

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA GERAL
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA DE ENGENHARIA E PATRIMÔNIO
COORDENAÇÃO GERAL DE ENGENHARIA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

Nota Técnica nº 17/2022/COPAE/COENGE/DIENP/SA

Assunto: **Suspensão do Pregão Eletrônico nº 024/2022-SA**

Referência: processo/documento nº 00059.001659/2021-41

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. A presente Nota Técnica visa analisar a Impugnação Administrativa enviada pela empresa *Protec Impermeabilização Ltda.*, referente ao Pregão Eletrônico nº 24/2022, do processo SEI nº 00059.001659/2021-41.

ANÁLISE

2. Nas considerações em face do Edital de licitação, a empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* afirma em seu pedido de impugnação (3418282) sobre as Normas Técnicas ASTM que normatizam o sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico: “o único produto detentor desta norma é o produto ZEMBRON, sendo em todas as licitações que exigem a presente norma direcionadas tecnicamente ao encontro desta marca e seu fornecedor.” Ao contrário do que a empresa diz, as referidas Normas Técnicas prescrevem as características dos materiais, suas propriedades físicas e mecânicas e as metodologias dos ensaios, que devem ser obedecidas indistintamente por qualquer produto e/ou marca do referido sistema de impermeabilização.

3. Como a própria empresa *Protec Impermeabilização Ltda.*, citou (3418282), a ASTM (*American Society for Testing and Materials*) é um órgão internacional que desenvolve e publica normas de diversos produtos, sistemas e até mesmo serviços. Ou seja, as Normas Técnicas da ASTM não foram feitas para que apenas uma empresa fosse a detentora de sua normatização, pelo contrário, as empresas, seus produtos e suas marcas é que devem obedecê-las, tanto na produção dos seus produtos, como na execução, implantação e manutenção dos seus sistemas construtivos e serviços.

4. No caso do objeto desta licitação, o sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico é regulamentado pelas Normas Técnicas ASTM citadas no Termo de Referência, independentemente do produto e/ou marca. Todos os fabricantes e implementadores destes sistemas construtivos devem obedecer aos seus requisitos. Também são regulamentados pelas normas ASTM os ensaios para a verificação da autenticidade do sistema. O ensaio da potabilidade da água já é regulamentada pela norma brasileira.

5. Vários artigos científicos, dissertações, teses e editais no Brasil exigem e utilizam estas mesmas Normas Técnicas deste Termo de Referência para a análise do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico. Dentre eles, Vasconcelos e Bauer (2018) citam estas mesmas Normas Técnicas da ASTM para a caracterização dos materiais através dos seus ensaios padronizados. Souza, Miranda e Cardoso (2008) também utilizam na sua caracterização do sistema de impermeabilização os mesmos ensaios normatizados pela ASTM. Vasconcelos (2015), na sua dissertação de mestrado na Universidade de Brasília, também usa as mesmas metodologias das Normas Técnicas citadas como requisitos de análise desempenho da membrana de poliuretano.

6. A empresa *Protec Impermeabilização Ltda.*, afirma erroneamente (3418282) que a ASTM funciona para “orientar e definir os padrões de produtos feitos de aço, suas características, aplicações etc. em território americano.” Mas a própria definição das atribuições da ASTM contradiz esta afirmação, onde afirma que “desenvolve e publica normas de diversos produtos, sistemas e até mesmo serviços.” As próprias Normas Técnicas que normatizam o sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico desmentem esta afirmação.

7. A empresa *Protec Impermeabilização Ltda.*, afirma erroneamente (3418282) que a “presença desta exigência elide em cerceamento de direito de participação de outras empresas que possuem produtos similares, de qualidade igual ou até mesmo superior.” A empresa licitante parece querer confundir a comissão de licitação ao associar as referidas Normas Técnicas ASTM à descrição de produtos de uma marca, o que não é verdade. Todas as marcas de produtos e instalação do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico devem obedecer aos requisitos técnicos destas normas técnicas.

8. Neste sentido, o requerimento de impugnação (3418282) da empresa *Protec Impermeabilização Ltda.*, para que “o EDITAL precisa ser REVOGADO para que seja retirada a exigência da norma ASTM, visto que tal exigência direciona o edital somente a utilização do PRODUTO ZEBRON, cerceando a competitividade do certame” não procede, já que todo serviço de engenharia e caracterização dos materiais devem ser executados de acordo com as Normas Técnicas em vigência, no caso do objeto deste Termo de Referência, a ASTM. Eliminar a exigência das referidas Normas Técnicas, como requer a licitante, seria eliminar todo parâmetro técnico normatizado, o que vai contra todos os princípios da ciência, da engenharia e dos órgãos de controle.

9. Nas considerações do direito de igualdade e competitividade, empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* afirma em vários locais que a exigência das normas ASTM sugere a indicação de marca (3418282). Como dito anteriormente, as Normas Técnicas ASTM contidas no Termo de Referência referem-se a padronização do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico e dos ensaios para a verificação das suas propriedades físicas e mecânicas. Em nenhum local nas Normas Técnicas ASTM e no Termo de Referência é citado ou referendado alguma marca do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico. Esta afirmação da empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* de que determinado "produto" é detentor de uma Norma Técnica é um contrassenso.

