



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

ATA DE ANÁLISE E JULGAMENTO DE IMPUGNAÇÃO

DATA: 01/08/2025

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PISO POLIÉDRICO PARA MANUTENÇÃO DE ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS ESPORTIVAS E RECREATIVAS DAS UNIDADES ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO, COM ENTREGAS PARCELADAS PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES.

Conforme constante dos autos, a Secretaria de Educação, através de sua Ordenadora de Despesa, ora denominada Autoridade Competente, na forma do disposto do Decreto Municipal Nº 11.206/25, recebeu o **PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO**, apresentado de forma **TEMPESTIVA** pela empresa: **J.G. DUDA, SALES & ADVOGADOS**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 11.047.270/0001-74, com sede à Avenida Cândido de Abreu, nº 526, torre A, sala 911, bairro Centro Cívico, Curitiba, Paraná, CEP 80530-905;

A) DOS MOTIVOS APRESENTADOS REFERENTE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO

A empresa impugnante alega que, após análise do edital em questão, na especificação técnica do produto não há nenhuma justificativa técnica para exigir as dimensões específicas de 250mm x 250mm x 15mm. Tal exigência reduz significativamente o universo de competidores, visto que a licitante Possamai também já manifestou que a exigência lhe prejudica. Por não estar acompanhada de qualquer justificativa técnica, a exigência é ilegal e deve ser retificada.

A impugnante informa que, ao considerar que as quadras esportivas a serem revestidas com piso modular têm dimensões estabelecidas em 40 metros por 20 metros, a adoção de placas com 30 cm de lado conduz à necessidade de cortes lineares e preenchimentos parciais nas extremidades, visto que $40.000 \text{ mm} \div 300 \text{ mm} = 133,33$ peças por lado, o que impõe adaptações. Na prática, isso significa que a última fileira de placas em cada sentido exigirá cortes precisos e adaptações da estrutura original da placa para cobrir os 100 mm restantes em cada extremidade da quadra. Essa adaptação, além de elevar custos de instalação e desperdício de material, prejudica a integridade estética e



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

funcional do piso, notadamente em termos de encaixe, estabilidade e simetria. A outra opção seria permitir área sobressalente nas quadras. Mas, como a aquisição é feita por metro quadrado, isso significaria “jogar dinheiro fora”, pois a área sobressalente não teria funcionalidade alguma.

A impugnante aduz que outro aspecto de incoerência entre as dimensões exigidas para os pisos indoor e outdoor, no qual não há elemento que demonstre a necessidade ou a vantagem funcional do piso outdoor possuir dimensões diferentes do indoor.

Indica ainda, a impugnante, que a exigência de número mínimo de 44 pinos de amortecimento por peça de 300mm também carece de proporcionalidade técnica quando se opta, de forma mais racional, pela adoção do módulo de 250mm x 250mm. Considerando a redução da área superficial de cada placa, é natural e aceitável a redução proporcional da quantidade de pinos de amortecimento por unidade.

Diante do exposto a impugnante, requer a permissão de adoção de dimensões mínimas de 250mm x 250mm x 12mm, tanto para piso indoor quanto outdoor, e a redução na exigência de pinos para o mínimo de 30 pinos por placa.

B) DOS MOTIVOS APRESENTADOS REFERENTE A EXIGÊNCIA A IMPACTO À QUEDA LIVRE DOS PISOS INDOOR/OUTDOOR

O impugnante informa que o referido edital há a exigência indevida para os pisos de redução de impacto a queda livre de 1,0 m para piso indoor e 1,3m para piso outdoor, cujos resultados devem atender ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012. Porém, os pisos a serem adquiridos destinam-se à utilização em quadras esportivas. O impugnante ressalta que as normas ABNT NBR 16071-2:2021 e ABNT NBR 16071-3:2012 são aplicáveis a ambientes como playgrounds, nos quais há equipamentos que oferecem risco de queda, razão pela qual se exige a adoção de pisos com capacidade de absorção de impacto.

O impugnante apresenta que tal risco não está presente nas quadras esportivas, revela-se mais adequada, do ponto de vista técnico, a exigência de ensaio de resistência ao impacto conforme a norma ASTM D5420, de modo a assegurar o atendimento ao requisito constante do termo de referência quanto à necessidade de piso com alta absorção de impacto. A medição dessa capacidade é realizada por meio do Ensaio de Resistência ao Impacto, o qual avalia a aptidão do piso, seja para uso interno ou



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

externo, em absorver energia resultante de impactos antes de apresentar trincas ou rompimentos. Tal ensaio é essencial para garantir a segurança nas áreas esportivas. O piso deverá apresentar laudo técnico emitido conforme a norma ASTM D5420, demonstrando resistência mínima de 15J

Por isso, a impugnante requer a exclusão da exigência indevida e como alternativa adequada determinar a apresentação de Ensaio de Resistência ao Impacto.

