



**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 27/2022/COPAE/COENGE/DIENP/SA

Assunto: **Análise e parecer de documentação de habilitação - Pregão nº 24/2022**

Referência: Despacho COLIT/COLIC/DILOG/SA (3552553), Documento Habilitação - IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. (3550975, 3550976 e 3550981).

SUMÁRIO EXECUTIVO

Trata-se da análise e do parecer solicitados no Despacho COLIT/COLIC/DILOG/SA 3552553, em relação às documentações de habilitação apresentadas pelas empresa **IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda.** referente ao Pregão, na forma eletrônica, nº 024/2022 (3500618), cujo objeto é a contratação de empresa especializada na implantação de sistemas de impermeabilização à base de poliuretano elastomérico flexível nas estruturas das edificações do Palácio do Planalto, localizados em Brasília, no Distrito Federal.

ANÁLISE

Em relação às documentações de habilitação apresentadas tem-se que:

SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE POLIURETANO ELASTOMÉRICO FLÉXIVEL APLICADO VIA AIRLESS SPRAY PLURAL COMPONENT E SERVIÇOS CORRELATOS, PARA A ÁREA TOTAL PREVISTA DE 7.912,60 M².

Área mínima: **3.956,30 m²** a ser comprovada.

Empresa: IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda.

CNPJ: 97.500.698/0001-46

TABELA 1 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

TERMO DE REFERÊNCIA	ITEM ATENDIDO		DOC COMPROBATÓRIO
	SIM	NÃO	
Item 20.6.2.7 - Qualificação Técnico-Operacional		X	<p>ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA:</p> <p>Empresa: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Piumhi-MG. (17/06/2021) Objeto: Impermeabilização em reservatórios de concreto armado. CNPJ: 23.782.816/0001-10 ART/RRT: 1420200000006463559 Quantitativos executados: Impermeabilização poliuretano elastomérico flexível: 3.833 m².</p> <p>Empresa: Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal - CAESB. (06/06/2021) Objeto: Execução de obras de implantação e manutenção do subsistema Gama. CNPJ: 00.082.024/0001-37 ART/RRT: 072022000449 Quantitativos executados: Fornecimento e aplicação de impermeabilizante de poliuretano consumo 2 kg/m²: 47.964,21 m² + 6.354,90 m² + 14.597,68 m² + 11.063,70 m² + 97,28 m² + 35 m² = 80.113,34 m²</p> <p>Empresa: CONSTRUCAP CCPS Engenharia e Comércio S/A. (30/10/2012) Objeto: Serviços de impermeabilização no Shopping Estação BH. CNPJ: 61.584.223/0010-29 ART/RRT: 1420130000000970447 Quantitativos executados: Impermeabilizante de poliuretano Masterpur consumo 3 kg/m²: 6.832,51 m² Impermeabilizante de poliuretano Masterpur consumo 4,5 kg/m²: 1.850,72 m² Fornecimento e aplicação de poliuréia híbrida 2 mm: 11.000 m²</p> <p>Empresa: Construtora Norberto Odebrecht (10/05/2011) Objeto: Impermeabilização para implantação da rede de utilidades da Usina da VSB do Brasil Ltda. CNPJ: 15.102.288/0328-90 ART/RRT: 1-5152740800 Quantitativos executados:</p>

		<p>Fornecimento e aplicação de membrana de poliuretano Masterpur consumo 3 kg/m²: 6.630,65 m².</p> <p>Empresa: Consórcio Andrade Gutierrez/VIA/Barbosa Mello (08/11/2010) Objeto: Obras de implantação do Centro Administrativo. CNPJ: 09.353.427/0001-48 ART/RRT: 1-51090188300 Quantitativos executados: Aplicação de manta asfáltica de 4 mm aderida com asfalto quente: 14.171,78 m². Aplicação de manta asfáltica antirraiz de 4 mm aderida com asfalto quente: 5.131,00 m². Argamassa polimérica: 3.339,18 m². Aplicação de membrana a base de poliuretano Masterpur: 207,52 m².</p>
Item 6 - Vistoria	X	- Apresentou declaração de conhecimento das condições de vistoria.
Item 20.6.2.8 - Qualificação Técnico-Profissional	X	- Certidão de Acervo Técnico 2820482/2021 do engenheiro civil Flávio Augusto Rod Rocha (CREA-MG 88481/D).

