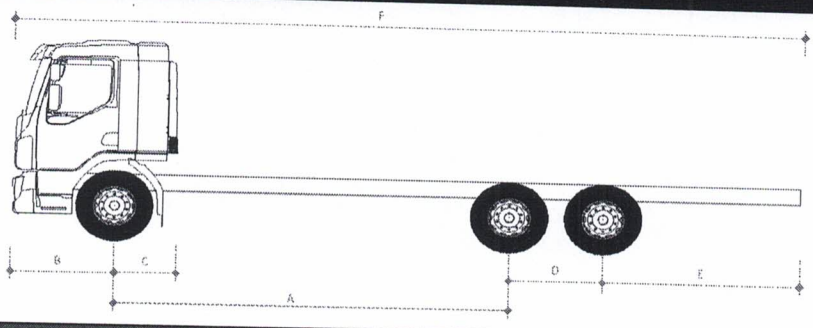
Cabines: [C]=Standard, [E]=Estendida, [L]=Leito, [LTB]=Leito Teto Baixo, [LTA]=Leito Teto Alto, [M]=MegaSpace, [S]=Space, [TS]=TopSpace. "ee"=distância entre 1º eixo dianteiro e 1º eixo traseiro com tração, nd=item não disponível, "*"=item opcional. Os itens opcionais citados neste folheto podem não estar imediatamente disponíveis para atendimento. Os dados apresentados podem variar de acordo com a configuração do veículo. Imagens meramente ilustrativas. O Manual de Implementação, para projetos de carrocerias e equipamentos e o Manual do Veículo encontram-se disponíveis em www.mercedes-benz.com.br Procure um Concessionário Mercedes-Benz e consulte a disponibilidade das múltiplas configurações e opcionais oferecidos. O desempenho teórico é calculado considerando-se piso asfáltico seco e o limite de escorregamento. No interesse do desenvolvimento tecnológico, a Mercedes-Benz reserva-se o direito de alterar as especificações e os desenhos dos produtos sem prévio aviso. A qualidade do meio ambiente é respeitada pela tecnologia dos produtos Mercedes-Benz. Para mais informações, ligue 0800 970 90 90 ou acesse www.mercedes-benz.com.br. Mercedes-Benz, marca do grupo Daimler.

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

Atualização: 15/04/2024

VOLVO VM 6x2R — Especificações Técnicas





VERSÃO	3650	5150	5900
DIMENSÕES (mm)			
A Entre eixos	3650	5150	5900
B Balanço dianteiro	1320	1320	1320
C Distância eixo dianteiro/implemento	696 (cabine diurna) 890 (cabine leito)	696 (cabine diurna) 890 (cabine leito)	696 (cabine diurna) 890 (cabine leito)
D Distância entre os eixos traseiros	1224	1224	1224
E Balanço traseiro	1071	2571	2571
F Comprimento total	7265	10265	11015
G Altura da cabine diurna/leito	2784	2784	2784
H Largura da cabine	2400	2400	2400
Raio de giro	8160	10480	11650

Altura externa máxima, sem carga, sem defletor, suspensão traseira parabólica, pneus 295/80 R22.5

Veículos com climatizador acrescentar 220 mm à altura.

Todas as medidas são referência e podem variar de acordo com opcionais.

PESOS (kg) - Caixa Manual			
Tara eixo dianteiro	3794	3848	4315
Tara no eixo traseiro	3066	3168	3476
Tara total do chassi	6860	7016	7791
Tanque de combustível	200 l	200 l	200 l
PESOS (kg) - Caixa I-Shift			
Tara eixo dianteiro	3831	3888	4356
Tara no eixo traseiro	3079	3178	3484
Tara total do chassi	6910	3168	7840
Tanque de combustível	200 l	200 l	200 l

Peso para veículos standard, em ordem de marcha, com estepe e sem motorista. Tolerância de 3%.

