

ILUSTRÍSSIMO(A) SENHOR(A) PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

Em caso de ausência de juízo de retratação, que o presente recurso seja encaminhado para autoridade superior para fins de seu julgamento.

Edital de PREGÃO ELETRÔNICO Nº 05/2023

Processo nº 02000.003074/2023-28

OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30, com sede em SCIA QUADRA 14 CONJUNTO 03 LOTE 11, Guarará, Brasília/DF, neste ato representada pelo seu representante legal MIRELLE ANTUNES CORREA, CPF 610.161.361-53, C.I. 8955/D-DF CREA; vem interpor:

RECURSO ADMINISTRATIVO

Em face da decisão da *Douta* Comissão de Licitação, a qual INABILITOU as documentações apresentadas pela empresa **OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30**, no âmbito do certame em comento.

Seguem adiante os fatos e fundamentos que embasam o presente recurso, e requer, ao final, a HABILITAÇÃO da supracitada empresa, por ser medida de justiça e de direito.

I. DA TEMPESTIVIDADE

O presente recurso administrativo é interposto tempestivamente haja vista que a empresa registrou sua intenção de recurso dentro do prazo (11/12/2023 14:42:00) e a intimação da *douta* Comissão de Licitação deu-se em 18/12/2023 (a partir da data de julgamento), sendo o “*dies ad quem*” para

apresentação de recurso em 21/12/2023, nos termos do edital (item 8.1), em consonância com o art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

Assim, contabilizando-se os três dias úteis a partir da data da decisão, excluindo-se o primeiro e incluindo-se o último, conclui-se por tempestivas as razões do recurso administrativo em comento.

II. DOS FATOS

II.A A empresa OMEGA ENGENHARIA LTDA apresentou de forma tempestiva em 08/12/2023, a proposta juntamente com os documentos de habilitação.

Sistema	08/12/2023 às 09:31:24	Informo que a empresa OMEGA ENGENHARIA encaminhou sua proposta e demais documentos dentro do prazo estabelecido.
---------	------------------------	--

II.B Em 11/12/2023, a proposta da empresa supracitada foi aceita. A manifestação da equipe técnica foi a seguinte: “Esta Equipe de Planejamento analisou a proposta de preços e planilha de custos apresentadas pela licitante OMEGA ENGENHARIA LTDA e verificou que atendem aos requisitos estabelecidos no edital e seus anexos.” Conforme informado, a empresa encaminhou documentação referente às duas fases no momento de envio da proposta. Foi concedido nessa data, o prazo de 2 (duas) horas para envio de documentação, caso ainda não tivesse encaminhado toda a documentação de habilitação, em atendimento ao subitem 7.15.1 do edital. Assim, a empresa encaminhou 01 (um) documento referente à qualificação fiscal, no caso o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, visando complementar a documentação encaminhada, pois toda a sua documentação de habilitação já havia sido encaminhada em 08/12/2023.

II.C Todavia, em 11/12/2023, às 14:35:18, a empresa foi surpreendida pela sua inabilitação. Via chat foi informado que: “O licitante não demonstrou na documentação apresentada, a comprovação de execução de serviços de

impermeabilização com manta PVC, em área mínima de 900 m², correspondente a aproximadamente 50% (cinquenta por cento) da área a ser impermeabilizada, que se encontra no item 8.34 do Termo de referência.” Via chat, a empresa questionou se a área técnica havia analisado, o atestado do “SERPRO”, uma vez que tal documento comprova a execução de impermeabilização com manta termoplástica flexível com área muito superior a 900 m² e foi solicitado diligência. A resposta dada pelo setor técnico foi:

“Esta Equipe de Planejamento analisou a diligência acerca da apresentação do atestado de capacidade técnica referente à execução de **1.260m²** de impermeabilização com a utilização de Membrana Thermoplastic Poly Olefin - TPO (manta termoplástica de poliolefina) no Serviço Federal de Processamento de Dados – SERPRO e verificou-se que o referido atestado demonstra que o tipo de sistema se difere em suas composições, espessuras e aplicabilidades do sistema de manta PVC, uma vez que a membrana foi **aplicada com aderência da manta e a base do substrato fazendo com que se colem. O sistema de manta de PVC previsto na licitação é um sistema flutuante, e sua aplicação é feita de forma que a manta venha a envelopar a estrutura, mas sem aderir a base, ou seja, desligada totalmente do substrato.** Assim, não ficou demonstrada a equivalência, o desempenho e a compatibilidade no sistema de aplicação apresentado. Desta forma, entende-se que a Licitante não comprovou a execução de serviços de impermeabilização com manta PVC, em área mínima de 900 m², correspondente a aproximadamente 50% (cinquenta por cento) da área a ser impermeabilizada, que se encontra no item 8.34 do Termo de referência.”