10. As Normas Técnicas ASTM contidas no Termo de Referência caracterizam o material poliuretano flexível elastomérico e existem no mercado produtos e marcas similares que o produzem e o aplicam via *Airless Spray Plural Componente*, segundo as suas recomendações técnicas, como a Zebbron e Polibrid, dentre outras. Além disso, para cada marca, existem inúmeras empresas credenciadas que competem entre si. Ou seja, não existe "*cerceamento de competitividade*" no certame, pelo contrário, o sistema permite uma ampla concorrência entre os aplicadores credenciados dos produtos e suas "marcas" de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico.

11. É importante salientar que deve haver uma harmonia entre o projeto, o orçamento e o termo de referência, em consonância com as suas respectivas normatizações. Para cada tipo de especificação técnica dos serviços a serem contratados, existe uma Norma Técnica a ser obedecida e o seu custo correspondente. Mudando a Norma Técnica, muda as especificações dos serviços e consequentemente os seus custos.

12. No caso deste Termo de Referência, a especificação técnica escolhida pela COENGE foi o sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico, aplicado via *Airless*. Por isso deve ser exigida das empresas licitantes, já no processo de licitação, o atendimento às respectivas Normas Técnicas, independentes das marcas do mercado. O preço de referência estimado no orçamento e detalhados na composição de custos estão de acordo com esta especificação técnica.

13. A presença de elementos exigidos no art. 6º, inciso IX, da Lei 8.666/93, com todos os seus elementos, é que garante a adequada especificação do objeto. A ampla ciência aos licitantes das exatas características da obra (ou serviço), assim como as condições de sua execução, conferem igualdade ao certame, como as especificações e as suas respectivas Normas Técnicas que deverão ser seguidas, além dos custos destes serviços. Projetos básicos que deixam dúvidas quanto ao objeto licitado, geram riscos, que inevitavelmente serão incluídos nas propostas dos concorrentes. Além dessa antieconomicidade intrínseca, existe uma imponderação acerca da própria exequibilidade do certame.

14. Segundo o art. 6º, inciso IX, da Lei 8.666/93, o projeto básico deve conter o "conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço (...) que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução (...)". Logo, deve constar no projeto básico todos os elementos necessários e essenciais para a caracterização da obra e a elaboração do seu orçamento. Sempre que as especificações de algum procedimento executivo puder repercutir relevantemente no orçamento da obra, ou em seu prazo, capaz de prejudicar-lhe a igualdade no certame licitatório, ou mesmo no equilíbrio econômico-financeiro do contrato, avaliamos que deve constar no projeto básico. O detalhamento dos serviços da planilha orçamentária, tanto motiva o preço referencial proposto, como dá maior condição ao particular de melhor oferecer a sua proposta, ao conhecer todas as nuances da contratação, de acordo com as exigências das Normas Técnicas pertinentes.

15. Aceitar no processo licitatório outros tipos de especificações técnicas atendidas por outras Normas, que consequentemente tem outros custos, pode levar a licitação a perder o seu objetivo, onde as empresas de sistemas e tecnologias diferentes e qualidade técnica distintas competem entre si como iguais, além de fugir do que foi definido no Objeto do Termo de Referência.

16. O questionamento relativo à possibilidade de definição de marcas para produtos, insumos ou serviços é recorrente no momento da elaboração do Edital. A respeito, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem pronunciado pela excepcionalidade da referida definição, com sugestões no sentido de que "se abstenha de fazer referências nas definições dos objetos a licitar a quaisquer marcas de produtos, mesmo que seguidas da expressão ou similar, exceto, neste último caso, se inexistir outra maneira para definição do objeto desejado, e desde que o produto similar seja, de fato e sem restrições, aceito pela administração". Mas, segundo a empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* em seu pedido de impugnação (3418282), a "marca" está associada à Norma Técnica que normatiza os serviços de referência aos serviços de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico, via *Airless*, o que é um absurdo. Este argumento vai contra ao que o próprio TCU orienta sobre "marca", como citado acima, que nunca esteve ligado a Norma Técnica de referência dos serviços a serem contratados.