A inclusão de opcionais pode modificar os pesos acima. Para cabine diurna (L1H1) remover 60 Kg.

MOTOR	VOLVO D8K - 290	VOLVO D8K - 360
Potência	290 cv - 210 kW @ 1900 rpm	360 cv - 263 kW @ 2200 rpm
Torque	1050 Nm (1000- 1700 rpm)	1400 Nm (1100 - 1600 rpm)
Número de cilindros	6	6
Número de válvulas / cilindro	4	4
Cilindrada (litros)	7,7	7,7
Freio motor	Borboleta de 210 cv ou VEB de 300 cv*	VEB de 300 cv
Emissões	Proconve P8	Proconve P8
Tipo de injeção	Injeção direta common rail com gerenciamento eletrônico	

* VEB de 300 cv opcional para motor 290 cv com caixa I-Shift.

TRANSMISSÃO	Caixa Manual ZT1309	I-Shift AT2612 G
Motor (cv)	290	290 / 360
Tipo	Sincronizada	Automatizada
Trocas de marcha	Manual	Manual ou Automático
Número de marchas a frente	9 (8 + 1 super-reduzida)	12
Número de marchas a ré	1	2
Relações de Transmissão	SR) 12,73	
	1ª) 8,83	1ª) 14,94
	2ª) 6,28	2ª) 11,73

Desenvolvido pelo Departamento de Engenharia de Vendas. Fotos meramente ilustrativas.
A Volvo do Brasil reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas dos produtos sem prévio aviso. Alguns equipamentos são opcionais. www.volvo.com.br

	3ª) 4,64	3ª) 9,04
	4ª) 3,48	4ª) 7,09
	5ª) 2,54	5ª) 5,54
	6ª) 1,81	6ª) 4,35
	7ª) 1,34	7ª) 3,44
	8ª) 1,00	8ª) 2,70
		9ª) 2,08
		10ª) 1,63
		11ª) 1,27
		12ª) 1,00
	Ré) 12,04	Ré 1) 17,48
		Ré 2) 13,73
Capacidade de óleo (l)	8,9	16

FREIOS	BRAKE-M2
Tipo	Tambor com ABS e EBS*
Freio motor	Borboleta de 210 cv ou VEB de 300 cv
Estacionamento	Mola acumuladora com acionamento pneumático

* Sistema de freios eletrônico (EBS) com função antitravamento (ABS), com controle de tração e assistente de partida em rampa.

EIXO DIANTEIRO	FATYPE67
Tipo	Perfil "I" em Aço Forjado
Cubos	Lubrificados a graxa e livres de manutenção
Capacidades de carga (t)	6,7

SUSPENSÃO DIANTEIRA	FST-PAR
Tipo	Parabólica
Amortecedores	2 de dupla ação
Bàrra estabilizadora	Sim

EIXOS TRASEIROS	RSS1043
Tipo	Simples velocidade
Redução nos cubos	Não
Tipo de carcaça	Estampada
Capacidade máxima do eixo (t)	45*
Relações de redução	3,21:1 3,42:1 3,58:1 3,73:1 3,91:1
Capacidade de óleo (l)	21
Bloqueio de diferencial	Sim, entre rodas**

* Capacidade máxima do eixo. Verificar CMT conforme motorização em Capacidade de Carga.

** Opcional (DL FULL)

SUSPENSÃO TRASEIRA	RADT-CR (Balancim)
Tipo	Semi-elíptica
Amortecedores	Não
Barra estabilizadora	Não
Freio	Tambor
Capacidade vertical (t)	18,0

CAPACIDADE DE CARGA (t)	
Tipo de suspensão traseira	RADT-CR
Tipo de suspensão dianteira	FST-PAR
Modelos de eixo traseiro	RSS1043
Dianteira	6,7
Traseira	18
PBT - Técnico	24,7
CMT	35 (290 cv) 45 (360 cv)