Primeiramente, é importante informar que no momento de correria para escrever no chat colocamos a metragem errada (1.260 m²), logo, em seguida o chat foi encerrado para nós, licitante OMEGA ENGENHARIA LTDA. Todavia, como no atestado a aplicação de manta termoplástica na cobertura com a metragem de **7.762 m²** estava imediatamente em cima do item da aplicação da manta no perímetro – calha de concreto e platibanda – acreditamos que a área técnica observaria tal metragem e não sendo “um

problema” termos colocado no chat apenas a metragem de 1.260 m². Era uma informação clara e de fácil visualização, vejamos:

TRATAMENTO TERMOACÚSTICO E IMPERMEABILIZANTE		
APLICAÇÃO DE MEMBRANA POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICA FLEXÍVEL - TPO SOBRE ESPUMA RÍGIDA DE POLYISOCIANURATO FIXADO MECANICAMENTE SOBRE TELHA	M2	7.762
SISTEMA DE MEMBRANA POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICA FLEXÍVEL - TPO, ESPESSURA MÍNIMA DE 1,15 MM ADERIDA - NAS CALHAS DE CONCRETO E PLATIBANDAS	M2	1.265,90

Em síntese, a empresa **OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30, apresentou comprovação de habilitação técnica conforme especificações do Edital, item 8.34 do Termo de Referência, através do atestado do SERPRO que demonstra a execução de 7.762 m² de manta termoplástica flexível que funciona como um sistema flutuante, e sua aplicação é feita de forma que a manta venha a envelopar a estrutura, mas sem aderir a base, ou seja, desligada totalmente do substrato.**

III. DOS EMBASAMENTOS

A Lei 14.133/2021 introduz princípios importantes, como a competitividade, a eficiência, a probidade, a transparência e a vinculação ao instrumento convocatório. Com base nos dispositivos da Lei 14.133/2021, especialmente no artigo 67º, argumentamos que a compatibilidade técnica entre o atestado apresentado e o sistema construtivo descrito no memorial técnico deve ser criteriosamente respeitada. Destacamos que a análise da compatibilidade técnica está em consonância com os princípios da competitividade, eficiência, probidade, economicidade, transparência e vinculação ao instrumento convocatório, conforme preconizado pela legislação em vigor.

Adentrar-se-á aos fatos que demonstrarão cabalmente a legalidade da habilitação e classificação da empresa OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30.

Caso não ocorra a habilitação da Recorrida no juízo de retratação, deverá o presente recurso ser julgado pela autoridade superior competente conforme leciona a Lei.

Mister colocar que, conforme artigo 93 da CF/88, os atos administrativos devem ser fundamentados para ser garantido o contraditório e o devido controle de legalidade dos mesmos, ademais os atos administrativos não se esgotam na esfera administrativa sendo os mesmos sujeitos ao controle de legalidade do judiciário.

III.A – DAS EVIDÊNCIAS DOCUMENTAIS

Primeira evidência, conforme já mencionado, é o ATESTADO DO SERPRO – SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS – em suas páginas 2, 3 e 4, dados do atestado:

- **SERPRO – SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS, CNPJ Nº 33.683.111/0002-80** com Regional no SGAN Quadra 601, módulo “G”, L2 Norte – Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.836-900
- *Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para implementação de projeto de reforma de telhado do prédio Regional Brasília SERPRO.*
- *Data de assinatura do contrato: 01/02/2018*
- *Vigência: 01/02/2018 a 31/01/2021*
- *Valor do Contrato: R\$ 4.250.785,67 (quatro milhões duzentos e cinquenta mil setecentos e oitenta e cinco reais e sessenta e sete centavos).*
- *Período de Execução: início 02/02/2018 e conclusão 21/12/2018*

4 - Membrana TPO – Thermoplastic Poly Olefin (manta termoplástica de poliolefina)

Fornecedor – Kingspan / Carslile / Isoeste

Membrana Poliolefina Termoplástica Flexível – TPO.

Características:

- Liga de Polipropileno e Etileno-Propileno;
- Termoplástico: característica que o material apresenta onde o mesmo pode ser derretido repetidamente. Esta propriedade permite que o material possa ser termosoldado;
- Não requer aditivos ou plastificantes para torná-lo flexível;
- Não propicia o desenvolvimento biológico, já que não possui cloro e plastificantes;
- Mantas posicionadas com sobreposição de 15cm entre elas.
- Sistema de fixação do tipo mecânico através de arruelas metálicas específicas, com as emendas coladas pelo processo de calor ou termofusão, resultando em uma capa monolítica com bom desempenho de resistência à ação dos ventos e estanqueidade.
- Manta TPO na cor branca, com alto nível de refletividade e um bom aspecto estético, com reforço em tecido poliéster para aplicação diretamente sobre o substrato, com resistência à abrasão, rasgamento e puncionamento.
- As mantas foram fornecidas em rolo de 3,00m de largura e com espessura mínima de 1,15mm, comprimento de 30m e com peso de 1,12kg/m² com malha reforçada de poliéster.