PARECER

De acordo com os atestados de capacidade técnico-operacional apresentados (3550976), a empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. não foi apresentado a comprovação de experiência em percentual mínimo de 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos executados, correspondente à uma área mínima de 3.956,30 m² do sistema de impermeabilização à base de poliuretano elastomérico flexível, aplicado por equipamento *Airless Spray Plural Component* (mistura automática dos componentes), sobre não tecido geotêxtil, com espessura final mínima do sistema de 4,77 mm (Tabela 1)

A comprovação de experiência técnica contida nos Atestados de Capacidade Técnica (Tabela 1), apresentados pela empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda., apresenta sistemas de impermeabilização tradicionais que não poderão ser aplicados nas estruturas do Palácio do Planalto, pelos motivos já mencionados neste Processo. Em relação ao atestado SAAE, o atestado refere-se apenas a impermeabilização dos reservatórios de água, com espessura inferior ao exigido no Termo de Referência (Item 20.6.2.7). Não foi apresentada qualificação técnica para a impermeabilização de lajes, que tem o seu diferencial descrito nos itens 8.1.4.3 e 8.1.4.4, nem o mínimo de área exigida.

Diante disso, os Atestados de Capacidade Técnica, apresentados pela empresa licitante, não atendem as exigências do item do Termo de Referência (3272274) referente a Qualificação Técnico-Operacional (20.6.2.7).

A empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. apresentou uma proposta de sistema de impermeabilização das estruturas do Palácio do Planalto usando o *MC Proof 2200*, que é uma membrana de poliuretano flexível para impermeabilização. Segundo a proposta da empresa e o manual do fabricante, "*MC-Proof 2200 é bicomponente, composto por dois componentes líquidos. Antes da mistura dos dois componentes, o componente A deverá ser misturado dentro do próprio balde sozinho, para evitar acúmulo de sedimento no fundo do balde. Em seguida, os componentes A e B deverão ser despejados em um balde vazio e então deverá ser realizada mistura mecânica com misturadores de baixa rotação até a obtenção de um líquido homogêneo*". A aplicação do produto deve ser aplicado em "*camadas finas com trincha, brocha, rolo de pelo curto ou com equipamento de projeção adequado*" e a "*espessura máxima por demão deverá ser de 0,5 mm*". Este modelo de sistema de impermeabilização é normalizado pela NBR 15.487 – Membrana de Poliuretano para Impermeabilização.

Comparando os dois sistemas de impermeabilização, o proposto pela empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. e o exigido no Termo de Referência (3272274), existe várias divergências nas especificações técnicas.

Os procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregadas no respectivo sistema de impermeabilização devem ser obedecidos de acordo com o detalhado no item 8.1 do Termo de Referência 3272274).

Em relação ao sistema de impermeabilização à base de poliuretano elastomérico flexível deste Termo de Referência (3272274), é exigido a comprovação das propriedades físico-químicas dos materiais atendendo as exigências das especificações técnicas (Item 8.1.2), que não estão contempladas na proposta nem no manual do fabricante da proposta do licitante.

A espessura máxima da camada de revestimento proposta empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. e constante no manual do fabricante é de 0,5 mm. A espessura mínima do sistema de impermeabilização à base de poliuretano elastomérico flexível deste Termo de Referência (3272274) foi estimado em função das seguintes espessuras de cada componente: aplicação do sistema para fixação do não tecido (~ 1,00 mm); fixação do não tecido com fibras multidirecionais (~1,20 mm); aplicação do sistema sobre o não tecido (~2,50 mm); aplicação de tinta poliuretano alifático na cor definida pela administração (~0,100), totalizando uma espessura mínima final em torno de 4,80 mm.