CHASSIS	
Tipo	Perfil "U"
Material	LNE60
Bitola (mm)	866

Desenvolvido pelo Departamento de Engenharia de Vendas. Fotos meramente ilustrativas.
A Volvo do Brasil reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas dos produtos sem prévio aviso. Alguns equipamentos são opcionais. www.volvo.com.br

Altura da alma (mm)	260
Largura da aba (mm)	70
Espessura da longarina (mm)	8
Espessura do reforço (mm)	7

SISTEMA ELÉTRICO	
Tensão nominal	24V
Bateria (em série)	2x 100 Ah / 12V
Alternador	90 A / 28 V

EMBREAGEM	
Tipo	Monodisco de fricção a seco tipo push-type
Acionamento	Hidropneumático (Caixa Manual) e automático (I-Shift)
Diâmetro do disco (mm)	395 (Caixa Manual) 430 (I-Shift)

CABINES	L1H1	L2H1
Tipo	Diurna	Leito
Tipo de suspensão	mola/amortecedor	mola/amortecedor

Desenvolvido pelo Departamento de Engenharia de Vendas. Fotos meramente ilustrativas.
A Volvo do Brasil reserva-se o direito de alterar as especificações técnicas dos produtos sem prévio aviso. Alguns equipamentos são opcionais. www.volvo.com.br

Especificação atual

Part period	: 2027021
Specification validation part period	: 2027021
Tipo de designação	: P 280 B6x2NA
Quotation Id	: BR2026-3-3033

1. Veículo

Código de Variante		Descrição	Notes
1.1 Principais Componentes			
02758 AA		Aplicação - Carga geral	
02759 B		Operação - Regional	
02790 AA		Indústria - Logística expressa e entregas	
02625 BB		Adaptação de chassis + Configuração de rodas - B6x2	
00889 FA		Cabine - CP14L	
06527 A		Tipo de pintura da cabine - cor sólida	
06526 K		Cor da cabine - Branco	
06491 A		Cor da cabine branco - Branco Marfim	
02745 Z		Pacote de cores externo - sem	
06561 Z		Proteção lateral do chassis - sem	
58701 Z		Pacote aerodinâmico lateral - sem	
02760 Z		Linha Scania XT - sem	
56747 Z		Heavy Tipper - não	
58509 Z		Veículo para Locação - não	
58700 Z		Modelo Locação - sem	
57345 Z		Pacote Consórcio+ sem	
58702 Z		Veículo de Demonstração - não	
58340 Z		Pacote PLUS - sem	
18528 G		Nível de equipamento da cabine - Clássico - Regional	
03968 Z		Defletor de ar no teto - sem	
03969 Z		Defletor de ar lateral - sem	
00408 EC		Motor - DC07 113 280 hp Euro 6 / Proconve P8 (DL - 7 Litros)	
00017 WE		Caixa de câmbio - G25CM	
08096 Z		Retarder - sem	
02253 B		Tomada de ar - traseira, alta	
04640 B		Classe de aplicação da tomada de ar - normal	
00392 E	🔒	**Saída do escape - lateral direito**	
00021 AL		Redução eixo traseiro - R660	
00022 AQ	🔒	**Relação de diferencial - 3,42**	
01406 DN	🔒	**Distância entre eixos - 3550 mm**	
01537 GL	🔒	**Distância centro do primeiro eixo trativo até final do chassi - 2100 mm**	
00666 A	🔒	**Medida do pneu dianteiro - 275/80 R22.5**	
02626 Z	🔒	**Tanque de combustível, lado esquerdo - sem**	
02627 MK	🔒	**Tanque de combustível, lado direito 275M alumínio**	
04318 A		Tanque ARLA lado direito - 47L	
04322 Z		Tanque ARLA lado esquerdo integrado ao chassi - sem	
00459 Z		Quinta roda - sem	
00828 A		Sistema de suspensão - Mola dianteira + ar traseira	
00034 U		Tipo de suspensão dianteira - 2x32, parabólica	
00073 Q		Peso técnico do eixo dianteiro - 6700 kg	
00552 AB		Capacidade técnica do bogie - 19000 kg (10500 + 8500)	
00771 DA		PBTC peso bruto total combinado legal - 40000 kg	
08427 FC		CMT (Capacidade máxima de tração) - 44000 kg	
02327 AG		Ano modelo - 2027	