Documento assinado com certificado digital em conformidade com a Medida Provisória nº 2200-2/2001. Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço <<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>

2

TRATAMENTO TERMOACÚSTICO E IMPERMEABILIZANTE		
APLICAÇÃO DE MEMBRANA POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICA FLEXÍVEL - TPO SOBRE ESPUMA RÍGIDA DE POLYISOCIANURATO FIXADO MECANICAMENTE SOBRE TELHA	M2	7.762
SISTEMA DE MEMBRANA POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICA FLEXÍVEL - TPO, ESPESSURA MÍNIMA DE 1,15 MM ADERIDA - NAS CALHAS DE CONCRETO E PLATIBANDAS	M2	1.265,90

Destaca-se o seguinte trecho do atestado, página 2: “MANTAS POSICIONADAS COM SOBREPOSIÇÃO DE 15CM ENTRE ELAS; SISTEMA DE FIXAÇÃO DO TIPO MECÂNICO ATRAVÉS DE ARRUELAS METÁLICAS ESPECÍFICAS COM AS EMENDAS COLADAS PELO PROCESSO DE CALOR OU TERMOFUSÃO”.

Logo, esclarece-se os seguintes aspectos em relação ao sistema construtivo aplicado na cobertura do SERPRO:

- Foi executado impermeabilização com manta termoplástica flexível na cobertura do Telhado do prédio Regional Brasília do SERPRO;

- O sistema foi executado em área total de 9.027,90 m², sendo 7.762 m² área da laje de cobertura e mais 1.265,90 m² de área de calhas de concreto e platibandas;
- O sistema foi executado através de manta fornecida pelo fornecedor: KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE;
- O sistema configura-se como flutuante, uma vez que envelopa a estrutura, ou seja, não há aderência entre o sistema e o substrato;
- A união entre mantas – transpasse – foi por termofusão com uso de soprador de ar quente. A soldagem ocorre no transpasse da manta de forma a ficar impermeabilizada/protegida após a termofusão;
- Explica-se que ocorre a aderência (termifusão) **exclusivamente no perímetro da cobertura, no caso, nas platibandas e calhas de concreto, e nos transpasses da manta, seguindo as recomendações do fabricante**. Ou seja, no perímetro há sim aderência ao substrato através dessa solda necessária ao sistema. Por este motivo que há a palavra “aderida” no atestado no item que faz referência aos arremates na impermeabilização nas calhas de concreto e platibandas, na metragem de 1.265,90 m². Mas NÃO HÁ a palavra aderida no item acima, que faz referência de fato à impermeabilização que contempla a cobertura do edifício – 7.762 m² – justamente pois o sistema é flutuante, com fixação mecânica, a plena definição de um sistema não aderido.
- Por definição: a impermeabilização não aderida, a membrana é colocada sobre o substrato, mas não é diretamente colada a ele. Em vez disso, é presa **mecanicamente ou ancorada de alguma forma**, e a impermeabilização depende da integridade da fixação mecânica e das sobreposições corretas das membranas. O que está 100% alinhado com a descrição do atestado em sua página 2;
- Reitera-se, portanto, **que na metragem 7.762 m² não há aderência entre o sistema e o substrato, seguindo a fixação mecânica recomendada pelo fabricante**, envelopando a estrutura, através de arruelas metálicas específicas, apenas com as emendas coladas pelo processo de termofusão. Comunicamos que tais informações foram

confirmadas com o fornecedor: KINGSPAN – CARLISLE – ISOESTE. Segue abaixo esquemas (imagem) retirada de documentos técnicos enviados pelo fornecedor (demais imagens destes documentos técnicos estão apresentadas no tópico III.B).

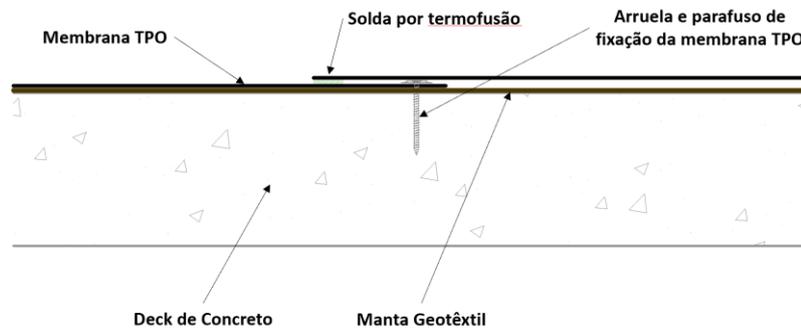


Figura 3 - Esquemas de fixação da manta de TPO fornecidos pelo fabricante – KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE.

De forma a validar os aspectos técnicos aqui explicitados em relação à obra perante a comissão técnica do presente certame, **segue resposta formal do fornecedor KINGSPAN / ISOESTE** de forma a sanar todas e quaisquer dúvidas em relação ao sistema construtivo aplicado:

De: omega@omegaenge.com.br <omega@omegaenge.com.br>

Enviada em: segunda-feira, 18 de dezembro de 2023 17:11

Para: Sarah Rodrigues - Comercial <sarah.rodrigues@kingspanisoeste.com.br>

Cc: mirelleacorrea@gmail.com; mirellecorrea@terra.com.br

Assunto: Solicitação

CUIDADO: Este e-mail é um e-mail EXTERNO. Não clique em links ou abra anexos, a menos que conheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.

