RESPOSTA AOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

MUNICÍPIO DE FORTUNA DE MINAS
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2025
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 41/2025

A pregoeira do Município de Fortuna de Minas, designada pela Portaria nº 84, de 13 de março de 2025, no exercício de sua competência, julga e responde às solicitações de esclarecimentos apresentadas em relação ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2025, com as seguintes razões de fato e de direito:

1 - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO APRESENTADA PELA EMPRESA CREATECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA.

Conforme questionamento recebido através da plataforma AMM Licita (https://ammlicita.org.br/), alega a empresa, em síntese:

Assunto: Solicitação de Esclarecimento (41/2025)
Data da notificação: 23/07/2025 17:24:50
Createch Comercio de Equipamentos e Suprimentos de Informatica enviou uma solicitação **Esclarecimento** para o processo Nº 41/2025, Pregão Nº **16/2025** .

Solicitação: *À Comissão de Licitação – Município de Fortuna de Minas/MG Ref.: Pregão Eletrônico nº 16/2025 – Item 01: TV Interativa 75 polegadas Empresa: Createch Comércio e Soluções Corporativas LTDA CNPJ: 25.406.063/0001-73 Prezados, A empresa Createch Comércio e Soluções Corporativas LTDA, especializada na distribuição de tecnologias educacionais e interativas, vem respeitosamente apresentar o seguinte pedido de esclarecimento técnico, com fundamento no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, referente ao Item 01 – TV Interativa 75". 1. Versão do sistema Android – Compatibilidade e longevidade tecnológica A especificação atual não informa qual a versão mínima do sistema Android embarcado.*

Face aos argumentos apresentados pela empresa **CREATECH COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMATICA**, faz-se as seguintes considerações:

Considerando que os argumentos referem-se à questões técnicas afetas ao objeto, abri diligência junto ao setor requisitante para que aclarasse as questões arguidas, oportunidade em que o **Sr. Cláudio José Miranda Santos - Secretário de Educação**, manifestou-se nos seguintes termos:

Com relação aos questionamentos sobre algumas especificações da

Tela Interativa, no Edital de Pregão Eletrônico n. 16/2025, venho esclarecer que:

*Quanto à tecnologia embarcada, entendo como coerentes as indagações. Assim, **solicito que se acrescente ao edital o seguinte detalhamento**:*

*"**O Sistema Operacional do equipamento deverá possuir:**
- sistema Android embarcado, versão 13.0 ou superior;
- CPU Quad Core de no mínimo 1,5 GHz;
- memória RAM de no mínimo 8Gb e armazenamento de no mínimo 32Gb; e
- conectividade de rede Ethernet com suporte a 10/100/1000Mbps."*

2 - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO APRESENTADA PELA EMPRESA VETORSCAN SOLUÇÕES CORPORATIVAS E IMPORTAÇÃO LTDA.

Conforme questionamento recebido através da plataforma AMM Licita (https://ammlicita.org.br/), alega a empresa, em síntese:

Assunto: Solicitação de Esclarecimento (41/2025)
Data da notificação: 23/07/2025 17:40:30
Vetorscan Soluções Corporativas e Importação LTDA enviou uma solicitação **Esclarecimento** para o processo Nº 41/2025, Pregão Nº **16/2025** .