2. Cabine

Código de Variante	Descrição	Notes
2.1 Geral		
02521 E	Suspensão da cabine - mecânica básica	
01659 B	Basculamento da cabine - mecânico	

2.2 Exterior

10242 Z		Emblema Super na grade frontal - sem
04932 B		Para-choque saliente - 40 mm
05065 A		Posição do para-choque - alto
05613 Z		Defletor de ar da janela - sem
00377 Z		Defletor de ar no para-choque - sem
09328 A		Limpador do para-brisa (FFU) - posição vertical
00066 B		Vidro traseiro da cabine - sem
07441 Z		Faixa de contraste - sem
00060 B		Quebra-sol externo - sem
02177 Z		Teto solar - sem
05168 Z		Preparação para climatizador no teto da cabine - sem
06493 Z		Alça frontal acima do para-brisa - sem
01401 Z		Trilho do teto - sem
05174 B		Buzina da frente - elétrica
05223 Z		Degrau adicional articulado - sem
02530 Z		Compartimento externo - sem

2.3 Espelhos

04934 A	🔒	**Capa do espelho retrovisor - com**
06784 A		Tipo de capa do retrovisor - lisa
04935 B		Formato do espelho retrovisor, lado motorista esférico
04936 B		Formato do espelho retrovisor, lado passageiro esférico
05128 B	🔒	**Ajuste do espelho retrovisor elétrico - lado do motorista e passageiro**
02181 C		Espelho angular convexo no retrovisor - lado do motorista+passageiro
04937 A	🔒	**Aquecedor do espelho retrovisor - com**
04938 A		Ajuste do espelho de proximidade lateral (close-up) - ajuste manual
01902 B		Ajuste do espelho dianteiro - ajuste manual

2.4 Travas e Alarmes

05123 C	Bloqueio da cabine - elétrico
00796 AE	Bloqueio central (preço) - remoto 14/17/20
04240 A	Travamento central de segurança (15km/h) - com
03889 A	Frequência do alarme remoto - 433 MHz
06501 Z	Trava mecânica adicional da porta - sem
05106 Z	Sistema de alarme - sem
02344 Z	Imobilizador - sem
02412 A	Alarme sonoro de ré - com

2.5 Iluminação

02983 E	Farol tipo - H7
05058 A	Farol baixo automático - com
05060 Z	Farol alto automático - sem
03081 A	Luz de farol diurna (DRL) - com
03908 B	Função de luz diurna - com LED DRL + lâmpadas de posicionamento
02415 C	Controle da altura dos faróis - manual
02416 Z	Limpador dos faróis - sem
02021 Z	Proteção dos faróis - sem
05051 Z	Farol de milha no teto - sem
05052 Z	Farol de milha na grade frontal - sem
02413 Z	Farol de neblina no para-choque - sem
01313 A	Luz de posição - branca
01838 C	Lâmpada de identificação - branca
05900 Z	Luz de trabalho, atrás da cabine - sem
05891 Z	Luz de trabalho no motor - sem
04742 Z	Luz de trabalho baixa atrás da cabine - sem
04743 Z	Luz de trabalho na extremidade traseira do chassis - sem
03961 A	Tipo de lâmpada traseira - lâmpada
04808 Z	Painel para lanterna traseira - sem
01330 Z	Lâmpada giratória no teto - sem