C) DOS MOTIVOS APRESENTADOS REFERENTE A EXIGÊNCIA DOS LAUDOS.

O impugnante indica que em consoante ao detalhamento do objeto, exige-se a apresentação de laudos com ensaios ou unidades de medidas extremamente específicas. Todavia, o art. 42, da Lei de Licitações, prescreve uma variedade de meios de comprovação da qualidade do produto:

Art. 42. A prova de qualidade de produto apresentado pelos proponentes como similar ao das marcas eventualmente indicadas no edital será admitida por qualquer um dos seguintes meios: I - comprovação de que o produto está de acordo com as normas técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro; II - declaração de atendimento satisfatório emitida por outro órgão ou entidade de nível federativo equivalente ou superior que tenha adquirido o produto; III - certificação, certificado, laudo laboratorial ou documento similar que possibilite a aferição da qualidade e da conformidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, emitido por instituição oficial competente ou por entidade credenciada.

A previsão visa a permitir a maior amplitude de meios de comprovação de qualidade. No entanto, a impugnante alega que algumas previsões do edital estabelecem requisitos técnicos de maneira desproporcional e incompatível com as condições reais de uso dos pisos modulares em quadras esportivas, sendo necessária sua revisão para viabilizar uma alternativa técnica que atenda de maneira mais apropriada ao objeto da licitação.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

O impugnante aponta que, para o piso indoor foram exigidos os laudos cabíveis de alterações, conforme abaixo:

1. Resistência Mínima à Flexão/Deformação - requer-se a revisão da exigência de resistência à flexão de 34 MPa, permitindo a apresentação de laudos que demonstrem a resistência à flexão de 35 N, conforme a norma ASTM D790:17.

2. Resistência Mínima à Tração - requer-se que o edital admita, de forma expressa, laudo de ensaio de tração com resultado mínimo de 540 N, realizado conforme a ASTM D638:2014.

3. Coeficiente de Atrito Dinâmico e Estático - requer-se a adequação da exigência editalícia, para que se permita a apresentação de ensaios equivalentes relativos a ambos os tipos de piso — indoor e outdoor —, assegurando-se a uniformidade dos padrões de qualidade e segurança dos materiais fornecidos. Para tanto, os ensaios de coeficiente de atrito deverão demonstrar, no mínimo, conforme norma ASTM 1894:14, os seguintes valores em ambos os pisos: • Coeficiente de atrito estático (com solado): $\geq 0,60$; • Coeficiente de atrito dinâmico (com solado): $\geq 0,50$.

O impugnante aponta que, para ambos os pisos (indoor/outdoor) foram exigidos os laudos cabíveis de alterações, conforme abaixo:

4. Resistência ao UV em Condições Climáticas e Intemperismo - requer-se a revisão do critério estabelecido no edital, de modo que seja i) exigido que os corpos de prova apresentem valor de ΔE inferior a 1,00, com base em medição instrumental conforme o sistema CIELAB, ao final do ensaio; e ii) reduzido o tempo de exposição de 1.500 horas para 500 horas

5. Controle de Acabamentos e Revestimentos - faz-se necessário aceitar a comprovação de resistência ao fogo a partir da norma UL94, com classificação mínima em inflamabilidade horizontal (HB) e vertical, no mínimo UL94 V-2, como requisito essencial de segurança pública.

D) DOS MOTIVOS APRESENTADOS REFERENTE A CORREÇÃO DE EXIGÊNCIA.

No presente edital, o impugnante informa que, existe a exigência no item 1 do termo de referência de "Resistência à Compressão: 1.735,00 Kgf (ASTM D790:17)" Contudo, a norma ASTM D790:17 trata de ensaios de flexão em materiais plásticos, não sendo aplicável à medição da resistência à compressão. Para esse tipo de propriedade



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

mecânica, a norma correta e tecnicamente apropriada é a ASTM D695, que estabelece os métodos de ensaio para determinação da resistência à compressão de plásticos rígidos

Diante disso, a impugnante, requer a retificação do edital, com a devida substituição da referência normativa incorreta, assegurando objetividade, segurança jurídica, e coerência técnica na avaliação das propostas.