Solicitação: *À Comissão de Licitação – Município de Fortuna de Minas/MG Ref.: Pregão Eletrônico nº 16/2025 – Item 01: TV Interativa 75" com Conteúdo Embarcado Prezados, A empresa Vetorscan Soluções Corporativas, especializada em soluções educacionais interativas alinhadas à BNCC e à Política Nacional de Educação Digital, vem, com fundamento no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, apresentar o seguinte pedido de esclarecimento técnico, com foco na exigência "hh" do edital. 1. Análise do requisito atual O edital determina: "hh) Deve possuir plataforma de aprendizado para o Ensino Fundamental, com conteúdo baseado na BNCC, como no mínimo Matemática, Língua Portuguesa, Ciências e Inglês." Embora essa exigência represente um avanço, ela permanece genérica e pode permitir a inclusão de plataformas que não atendem os componentes obrigatórios previstos nas normas atuais, especialmente: BNCC – 2022 (Res. CNE/CEB nº 1/2022): torna obrigatória a inserção de conteúdos de computação e cultura digital no Ensino Fundamental; PNED – Lei nº 14.533/2023: define o eixo de "Educação Digital Escolar" como obrigatório, com competências digitais e sustentabilidade; Decreto nº 11.713/2023 (ENEC): reforça a integração de tecnologias e metodologias digitais no processo de ensino-aprendizagem; Instrumentos do VAAR – MEC: condicionam repasses federais à existência de conteúdos digitais alinhados à BNCC/Computação. 2. Risco de propostas tecnicamente frágeis Ao manter o texto atual, há risco de aceitação de plataformas: Que não abordam tecnologia, inovação e sustentabilidade; Que não contemplam o desenvolvimento de habilidades digitais essenciais, como programação, pensamento computacional e cultura digital; Que consistem em repositórios genéricos de livros ou simulações estrangeiras, sem aderência curricular (ex: Mozabook). 3. Solicitação objetiva com sugestão de redação.*

Face aos argumentos apresentados pela empresa **VETORSCAN SOLUÇÕES CORPORATIVAS E IMPORTAÇÃO LTDA**, faz-se as seguintes considerações:

Considerando que os argumentos referem-se à questões técnicas afetas ao objeto, abri diligência junto ao setor requisitante para que aclarasse as questões arguidas, oportunidade em que o **Sr. Cláudio José Miranda Santos - Secretário de Educação**, manifestou-se nos seguintes termos:

> ***Quanto aos softwares exigidos para o Ensino Fundamental, não há necessidade de adequação no referido edital, uma vez que já fica clara a exigência de adequação à BNCC, como já previsto no edital****. Ademais, outros quesitos específicos previstos nas diversas normativas legais já são contemplados em Laboratório de Informática da escola a ser beneficiada.*

3 - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO APRESENTADA PELA EMPRESA INTERJATO SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA.

Conforme questionamento recebido através da plataforma AMM Licita (https://ammlicita.org.br/), alega a empresa, em síntese:

Assunto: Solicitação de Esclarecimento (41/2025)
Data da notificação: 31/07/2025 15:12:31
INTERJATO SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA enviou uma solicitação **Esclarecimento** para o processo Nº 41/2025, Pregão Nº **16/2025** .

Solicitação: *ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PREGOEIRO(A) DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS/MG Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2025 A INTERJATO SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA., inscrita no CNPJ nº 07.387.503/0001-00, situada na Rua Ministro da Cunha Melo, 1.943, Candelária, Natal/RN, CEP: 59.064-490, vem, tempestivamente, conforme previsão contida no ITEM 3.5 do Edital em referência, apresentar o competente PEDIDO DE ESCLARECIMENTO, conforme documento em anexo.*

QUESTIONAMENTO 01:

No Anexo I – Termo de Referência, no item 1 – DO OBJETO, no subitem 1.1 é apresentada as especificações técnicas exigidas para o equipamento e, dentre as especificações, é dito:

"Deve possuir tela de vidro temperado com espessura mínima de 3.2mm e dureza aproximada 9 na Escala Mohs".

Pergunta-se:

Considerando que existem diferentes métodos de mensurar a dureza de materiais, desenvolvidos ao longo do tempo por distintas escolas científicas, como a Escala Mohs, originada na Europa, e a classificação de grau de dureza (*pencil hardness*), amplamente adotada na Ásia, entendemos que apresentar um equipamento que possua a classificação de dureza 9H, que representa o nível mais elevado na metodologia asiática, corresponde a um grau de resistência superficial equivalente à dureza de 9 na Escala Mohs.

Nosso entendimento está correto?

Face aos argumentos apresentados pela empresa **INTERJATO SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA**, faz-se as seguintes considerações:

Considerando que os argumentos referem-se à questões técnicas afetas ao objeto, abri diligência junto ao setor requisitante para que aclarasse as questões arguidas, oportunidade em que o **Sr. Cláudio José Miranda Santos - Secretário de Educação**,

manifestou-se nos seguintes termos:

1. Quanto aos questionamentos apresentados pelo GRUPO INTERJATO.

1.1 A empresa questiona se "um equipamento que possua a classificação de dureza 9H, que representa o nível mais elevado na metodologia asiática, corresponde a um grau de resistência superficial equivalente à dureza de 9 na Escala Mohs".