2.6 Bancos

01431 C	Tipo do banco do motorista - básico
01432 G	Tipo do banco do passageiro - básico estático (sem suspensão)
08286 Z	Banco do passageiro adicional (no túnel do motor) - sem
05028 A	Revestimento do banco do motorista - tecido
05029 A	Revestimento do banco do passageiro - tecido
05024 Z	Aquecimento do banco do motorista - sem

05025 Z		Aquecimento do banco do passageiro - sem
08615 B		Aviso cinto de segurança desacoplado - Motorista
01790 Z		Pré-tensionador do cinto de segurança - sem
02529 Z		Cintos de segurança vermelhos - sem

2.8 Acessórios e Compartimentos

06311 Z		Suporte de celular no painel - sem
08488 Z		Porta luvas - sem
05612 Z		Lixeira - sem
03840 Z		Cafeteira - sem
05854 Z		Compartimento acima da porta - sem
02042 D		Compartimento embaixo da cama (cabines P e G) - aberto
05160 Z		Porta-objetos com tampa, traseiro central - sem
05210 Z		Barra de armazenamento, traseira - sem
05544 Z		Pistola de ar comprimido - sem
10522 B		Tomadas elétricas de 24V - versão estendida

2.9 Interior

00097 A		Ar-condicionado - com
02200 A		Sistema de climatização da cabine - manual
05208 A		Sistema de aquecimento da cabine - com
05195 Z		Sistema de ar condicionado com veículo desligado (Parking cooler) - sem
02172 E		Acabamento do painel de instrumentos - duro
04903 D		Cor da parte inferior do painel de instrumentos - preto
02153 G		Acabamento do volante - básico com detalhes cromados
02299 A		Revestimento interno da cabine - vinil
02740 Z		Esquema de cores interno - sem
09109 A		Painel de revestimento das portas - plástico preto
09503 B		Tipo de quebra-sol interno do para-brisa - dobrável manual
06172 Z		Quebra-sol na porta lado motorista - sem
06173 Z		Quebra-sol na porta lado passageiro - sem
05542 Z		Alça no interior da cabine, acima das portas - sem
00143 B		Cortina para portas e para-brisa - preparação
02162 A	🔒	**Tapetes motorista e passageiro - borracha**
02168 A		Tapete central - borracha
02303 U		Tacógrafo - digital 2.0
11160 A		ID button - 1 peça
01356 Z		Horímetro - sem
02347 Z		Detector de fumaça - sem
04843 F		Iluminação interior - funcional
09882 Z		Projeção de símbolo ao abrir a porta - sem
08728 Z		Controle de iluminação próximo a cama - sem
08081 A		Cor da alça de apoio interna da cabine - preto

2.10 Segurança

04908 Z		Airbag no volante - sem
04909 Z		Airbag lateral - sem
06445 Z		Limitador de velocidade - sem
06446 Z		Limitador de velocidade legal - sem
08775 A		Indicação de frenagem de emergência (ESS) - com
05121 Z		Sensor de chuva - sem
03584 Z		Martelo de emergência - sem
09020 A		Preparação para rastreadores + bloqueio de partida do motor via BCI - com

2.11 Multimídia

09488 A	🔒	**Sistema multimídia interativo - 10,1"**
09534 A		Controle por voz - com
05199 Z		Controle remoto para sistema de climatização e multimídia - sem
09601 A		Rádio AM/FM com
06405 J		Região do sintonizador do rádio - Brasil
09511 B		Conexão Bluetooth - até duas conexões simultâneas
02176 B		Sistema de alto-falantes - 4 x 20W (2 alto-falantes de 6" nas portas + 2 tweeters nas colunas A)
09775 C		Porta USB-C, painel de instrumentos, lado do motorista - uma porta USB somente com carregamento de 15W
09776 A		Porta USB-C, painel de instrumentos, lado do passageiro - uma porta USB com transferência de mídia e carregamento de 15W
06014 Z		Preparação para TV - sem
00391 E		Preparação para rádio PX - preparado com saídas 24V