D) DOS MOTIVOS APRESENTADOS REFERENTE INCLUSÃO DE EXIGÊNCIA DE LAUDOS

A impugnante informa que há laudos relevantes à garantia de qualidade dos produtos e de segurança dos usuários que não foram exigidos pelo edital.

1 - PARA PISO INDOOR/OUTDOOR.

I. Relatório de Ensaio para Piso Atóxico: Comprovar a concentração dos elementos antimônio, arsênico, bário, cádmio, chumbo, cromo, mercúrio e selênio em conformidade com a Norma ABNT NBR 16071- 2:2021 com NM 300-3;

II. Ensaio de Resistência à Umidade: Avaliar o padrão de resistência a umidade do piso indoor. O piso deve apresentar laudo de ensaio de umidade conforme a norma ASTM D570, demonstrando eficiência de 100%;

III. Ensaio de Inflamabilidade Vertical: Ensaio para avaliar a resistência ao fogo. O piso deve apresentar laudo de ensaio de inflamabilidade conforme norma UL 94, tendo classificação mínima V2;

IV. Ensaio de Inflamabilidade Horizontal: Ensaio para avaliar a resistência ao fogo. O piso deve apresentar laudo de ensaio de inflamabilidade conforme norma UL 94, tendo classificação mínima HB.

Os ensaios propostos pela impugnante refletem práticas consolidadas de controle de qualidade na indústria, compatíveis com os riscos específicos associados ao uso contínuo em ambientes externos.

2- PARA PINOS (PISOS INDOOR/OUTDOOR).

I. Dureza: Avalia a resistência do material à penetração de uma ponta de metal. Os pinos de amortecimento devem apresentar uma dureza mínima de 65 a 75 Shore D conforme a norma ASTM D2240-2021.



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

II. Densidade: Importante para garantir a robustez e a durabilidade dos pinos, devendo o suficiente pra suportar as cargas e impactos típicos. Os pinos devem apresentar densidade mínima de 0,90 g/cm³ conforme a norma ASTM D792-2020.

III. Alongamento à ruptura: Indica a capacidade do material de se esticar antes de se romper, sendo importante para a flexibilidade e a capacidade de absorver impactos. Os pinos devem se alongar acima de 500% do seu comprimento original antes de se romper, conforme a norma ASTM D412.

IV. Ensaio de Tração: Avaliar a resistência do pino de amortecimento quando submetido a forças de tração, assegurando sua durabilidade e desempenho em condições de uso. O pino deve apresentar laudo de ensaio de tração conforme a norma ASTM D412, com um resultado mínimo esperado de 8,5 MPa.

V. Ensaio de Impacto: O ensaio de impacto é uma técnica que mede a capacidade de um material absorver energia quando submetido a uma carga de impacto repentina. O pino deve apresentar laudo de ensaio de impacto conforme a norma ASTM D256 e como resultado não deverá apresentar trincas.

VI. Ensaio de Deformação: O ensaio de deformação é usado para caracterizar o comportamento dos plásticos rígidos frente a estresses por impacto. O pino deve apresentar laudo de ensaio de deformação conforme a norma ASTM D256 e como resultado não deverá apresentar deformações.

Assim, pede-se a retificação do edital, a fim de que se exijam, adicionalmente, os laudos acima descritos

Assiste parcial razão as impugnantes.

Vejamos,

Temos a informar sobre:

A. Exclusão de especificação técnica restritiva para o piso outdoor – DEFERIDO

Diante dos elementos apresentados, decidiu-se por acatar ao pedido referente a dimensão do piso, portanto passa-se a ser exigido como medidas mínimas aos pisos indoor e outdoor de 250mm x 250mm x 12mm com a quantidade mínima de 30



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

pinos de amortecimento por peça (desvio de 1 mm para mais ou para menos) e a máxima de 300mm x 300mm x 15mm com pinos de amortecimento com quantidade mínima de 44 pinos para as peças de maior tamanho (desvio de 1 mm para mais ou para menos), pois um número mínimo de 44 pinos para placas de 300mm x 300mm x 15mm por unidade, assegura performance técnica equivalente ao da peça de 250mm x 250mm x 12mm com a quantidade mínima de 30 pinos.

B. Exclusão de laudo com exigência a impacto à queda livre dos pisos indoor/outdoor – INDEFERIDO

Considerando o objeto do edital, que trata da aquisição de piso para manutenção de áreas internas e externas esportivas e recreativas das unidades escolares da rede municipal de ensino, entende-se como essencial a manutenção de padrões mínimos de segurança e qualidade dos materiais a serem adquiridos, em especial no que se refere à proteção física dos usuários, majoritariamente crianças e adolescentes. Dessa forma, indeferimos o pedido de exclusão da exigência do laudo de redução de impacto de queda, uma vez que tal documento técnico é indispensável para atestar a capacidade do piso em absorver impactos e reduzir o risco de lesões em eventuais quedas, o que está diretamente relacionado à segurança nas práticas esportivas e recreativas.