Prezada, Sarah, na qualidade de representante da ISOESTE - KINGSPAN, e conforme contato via Whatsapp, solicito que seja formalizado que a manta TPO, manta termoflexível, é um sistema equivalente ao sistema de Manta PVC termoflexível, uma vez que a manta TPO termoflexível é NÃO-ADERIDA ao substrato, sendo aplicada de forma a envolver a estrutura, com termofusão nos transpasses.

4 anexos



image001.jpg
89K



image002.gif
275K

 **Descritivo Técnico - Retrofit Cobertura Ministerios Brasilia_DF (2).pdf**
1265K

 **Descritivo Técnico - Cobertura Ministerios Brasilia_DF_R01.pdf**
1164K

De: "Sarah Rodrigues - Comercial" <sarah.rodrigues@kingspanisoeste.com.br>

Enviada: 2023/12/19 17:13:14

Para: omega@omegaenge.com.br

Cc: mirelleacorrea@gmail.com, mirellecorrea@terra.com.br

Assunto: RES: Solicitação

Boa tarde,

O TPO é uma Manta Termoplástica de Poliolefina que possui 15 20 ou 30 anos de garantia, de acordo com sua espessura. É equivalente ao sistema de Manta PVC Flexível, a principal diferença é a durabilidade e garantia. O TPO não é uma manta aderida ao substrato, ele é soldado por termofusão em suas extremidades.

Em anexo segue o detalhamento das duas aplicações do TPO.

Desde já estou à disposição.

Atenciosamente,

Segue abaixo os dados de contato caso a Administração queira fazer diligência e confirmar as informações:



SARAH Brandão Rodrigues
Consultora de Vendas Técnicas - DF/GO
Technical Sales

E: sarah.rodrigues@kingspanisoeste.com.br
T: +55 (61) 99675-8739
kingspanisoeste.com.br

Anápolis/GO, RUA VP 5D Qd.08 Mód.06/08 e 10/21 DAIA
Distrito Agroindustrial de Anápolis - CEP 75.132-120

**Kingspan.** **ISOESTE**
Construindo o Futuro



De forma a validar os aspectos técnicos aqui explicitados em relação à obra perante a comissão técnica do presente certame, **segue resposta formal do SERPRO** de forma a sanar todas e quaisquer dúvidas em relação ao sistema construtivo aplicado:

De: omega <omega@omegaenge.com.br>

Enviado: segunda-feira, 18 de dezembro de 2023 16:08

Para: Jose Edgard de Albuquerque Thomas <jose-edgard.thomas@serpro.gov.br>

Cc: mirelleacorrea@gmail.com <mirelleacorrea@gmail.com>; mirelleacorrea@terra.com.br <mirelleacorrea@terra.com.br>

Assunto: Solicitação

Prezado, Eng° Edgar, em nome da empresa OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30, o senhor na qualidade de representante do SERPRO – SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS, CNPJ N° 33.683.111/0002-80 com Regional no SGAN Quadra 601, módulo “G”, L2 Norte – Asa Norte, Brasília/DF, CEP: 70.836-900, e na qualidade de fiscal técnico da obra:

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para implementação de projeto de reforma de telhado do prédio Regional Brasília SERPRO.

Data de assinatura do contrato: 01/02/2018

Vigência: 01/02/2018 a 31/01/2021

Valor do Contrato: R\$ 4.250.785,67 (quatro milhões duzentos e cinquenta mil setecentos e oitenta e cinco reais e sessenta e sete centavos).

Período de Execução: início 02/02/2018 e conclusão 21/12/2018

Conforme atestado em anexo.

Solicitamos para fins de esclarecimentos perante a Comissão Técnica do Pregão Eletrônico N° 05/2023 - Ministério do Meio Ambiente.

Solicitamos que seja esclarecido o processo executivo da manta termoflexível do contrato em epígrafe. Gostaríamos da confirmação do quantitativo do sistema flutuante, não aderido, ou seja, o quantitativo de aplicação de manta termoflexível aplicada sobre a laje da cobertura, envelopando a estrutura.

Por fim, solicitamos que seja esclarecido que há aderência apenas no perímetro, nas calhas de concreto e platibanda, conforme recomendação do fabricante.

Solicitamos também autorização para a divulgação do seu e-mail, caso haja interesse da CPL fazer uma diligência no local.

Atenciosamente,
Eng. Civil Mirelle Correa
CREA 8955/D-DF

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Jose Edgard de Albuquerque Thomas** <jose-edgard.thomas@serpro.gov.br>

Data: seg., 18 de dez. de 2023 às 16:28

Assunto: RE: Solicitação

Para: omega <omega@omegaenge.com.br>

Cc: mirelleacorrea@gmail.com <mirelleacorrea@gmail.com>, mirelleacorrea@terra.com.br <mirelleacorrea@terra.com.br>

Prezada Engenheira Mirelle, boa tarde.