2.12 Extras

06151 N		Manual do operador - português

06152 Z	Manual do operador extra - sem

3. Trem de Força

Código de Variante	Descrição	Notes
3.1 Motor		
00142 K	Cilindrada do motor - 7 litros	
00520 A	Combustível - diesel	
19012 A	Tipo de combustível - Diesel	
04275 Z	Adaptação para combustível alternativo - sem	
03829 Z	Indicação de nível de óleo - sem	
04185 Z	Embreagem do compressor de ar - sem	
00494 L	Volume do compressor - 636 cc	
04065 Z	Filtro de ar resistente ao fogo - sem	
00472 AN	Nível de ruído - 79/81 dBA R51.03	
3.2 Caixa de Mudança		
02519 A	Opticruise - com	
05112 A	Modos Opticruise - econômico, padrão e potência	
07291 C	Modo de operação Active Prediction (Actcruise) - padrão+ECO	
05752 A	Eco-roll - com	
03575 B	Acionamento da embreagem - automático	
08968 D	Número de marchas ré - 4	
03173 Z	Sistema de proteção da embreagem - sem	
04994 Z	Modo de segurança do atuador elétrico da embreagem - sem	
04997 A	Proteção contra patinação da embreagem - com	
09579 A	Proteção contra desgaste da embreagem FFU - com	
04370 A	Kickdown - com	
05735 Z	Bloqueio de partida no seletor de marchas - sem	
00387 Z	Arrefecimento da caixa de câmbio - sem	
3.3 Outros		
03692 C	Controle de aceleração - modo padrão	
00020 A	Bloqueio do diferencial - com	
05855 Z	Arrefecimento do óleo do sistema de direção hidráulica - sem	
03719 A	Redução de torque, controle de NOx - com	
3.4 BEV		
04034 A	Propulsão - motor de combustão	

4. Tomada de Força

Código de Variante	Descrição	Notes
4.1 Tomada de Força		
00852 Z	Preparação para tomada de força (preço) - sem	
04827 Z	Tomada de Força ED - sem	
03543 Z	Preparação elétrica para tomada de força ED - sem	
01298 Z	Tomada de força EK - sem	
05948 Z	Tomada de força EG superior - sem	
05946 Z	Tomada de força EG lado direito - sem	
06255 Z	Tomada de força EG lado esquerdo - sem	
05947 A	**Tomada de força EG traseira - com**	
03502 C	Preparação elétrica para tomada de força EG - 1 conexão	
06392 ER	Tomada de força EG, traseira - EG9R P	
08434 Z	1º Flange Tomada de Força EG sem	
03545 Z	Prep. eletrica para tomada de força montada entre a caixa de mudança e eixo de tração - sem	
4.2 Tipo de acionamento da PTO		
10730 C	Tipo de acionamento para PTO EG - botão físico no painel	

5. Pneus e Rodas

Código de Variante	Descrição	Notes
5.1 Pneus - Geral		
57329 Z	Fornecedor de pneus Outros	
00668 A	Medida do pneu eixos traseiros - 275/80 R22.5	
00669 A	Medida do pneu posterior ao eixo de tração - 275/80 R22.5	
00670 A	Medida do pneu estepe - 275/80 R22.5	
02761 B	Quantidade de pneus eixo dianteiro - 2	
02762 C	Quantidade de pneus eixo traseiro - 4	
02763 A	Quantidade de pneus eixo anterior ao eixo de tração - 0	
02764 C	Quantidade de pneus eixo posterior ao eixo de tração - 4	
02765 B	Quantidade de pneus estepe - 1	

04360 R	🔒	**Aplicação do pneu dianteiro - regional**
04361 R		Aplicação do pneu traseiro - regional
04363 R		Aplicação do pneu posterior ao eixo de tração - regional
04364 R		Aplicação do pneu estepe - regional
04365 S		Designação pneu eixo dianteiro - direcional
04366 D		Designação pneu eixo traseiro - tração
04368 S		Designação pneu eixo posterior ao eixo de tração - direcional
04369 S		Designação pneu estepe - direcional