A resposta é "não". Um equipamento com dureza 9H não corresponde a um grau de resistência superficial equivalente a 9 na Escala de Mohs. Trata-se de uma confusão comum, mas as duas escalas são completamente diferentes e não podem ser comparadas diretamente.

Dureza 9H (Escala de Lápis): A classificação "9H" se refere a um teste de dureza que utiliza lápis. Lápis de diferentes durezas (de 6B, o mais macio, a 9H, o mais duro) são pressionados contra a superfície de um material para ver qual deles consegue riscá-lo. O resultado "9H" significa que a superfície resiste a ser riscada pelo lápis mais duro disponível nesta escala.

A Escala de Mohs é usada para medir a dureza de minerais, de 1 (talco) a 10 (diamante). É uma escala ordinal, ou seja, classifica os minerais com base em qual deles consegue riscar o outro. Por exemplo, um mineral com dureza 7 risca todos os minerais de 1 a 6. Apesar de o número "9" aparecer nas duas escalas, elas não medem a mesma coisa. O teste 9H com lápis é uma forma de medir a resistência de um material (como o vidro temperado de um celular ou o revestimento de um carro) a riscos leves, enquanto a Escala de Mohs mede a dureza de minerais com base em um conjunto de amostras-padrão. Para dar uma ideia de equivalência, um material com dureza 9H na escala de lápis é aproximadamente equivalente a uma dureza de 6 na Escala de Mohs, o que é mais macio do que um Topázio, que está no nível 8.

4 - SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO APRESENTADA PELA EMPRESA CREATECH COMÉRCIO E SOLUÇÕES CORPORATIVAS LTDA.

Conforme questionamento recebido através do e-mail institucional licitacao@fortunademinas.mg.gov.br, alega a empresa, em síntese:

A empresa **Createch Comércio e Soluções Corporativas LTDA**, especializada na distribuição de tecnologias educacionais e interativas, vem respeitosamente apresentar o seguinte **pedido de esclarecimento técnico**, com fundamento no art. 164 da Lei nº 14.133/2021, referente ao **Item 01 – TV Interativa 75"**.

1. Versão do sistema Android – Compatibilidade e longevidade tecnológica
A especificação atual não informa qual a versão mínima do sistema Android embarcado.

📌 **Justificativa técnica:**
Equipamentos com Android 8, 9 ou 10 — ainda muito comuns em modelos básicos — já se encontram obsoletos. Essas versões não recebem atualizações de segurança, têm menor compatibilidade com aplicativos modernos e reduzem significativamente a vida útil tecnológica do equipamento.
Além disso:

- Prejudicam a performance em software educacional
- Limitam recursos de conectividade e proteção de dados
- Comprometem a estabilidade e usabilidade do sistema

📌 **Solicitação:**
O órgão considera viável **especificar a versão mínima Android 13 ou superior** para assegurar compatibilidade com os padrões educacionais atuais?

2. Certificações técnicas – Conformidade e segurança do investimento público
O edital, embora bem estruturado, não menciona nenhuma certificação técnica obrigatória. Considerando que o equipamento possui conectividade sem fio (Wi-Fi, Bluetooth e OPS), é indispensável garantir o atendimento a padrões mínimos de segurança, eficiência energética e conformidade legal.

📌 **Justificativa técnica:**

- **Certificação ANATEL:** obrigatória por lei para todos os equipamentos com Wi-Fi ou Bluetooth
- **Certificação RoHS:** restringe o uso de metais pesados e componentes tóxicos
- **Certificação Energy Star:** assegura eficiência energética e menor consumo, gerando economia a longo prazo

A ausência desses requisitos pode permitir a aquisição de equipamentos importados sem homologação no Brasil, o que representa risco técnico, jurídico e de desempenho.

📌 **Solicitação:**
O órgão considera viável **exigir as certificações mínimas ANATEL, RoHS e Energy Star** para garantir que o equipamento esteja dentro dos padrões de qualidade e legalidade exigidos no serviço público?