Responderei logo abaixo, em caracteres azuis.

Solicitamos que seja esclarecido o processo executivo da manta termoflexível do contrato em epígrafe. Gostaríamos da confirmação do quantitativo do sistema flutuante, não aderido, ou seja, o quantitativo de aplicação de manta termoflexível aplicada sobre a laje da cobertura, envelopando a estrutura.

Resposta: Foram aplicados 9.027 m² de de membrana poliolefinas termoplástica flexível - TPO sobre o telhado do prédio da Regional Brasília.

Por fim, solicitamos que seja esclarecido que há aderência apenas no perímetro, nas calhas de concreto e platibanda, conforme recomendação do fabricante.

Resposta: Confirmo a informação.

Solicitamos também autorização para a divulgação do seu e-mail, caso haja interesse da CPL fazer uma diligência no local.

Resposta: Autorização concedida.



+55 (61) 2021-9001
+55 (61) 99161-9850

Jose Edgard de Albuquerque Thomas

Analista - *ITIL® certified*

Superintendência de Produtos e Serviços-Centro de Dados

Diretoria de Operações

CREA 4.739/D-DF

Assim sendo, segue também contato acima do Eng^o José Edgar de Albuquerque Thomas, servidor do SERPRO, alocado na Diretoria de Operações, na qualidade também de FISCAL TÉCNICO DA OBRA em questão, caso queiram fazer diligências.

Conclui-se, portanto, que com tal resposta formal do SERPRO – destaca-se aqui entidade pública que seus servidores apresentam fé-pública, que foi comprovado a compatibilidade técnica, a partir de declaração de profissional habilitado, **fiscal técnico da obra e servidor com fé pública, confirmando a conformidade do sistema construtivo.**

Não obstante, apresentar-se-á a seguir mais documentos e justificativas técnicas que consolidam e validam nossa argumentação técnica.

Primeiramente, de acordo, com o GUIA ORIENTATIVO PARA O DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO – 2ª Edição, página 42, Elaborado pelo IBI – Instituto Brasileiro de Impermeabilização: “**Os arremates periféricos terminais** das impermeabilizações com mantas de PVC têm muitas vezes **uma selagem final com um selante especificado** conforme projeto, e sua manutenção deverá ser executada por um profissional ou empresa especializada na aplicação de mantas de PVC.”

Ou seja, o próprio comitê do Instituto Brasileiro de Impermeabilização afirma que o sistema construtivo de manta PVC também deve fazer a selagem, ou seja, ADERÊNCIA no PERÍMETRO, nos arremates periféricos. Que é exatamente o que foi feito na obra do SERPRO e o que foi descrito no Atestado ao ser utilizar a palavra aderido com calhas e rufos. O que é totalmente distinto de afirmar que o sistema impermeabilizante termoplástico do atestado do SERPRO é um sistema aderido ao substrato.

Tal procedimento está 100% alinhado com o PROJETO BÁSICO, documento anexo da presente licitação. Vejamos o que o Anexo V - Anexo V - Projeto Básico.pdf (2.52 MB) do presente certame solicita:

- 5.4.1 Realizar união entre mantas por termofusão com uso de soprador de ar quente manual ou automático. A qualidade da solda é diretamente influenciada pelas condições atmosféricas (temperatura e umidade), temperatura do soprador, velocidade de aplicação, pressão exercida pelo instalador e pelo estado superficial da manta (limpeza e umidade);
- 5.4.2 Para obter uma perfeita termofusão deverá ser ajustado o soprador com a temperatura e velocidade ideal. Antes de iniciar os serviços de soldagem, executar testes de solda para verificar se os ajustes do equipamento estão adequados para uma aplicação conforme recomendações;
- 5.4.3 Nas mudanças de plano e arremates de borda é recomendável a utilização de chapa metálica colaminada. A instalação das mantas de PVC na base existente devidamente preparada se dará por fixação mecânica e solda com ar quente ao longo da sobreposição lateral e de topo das mantas;
- 5.4.4 Os tipos de fixação (parafusos, pinos ou rebites) são definidos conforme tipo e condições do material da base. A quantidade e espaçamento dos fixadores devem ser calculados e definidos de acordo com projeto e características do local de instalação, posição geográfica, altura, condições da estrutura e efeito de vento;
- 5.4.5 As fixações mecânicas sempre devem ser sobrepostas pela manta de PVC com uma folga para execução da soldagem. Executar testes de arrancamento nas superfícies das bases;

O processo de aplicação descrito nos itens 5.4.1 a 5.4.5 do Projeto Básico, documento anexo ao Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2023, É EXATAMENTE IDÊNTICO AO QUE FOI EXECUTADO NO ATESTADO DO SERPRO.