5.1.1 Tipo de Pneu do Eixo Dianteiro

10119 IB	Tipo de pneu eixo dianteiro - Pirelli - 275/80R22.5 Regional Steer Pirelli FR88 Latin America

5.1.2 Tipo de Pneu do Eixo Traseiro

10120 IC	Tipo de pneu eixo traseiro - Pirelli - 275/80R22.5 Regional Drive Pirelli TR88

5.1.4 Tipo de Pneu do Eixo de Apoio Atrás do Eixo de Tração

10122 IB	Tipo de pneu eixo de apoio atrás do eixo de tração - Pirelli - 275/80R22.5 Regional Steer Pirelli FR88 Latin America

5.1.5 Tipo de Estepe

10123 IB	Tipo de pneu estepe - Pirelli - 275/80R22.5 Regional Steer Pirelli FR88 Latin America

5.2 Rodas

00498 A		Material das rodas - aço
05001 CA		Rodas eixos dianteiros - 22.5 x 8.25 aço
02771 B		Quantidade de rodas do eixo dianteiro - 2
05002 CA		Rodas eixos traseiros - 22.5 x 8.25 aço
02772 C		Quantidade de rodas do eixo traseiro - 4
02773 A		Quantidade de rodas do eixo anterior ao eixo de tração - 0
05004 CA		Rodas eixo de apoio posterior ao eixo de tração - 22.5 x 8.25 aço
02774 C		Quantidade de rodas do eixo posterior ao eixo de tração - 4
07033 A		Indicador de porcas na roda (FFU) - com
05005 CA		Roda estepe - 22.5 x 8.25 aço
02775 B		Quantidade de rodas estepe - 1
00148 Z		Tampas das porcas das rodas - sem
01233 Z		Calço de roda - sem
01346 AG	🔒	**(Apenas informação) Ângulo de giro - Lado esquerdo - 50 max**
01345 AR	🔒	**(Apenas informação) Ângulo de giro - Lado direito - 43 max**

5.3 Outros

00109 Z		Suporte para estepe - sem
09455 A		Seção traseira do para-lama dianteiro com altura elevada em relação ao solo - com
03573 A	🔒	**Para-lamas dianteiro - em uma peça**
05071 C		Tamanho do para-lama dianteiro - 725 mm
00053 Z		Para-barro dianteiro - sem
00164 Z		Para-lama traseiro - sem
04050 Z		Para-lama do segundo eixo dianteiro - sem

6. Chassis

Código de Variante	Descrição	Notes

6.1 Tanques de Combustível

00235 C	Material dos tanques de combustível - alumínio
00518 A	Tampa do tanque de combustível - com chave
00759 A	Tampa do tanque de combustível com chave - 1 peça
04087 Z	Formato do tanque de combustível lado esquerdo - sem
04088 M	Formato do tanque de combustível lado direito - médio (formato D)
01368 B	Posição do tanque de combustível - normal
08507 A	Posição longitudinal dos tanques de combustível - posicionados para frente
08803 Z	Espaço livre no chassis lado esquerdo - sem
08802 Z	Espaço livre no chassis lado direito - sem

6.1 Suspensão

02986 AB	Eixo dianteiro, tipo - AM420T
02987 GC	(Read only code) Eixo traseiro, tipo - AD400TA
01450 ZZ	Designação do Bogie - Not valid
00086 A	Levantador do eixo de apoio - com
02487 F	Ajuste de nível da suspensão - avançado
04029 A	Tipo de controle remoto da suspensão - caminhão
02488 F	Altura pré definida do nível da suspensão - esvaziamento das câmaras de ar + 2 memórias
00084 A	Limitador de carga - 10.000 kg
01353 AA	Transferência de carga - com
06028 E	Limitação de transferência de carga - 13600 kg