17. Em relação ao Despacho COLIT/COLIC/DILOG/SA 3428548, a maioria dos seus questionamentos estão direcionados ao foco que a empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* deu em seu pedido de impugnação (3418282), como "produtos no mercado", "existência normas compatíveis", "produtos diversos no mercado com a especificação do TR", "especificações técnicas que resultem na exclusão de outras marcas do mercado" etc. Como dito anteriormente, em nenhum local do Termo de Referência (3272274) faz menção às marcas, nem nas Normas Técnicas que regulamentam o serviço a ser contratado, como diz a licitante. Em nenhum momento foi realizada pesquisa de preços com foco em marcas, mas pelo sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico. As alegações da empresa *Protec Impermeabilização Ltda.* que as Normas Técnicas exigidas direcionam para uma marca ou fornecedor, é um equívoco. Como já mostrado antes, as referidas Normas Técnicas ASTM que normatizam os serviços a serem contratados é a referência técnica atual do sistema de impermeabilização, inclusive no Brasil. O sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico, aplicado via *Airless*, é amplamente utilizado, tanto no setor privado, como no setor público, tanto nos órgãos como empresas públicas, como Petrobras, Infraero, Itaipu, empresas de saneamento (CAESB, SABESP, SANEPAR...) etc. Portanto é um sistema de impermeabilização que tem as suas peculiaridades, que no momento atende à Presidência da República, conhecido e aplicado no país inteiro.

18. As justificativas para a escolha do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico e aplicados via *Airless Spray Plural Componente* de alta pressão já foram dadas no Termo de Referência (3272274) e respondidos tecnicamente em vários questionamentos da COLIT.

CONCLUSÃO

19. À luz das ponderações acima, conclui-se que não há possibilidade de prosperar o pedido de impugnação, uma vez que a escolha da solução técnica da presente contratação, determinada pela equipe da Coordenação Geral de Engenharia, não limita a concorrência de empresas no certame e não direcionada a licitação exclusivamente para uma marca de produto.

20. A solução técnica adotada é a que melhor se adapta às condicionantes da edificação em questão, Palácio do Planalto. As especificações técnicas utilizadas são as que garantem a qualidade e garantia do serviço prestado, conforme já justificado nos autos pela equipe da Coordenação Geral de Engenharia. Eliminar tais especificações acarretaria em um risco de contratação diferente do objeto do Termo de Referência, além de eliminar todo parâmetro técnico normatizado, o que vai contra todos os princípios da ciência e da engenharia.

21. Diante disso, encaminhamos a Nota Técnica à autoridade competente para que o Pregão Eletrônico n° 24/2022, referente à implantação do sistema de impermeabilização à base de poliuretano flexível elastomérico via *Airless Spray Plural Componente* nas estruturas do Palácio do Planalto tenha continuidade.

Referências Bibliográficas:

BAUER, Elton; VASCONCELOS, Paulo H. Comparação de Propriedades Mecânicas de alguns Impermeabilizantes a Base de Elastômeros de Poliuréia Disponíveis no Brasil, Congresso Internacional de Poliuretanos, FEIPUR, São Paulo, 2014.

Oliveira, J. L. Inspeção de revestimento poliuretano elastomérico na P-51. Centro de pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A Miguez de Mello - CENPES, Petrobras, 2021.

GRANATO, José Eduardo. Sistemas de Impermeabilização de Poliuretano Expostos às Intempéries e Sujeitos a Trânsito de Pessoas ou Veículos. Simpósio Brasileiro de Impermeabilização, IBI, São Paulo, 2014.

Oliveira, J. L. Revestimento elastomérico para pintura de equipamentos destinados à hipernação. Centro de pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A Miguez de Mello - CENPES, Petrobras, 2018.

BAUER, Elton; VASCONCELOS, Paulo H. Estudo Comparativo entre Ensaio de Desempenho e de Caracterização de Membranas de Poliuréia e Poliuretano. Anais do 15° Simpósio Brasileiro de Impermeabilização, São Paulo, 2018.

Souza, C. R. Mário; Miranda, Walter José; Cardoso, João Camilo. Aplicação de Revestimentos Poliuretano Flexível em Conduitos Forçados de Usinas Hidrelétricas. 28° Congresso Brasileiro de Corrosão. 2° International Corrosion Meeting, São Paulo, 2008.

Vasconcelos, Paulo H. Correlação entre as Propriedades Mecânicas de Materiais Impermeabilizantes à Base de Elastômeros de Poliuréia e Poliuretano com Desempenho do Sistema Aplicado em Lajes Estruturais. Universidade de Brasília, 2015.

À consideração superior.

Brasília, 27 de junho de 2022.

SÍLVIO MARTINS DE ALMEIDA

Engenheiro

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

JORGE LUCIEN MUENCHEN MARTINS

Arquiteto

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

FERNANDO HENRIQUE NEVES

Coordenador

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

De acordo,

ANDERSON DIAS GODDARD

Coordenador-Geral de Engenharia

Aprovo,

MARCELO ESCHILETTI CALDAS RODRIGUES

Diretor de Engenharia e Patrimônio



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Martins de Almeida, Engenheiro Civil**, em 27/06/2022, às 18:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Lucien Munchen Martins, Assistente (GR IV)**, em 27/06/2022, às 18:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Henrique Neves, Coordenador(a)**, em 27/06/2022, às 18:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Dias Goddard, Coordenação-Geral de Engenharia**, em 27/06/2022, às 18:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Eschiletti Caldas Rodrigues, Diretor(a)**, em 28/06/2022, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.](#)



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **3460307** e o código CRC **280555A5** no site: https://sei-pr.presidencia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0