Repara-se que no sistema de PVC descrito também é utilizado a **fixação mecânica que deve ser sobreposta pela manta e com execução de termofusão nos transpasses**. Repara-se que nas **mudanças de plano – por exemplo calhas e platibanda – se dará por “fixação mecânica e solda com ar quente ao longo da SOBREPOSIÇÃO LATERAL E DE TOPO das mantas”**. Mais uma vez, EXATAMENTE IDÊNTICO AO QUE FOI EXECUTADO NO ATESTADO DO SERPRO. O próprio Projeto Básico, documento anexo ao Edital, explicita que é importante realizar a sobreposição

na mudança de planos, e é exatamente isso que a palavra “*aderida*” no atestado está se referido. É por isso que há uma separação de quantidade no quantitativo do atestado do SERPRO, pois está descrevendo esse arremate no perímetro, que acaba tendo essa aderência por ter a soldagem ao longo da sobreposição lateral e no topo das mantas.

Ademais, no Anexo VI - Anexo VI - Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, documento anexo ao Edital do certame em questão, temos a seguinte orientação sobre as especificações técnica do sistema de impermeabilização solicitado:

11.6. ESCOPO

11.6.1. O procedimento executivo deve ser executado da seguinte maneira:

11.6.1.1. Aplicação da camada separadora entre o piso regularizado e com os devidos caimentos e a manta de PVC com a Membrana Geotextil 300 gr/m².

11.6.1.2. Fixação dos perfis colaminados no perímetro da área a ser impermeabilizada (nas alturas determinadas pelo projeto).

11.6.1.3. Todo o sistema de fixação dos perfis colaminados serão com buchas e parafusos auto atarraxantes, devendo também haver a aplicação do selante PU (MC FLEX PU) ou equivalente para colmatação entre os perfis colaminados e a alvenaria.

11.6.2. Aplicação da Manta de PVC reforçada em poliéster, com dimensões de (1,50 larg. x 20 comp. X 1,8mm) ou equivalente, na cor cinza sobre a membrana geotextil 300 gr/m².

11.6.3. A soldagem ocorrerá no transpasse da manta de forma a ficar protegida/impermeabilizada após a termofusão. Transpasse MÍNIMO DE 5 CM.

11.6.4. Todos os arremates de canto (externo e interno), bem como os ralos deverão ser executados com Manta de PVC – com dimensões de (1,05 larg. x 20 comp. X 1,5mm)

11.6.5. Após a instalação (soldagem das Mantas) deverá ser colocado sobre as mesmas uma camada de Membrana Geotextil 300 gr/m².

- No item 11.6.1.2 está explícito que deverá ter uma fixação no perímetro;
- No item 11.6.1.3 está explícito que deverá ter aplicação de um SELANTE ou equivalente nesses perfis que são aplicados no perímetro, configurando a aderência no perímetro;
- Isso não significa que o sistema é aderido, porém significa que há um arremate diferenciado nos perímetros, bordas e planos verticais que é

necessário ter uma aderência, conforme recomendações de cada fabricante;

- Fatos estes 100% compatíveis e alinhados com o sistema descrito no atestado do SERPRO que podem ser validados com o fornecedor do material KINGSPAN – ISOESTE – CARLISLE, dados de contato já fornecidos neste documento.

Logo, em análise detalhada do Projeto Básico e do Caderno de Especificações Técnicas, destacamos elementos que comprovam a adequação do sistema construtivo do que foi pedido no Edital para o sistema executado no SERPRO. **Está evidente que o processo descrito e exigido em Edital, ou seja, a instalação, o método operacional, o processo construtivo é 100% compatível com o sistema instalado no SERPRO. Não há dúvidas que o método aplicado foi de um sistema de manta sintética termoplástica flexível que envelopa a estrutura, sem aderência entre o substrato e o sistema, utilizando fixação mecânica e soldagem por termofusão entre mantas, com fixação diferenciada nas mudanças de planos e perímetro.**

Destaca-se ainda que o próprio Edital usa o termo “equivalente”, indo de acordo com a legislação vigente, art 67º, inciso II, que preza pela compatibilidade, com serviços SIMILAR DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR, e assim evita-se o formalismo exagerado.

*II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que **demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior**, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do [§ 3º do art. 88 desta Lei](#);*

O excesso de formalismo pode ser prejudicial ao processo licitatório, tornando-o moroso e burocrático. A compatibilidade entre as exigências legais e a prevenção do excesso de formalismo permite que as formalidades sejam cumpridas de maneira proporcional e razoável, sem criar entraves

desnecessários ao desenvolvimento do certame. Uma legislação de licitações alinhada com a economicidade e a prevenção do excesso de formalismo contribui para a promoção da concorrência e incentiva a participação de diferentes fornecedores no processo.