Além disso, a exigência do laudo de redução de queda está alinhada às normas técnicas de segurança vigentes, como a ABNT NBR 16071, que estabelece diretrizes para o desempenho e segurança de pisos aplicados em áreas de recreação e esporte.

A aplicação de pisos com propriedades de amortecimento adequadas se faz necessária tanto em ambientes internos (indoor) quanto externos (outdoor), sendo, portanto, um requisito técnico fundamental ao cumprimento do objeto do edital. Assim, por razões de segurança, conformidade técnica e proteção à integridade física dos estudantes, a solicitação de exclusão do laudo de redução de queda NÃO PODE SER ACOLHIDA.

C. Previsão de demonstrações alternativas de laudos - DEFERIDO PARCIALMENTE



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

Em análise à solicitação de inclusão de novos laudos técnicos no certame, cumpre esclarecer que o edital já contempla a exigência de laudos suficientes para comprovar a qualidade, resistência e segurança dos pisos modulares, conforme especificações técnicas estabelecidas, entretanto, julgamos ser procedentes a inclusão de Laudos relacionados a inflamabilidade, toxicidade e resistência a umidade.

A exigência dos demais laudos, além dos já previstos e dos acima mencionados, não se mostra necessária no presente contexto, uma vez que os documentos atualmente requeridos já são aptos a atestar a adequação do produto às finalidades descritas no objeto do edital, que é a aquisição de piso para manutenção de áreas internas e externas esportivas e recreativas das unidades escolares da rede municipal de ensino.

Cabe destacar ainda que a inclusão dos demais laudos poderia acarretar restrição indevida à competitividade do certame, ao impor exigências que podem inviabilizar a participação de fornecedores qualificados, mas que eventualmente não dispõem de laudos específicos que extrapolam os parâmetros mínimos necessários ao atendimento do interesse público.

Ademais, conforme os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os da isonomia, competitividade e razoabilidade, a Administração Pública deve zelar para que os requisitos de habilitação e qualificação técnica se limitem ao estritamente necessário para garantir a execução satisfatória do objeto contratado.

Dessa forma, conclui-se que a manutenção das exigências já previstas no edital, além das novas inclusões, são suficiente e adequada para assegurar a qualidade dos materiais, sem onerar excessivamente os licitantes ou limitar a competitividade do certame.

Por essa razão, fica deferida parcialmente a solicitação de inclusão de novos laudos técnicos.

Ressalta-se que, embora as empresas licitantes estejam oferecendo garantia de 10 anos para o material, isso não as isenta da obrigação de apresentar os laudos técnicos, caso venha a ser vencedora, exigidos que comprovem os requisitos mínimos de qualidade e desempenho do produto. A simples oferta de garantia, por mais extensa que seja, não substitui a comprovação técnica e documental da conformidade do piso com as normas aplicáveis. Trata-se de um dever básico de qualquer empresa que atue no fornecimento de pisos modulares manter-se preparada com a documentação necessária,



Prefeitura da Estância de Atibaia

Estado de São Paulo

PROCESSO ELETRÔNICO Nº 28.095/2025

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 079/2025

inclusive com laudos atualizados. A exigência dos laudos técnicos, faz-se necessário para assegurar o fornecimento do material de qualidade.

Portanto, é imprescindível que a(s) empresa(s) vencedoras apresentem os laudos solicitados no edital, garantindo assim a idoneidade do processo e a segurança dos usuários finais.

Diante do exposto, em atendimento aos princípios da isonomia e da legalidade, em consonância com o disposto no artigo 5º da Lei nº 14.133/21, após conhecimento da impugnação apresentada pela empresa **J.G. DUDA, SALES & ADVOGADOS**, a Secretária de Educação no uso de suas atribuições decide **DAR PARCIAL PROVIMENTO** às impugnações interpostas.

Nada mais havendo a constar, encaminhe-se os autos a Secretaria de Administração para as providências legais.

Denise de Oliveira Barbosa
Secretária da Educação



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F3BD-ED54-32DB-E038

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DENISE DE OLIVEIRA BARBOSA (CPF 278.XXX.XXX-05) em 01/08/2025 15:20:28 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/F3BD-ED54-32DB-E038>