Conclusão
Reconhecemos o esforço da Administração em estruturar um edital com boas intenções técnicas. Contudo, a ausência de critérios relacionados à **versão atualizada do Android** e às **certificações obrigatórias** pode comprometer a durabilidade, segurança e legalidade da contratação.
Nosso objetivo com este pedido é contribuir tecnicamente para que o equipamento adquirido atenda, de fato, às necessidades do ambiente educacional, com desempenho estável, compatibilidade com aplicativos modernos e plena conformidade legal.
Permanecemos à disposição para fornecer materiais técnicos complementares ou esclarecer quaisquer pontos adicionais.

Face aos argumentos apresentados pela empresa **INTERJATO SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA**, faz-se as seguintes considerações:

Considerando que os argumentos referem-se à questões técnicas afetas ao objeto, abri diligência junto ao setor requisitante para que aclarasse as questões arguidas, oportunidade em que o **Sr. Cláudio José Miranda Santos - Secretário de Educação**, manifestou-se nos seguintes termos:

> *Quanto às certificações, embora já haja a previsão das certificações técnicas obrigatórias no item 12.5 do referido edital,* ***peço o acréscimo das seguintes exigências****:*
>
> ***O equipamento deve possuir:***
> ***- dois auto-falantes internos com pelo menos 20W de potência cada, totalizando no mínimo 40W;***
> ***- desbloqueio por QR Code;***
> ***- conexão sem fio integrado ou através de antena/ adaptador com certificação Anatel (quanto ao uso de antena/ adaptador é preciso que seja do mesmo fabricante do display, e possuir certificação Anatel);***
> ***- película resistente a germes, fungos e bactérias. Essa película deverá atender exigências e normas ISO, e ser apresentados certificados que comprovem a eficácia da película;***
> ***- funcionalidade para envio de mensagem com entrega instantânea e gerenciamento fácil, através de um sistema que possa enviar alertas, mensagens e anúncios durante as aulas, garantindo entrega imediata e notificações em grupo, servindo como um centro de informações, permitindo gerenciar o conteúdo e transmitir material a partir de qualquer dispositivo para uma única sala, e através da função de agrupamento enviar informações selecionando os destinatários a quem se destinam as notificações;***
> ***- tecnologia de tela que reduz a fadiga ocular e estresse visual ocasionado pelo uso contínuo d eTelas pelo usuário durante as apresentações em sala (com certificações e testes Flicker-Free);***
> ***- controle para baixa emissão de luz azul (deverá possuir certificações que comprovem o controle - Low Blue Light);***
> ***- funcionalidade para colaboração simultânea com cores diferentes que permita que, no mínimo dois usuários escrevam ou desenhem de forma simultânea na tela;***
> ***- funcionalidade nativa de acesso a materiais armazenados em nuvens comerciais para inicias diretamente no display (no mínimo 03 plataformas: Dropbox, Google Drive e Onedrive);***
> ***- proteção contra poeira que atenda a NBR IEC 60529;***
> ***- certificação Google EDLA - (comprovada atravpes de link de pesquisas google) para que o mesmo comprove que as aplicações sejam seguras para uso nos equipamentos;***
> ***- loja de aplicativos Google Play Store oficial;***
> ***- mínimo 40 x Pontos de toque para Windows e 32 para Android;***
> ***- Software de espelhamento bidirecional para dispositivos móveis do mesmo fabricante do display;***
> ***- consumo máximo em operação de até 420W e em standby menor que 0,5W;***

- permitir alimentação elétrica AC bivolt automática na faixa de 100 a 240 volts, e frequência de 50 a 60Hz.
Não serão aceitos equipamentos fora de linha, ou que não estejam em linha de produção.

Deste modo, com base no parecer técnico emitido por quem detém conhecimento do objeto, resta claro a necessidade de **RETIFICAÇÃO E REPUBLICAÇÃO DO EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2025** tendo em vista as alterações a serem promovidas.

Pelas razões expendidas, com base nas respostas aos pedidos de esclarecimentos, comunico que a **ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 16/2025 SERÁ REALIZADA ÀS 09:00 HORAS DO DIA 22 DE AGOSTO DE 2025**, por meio do portal eletrônico AMM Licita (https://ammlicita.org.br/).

Fortuna de Minas, 05 de agosto de 2025.

FRANCIELE APARECIDA DE RESENDE
PREGOEIRA