Recusar um atestado de complexidade equivalente ou superior, sem justificativa plausível e fundamentada, pode acarretar sérios riscos e levantar questionamentos éticos e legais no âmbito de processos licitatórios. Tal atitude pode indicar uma possível intenção de prejudicar uma empresa em favor de outra, o que vai de encontro aos princípios de isonomia, impessoalidade e competitividade que regem as licitações públicas.

Assim, pode representar um prejuízo à competitividade e eficiência do Processo Licitatório. A Lei de Licitações preconiza o princípio da eficiência como um dos fundamentos norteadores das contratações públicas. Nesse contexto, é de suma importância a implementação de critérios técnicos que visem a eficiência e a economicidade na execução do objeto contratado.

A recusa injustificada de um atestado pode afetar a competitividade do certame, uma vez que restringe a participação de empresas que, mesmo possuindo experiência comprovada, são prejudicadas pela falta de aceitação do documento. Isso pode resultar na escolha de propostas menos vantajosas para a administração pública.

Destaca-se ainda o inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal que o procedimento licitatório “*somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica **indispensáveis** à garantia do cumprimento das obrigações*”.

Por fim, pontua-se que caso a ação seja interpretada como discriminatória ou anticompetitiva, a administração pública pode ser passível de responsabilização jurídica, com a anulação do processo licitatório e medidas punitivas.

III.B – Evidências Técnicas – Literatura

Explica-se, por fim, que as mantas termoflexíveis de PVC (Cloreto de Polivinila) e TPO (Olefinas Termoplásticas) são utilizadas em sistemas de impermeabilização, principalmente em coberturas de edificações, **ambas se enquadram na categoria de membranas termoplásticas**. Tanto o PVC quanto o TPO são termoplásticos, o que significa que podem ser moldados e remoldados quando aquecidos. Ambas as membranas permitem a soldagem térmica, o que é uma vantagem durante a instalação para criar juntas impermeáveis. Tanto PVC quanto TPO são resistentes a intempéries, incluindo exposição ao sol e mudanças de temperatura. Ambos os materiais são conhecidos por sua durabilidade e longa vida útil quando instalados corretamente. Em relação a flexibilidade e refletância térmica, o TPO é considerado superior ao PVC, por apresentar alta refletância térmica e uma flexibilidade melhor em temperaturas mais elevadas. As membranas de PVC geralmente têm uma variedade maior de cores disponíveis em comparação com as de TPO. **O processo executivo para instalação de mantas de PVC e TPO é equivalente e similar, com a preparação da superfície, fixação mecânica e a soldagem térmica (termofusão) para criar juntas impermeáveis. Isto posto, PVC e TPO se diferem em sua composição química e não no seu processo executivo.**

“Qualquer que seja a sua origem, o PVC é um cloreto de polivinil e, como tal, requer na sua composição química uma série de plastificantes para obter todas as propriedades dúcteis e maleáveis necessárias numa membrana, além de uma carga de metal pesada em formulação resistente ao fogo externo (certificação BRoof T1), que são e serão altamente voláteis na exposição à radiação UV.

Isso faz uma diferença fundamental, quando comparado com as poliolefinas termoplásticas do TPO, que não possuem uma formulação química que se degrade com a exposição à radiação UV. Para comprovar empiricamente este facto, podemos ver os resultados refletidos por organismos independentes, mediante testes de durabilidade,

como o realizado pela ASTM (autoridade reguladora máxima dos EUA). Os dados obtidos são de que o TPO suporta 32 semanas em envelhecimento acelerado no exaustor a 116°C, enquanto o PVC-P suporta 8 semanas em envelhecimento acelerado no exaustor a 80°C. Estes dados são contundentes. Além disso, neste teste, verificou-se que o PVC-P é capaz de suportar 6300 kJ/m² a 63°C, enquanto o TPO aguenta 10080 kJ/m² a 80°C. *Incrível!*

A alta refletância dentro deste tipo de materiais também é um fator a ter em conta. Por exemplo, a BMI fabrica um dos TPO mais estáveis do mercado, o que pode ver-se na página online do Cool Roof Rating Council, onde a membrana EverGuard TPO está certificada com um Índice de Refletância Solar (SRI), em três anos, em torno de 14%. Ou seja, esse sistema TPO permanece mais branco por mais tempo.

Outro dos fatores a ter em conta são as prestações mecânicas oferecidas por ambos os tipos de membrana. Neste caso, é possível fazer uma comparação entre o EverGuard TPO da BMI e um dos principais fabricantes de PVC do mercado.

- Resistência à tração, segundo a EN 12311-2: EverGuard apresenta um valor de 1150 N/50 mm enquanto o PVC tem 1000 N/50 mm.
- Resistência à rutura, segundo a EN 12311-2: EverGuard TPO apresenta 20% e PVC compete com 18%.
- Dobrado a baixas temperaturas (muito importante em todas as trocas de plano e remates), segundo a EN 495-5: EverGuard TPO apresenta -35°C, enquanto o PVC -25°C.

E, em caso de dúvida, pode consultar o Serviço Técnico BMI, através de apoio.tecnico@bmigroup.com.”