A quantidade de camadas de membrana na proposta da licitante é uma. Já o número de camadas do sistema de impermeabilização exigidas neste Termo de Referência (3272274) são no mínimo três, com materiais e espessuras distintas, conforme detalhando anteriormente.

O manual do fabricante do produto proposto pela licitante orienta que a mistura dos dois componentes deve ser feita dentro de um balde limpo e seco com misturadores de baixa rotação até a obtenção de um líquido homogêneo e deve ser aplicado em camadas finas com trincha, brocha, rolo de pelo curto ou com equipamento de projeção adequado. A licitante afirma que o seu produto (monocomponente) poderá ser aplicado por equipamento tipo *airless* (convencional), que é uma bomba monocomponente, que apenas succiona o produto já misturado e o projeta sobre a superfície. Este equipamento é usando na projeção ou pulverização de vários produtos, como água, tintas, impermeabilizantes simples etc., que também podem ser aplicados com trincha, brocha, rolo de pelo curto. Já o sistema de impermeabilização exigido neste Termo de Referência (3272274), a aplicação é feita por equipamento *Airless Spray Plural Component* com a mistura automática dos componentes no momento da execução da impermeabilização. No sistema *Airless Spray Plural Component* o produto é fornecido por recipientes cheios para o uso do equipamento *airless* de dupla alimentação.

A empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. não apresentou os "*laudos técnicos emitidos por laboratórios independentes de que o material ofertado atende plenamente as exigências da especificação técnica do Item 8.1.2.*" conforme solicitados no item 5.10 do Termo de Referência, com todas as propriedades mecânicas exigidos pelo item 8.1.2. As propriedades mecânicas apresentadas nos laudos, como resistência à tração e alongamento mínimo não apresentou os valores exigidos para o sistema de impermeabilização deste Termo de Referência (item 8.1.2).

Ou seja, a proposta de impermeabilização apresentada pela empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. é diferente e não atende as exigências contidas no Termo de Referência (3272274), nem à sua normalização. 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.

O preço apresentado pela empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. para a tecnologia construtiva proposta pode estar acima do preço do mercado, já que a referência dos custos deste permo de Referência (3272274) é para outro tipo de especificação técnica e mais complexo. Por exemplo, o custo de transporte vertical, com caminhão carroceria fixa, foi orçado para subir com tambores. Já o material proposto pela licitante é embalado em caixas pequenas e poderia ser usado outro tipo de transporte. Outros itens, como o tipo de materiais e espessuras das camadas, metodologia de aplicação, dentre outros, também corroboram para o aumento da diferença destes custos.

Diante disso, e depois de analisar os documentos de habilitação técnica apresentados pela empresa IMPERMEAR Serviços de Engenharia Ltda. (3550975 e 3550976), conclui-se que a empresa encontra **inabilitada** para esse processo licitatório.

Esta análise se deu apenas para Qualificação Técnico-Operacional e Qualificação Técnico-Profissional. Não foi feito a Qualificação Econômica.

Brasília, 11 de agosto de 2022.

SÍLVIO MARTINS DE ALMEIDA

Engenheiro

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

JORGE LUCIEN MUENCHEN MARTINS

Arquiteto

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

THAIS MARIA DAN RAMOS

Coordenadora

COPAE/COENGE/DIENP/SA/SG/PR

De acordo,

ANDERSON DIAS GODDARD

Coordenador Geral

COENGE/DIENP/SA/SG/PR



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Martins de Almeida, Engenheiro Civil**, em 11/08/2022, às 22:13, 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 **Thaís Maria Dan Ramos, Coordenador(a) substituto(a)**, em 12/08/2022, às 12:05, 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 12/08/2022, às 13:06, 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 **3559752** e o código CRC **DF10C7CF** no site: https://sei-pr.presidencia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0