Destaca-se que a **BMI Group** engloba a empresa ‘BMI Cobert’ que conta com seis fábricas em Portugal e Espanha. Estas unidades estão dotadas com os sistemas tecnológicos mais avançados, sendo uma empresa de referência em todo o mundo. A BMI Icopal, também do BMI Group, está

representada em Portugal e Espanha por uma equipa de profissionais altamente qualificados, que oferecem uma gama ampla de soluções de impermeabilização para coberturas, com padrões elevados de qualidade e de eficiência, atuando em mais de 60 países.

Ainda de acordo com a SANEPLAN (<https://saneplan.com.br/membrana-tpo-pvc/>), empresa nacional especialista em impermeabilização com mais de 35 anos no mercado, possuindo mais de 2.300.000 m² de obras executadas, além de ter sido a primeira empresa a instalar uma membrana de TPO no Brasil, realizando todo o serviço de instalação da manta TPO no telhado do prédio de pintura da Renault. A SANEPLAN, portanto, empresa consolidada no mercado, afirma em seu portfólio on-line a equivalência e compatibilidade das mantas de PVC e TPO:

*“A **Membrana TPO/PVC** é resistente e flexível por muitos anos. A aplicação típica é sobre um telhado metálico, com a instalação de uma chapa de isolamento térmico, fixada mecanicamente a superfície, tornando-a plana e apta para receber a membrana TPO / PVC. As emendas entre as mantas são soldadas a ar quente (termofusão) com um equipamento de solda, criando uma altíssima resistência e durabilidade neste ponto.*

*A **Membrana TPO/PVC** oferece suporte técnico de classe mundial e contam com uma estimativa de vida útil do sistema de 25 a 30 anos, dependendo do sistema adotado e as condições das manutenções preventivas.*

- *Peso do Sistema TPO / PVC (Manta + Isolante + Fixações) = 2,7 kg/m²*
- *Necessita baixa inclinação do telhado*
- *Alta resistência a tráfego de manutenção.*
- *Impermeabilizante*
- *Isolante Térmico e Acústico*
- *Estimativa de Vida Útil de 25 a 30 anos, com as devidas manutenções preventivas.”*



Figura 1 - Esquemas de fixação da manta de TPO/PVC fornecidos pela SANEPLAN

De acordo com o Eng^o Civil Sidnei Niero CREA PR 129967/D, da empresa S4 Engenharia, afirma que: “A composição da membrana TPO (Termoplástico de Poliolefina) e da membrana de PVC são semelhantes. As duas membranas apresentam elevada resistência, flexibilidade e trabalhabilidade. Suas principais aplicações são para impermeabilização de coberturas, subterrâneas e hidráulicas.” Retirado do site: <https://www.s4.eng.br/Produtos-Servicos/Manta-TPO-PVC--Impermeabilizacao>

Ainda segundo a FIBERSALS, empresa com mais de 38 anos de atuação na área de impermeabilização, a manta de PVC é um tipo de manta sintética; têm como característica principal a facilidade de se moldar ao local de aplicação e resistem bem às movimentações e vibrações. A Manta de TPO também é uma manta termoplástica porém com um material mais tecnológico. <https://fibersals.com.br/empresa/>

Segue abaixo esquemas de fixação e instalação fornecidos pelo fornecedor da obra do SERPRO, o fabricante KINGSPAN – ISOESTE – CARLISLE, que comprova a fixação explicitada para o sistema com manta termoplástico flexível com TPO:



Figura 2 - Esquemas de fixação da manta de TPO fornecidos pelo fabricante – KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE.

Fixação mecânica da manta TPO

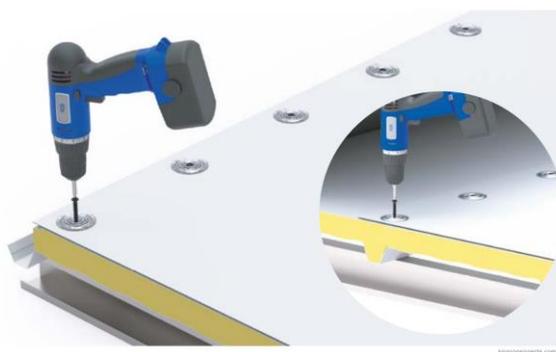


Figura 2 - Esquemas de fixação da manta de TPO fornecidos pelo fabricante – KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE.

Lançamento e posicionamento das mantas TPO

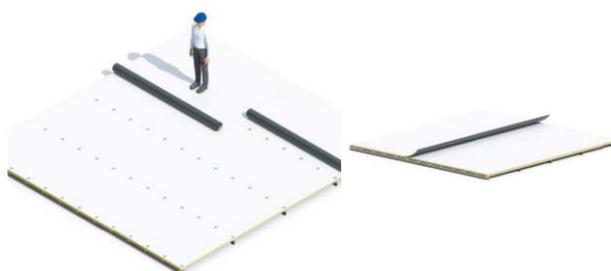
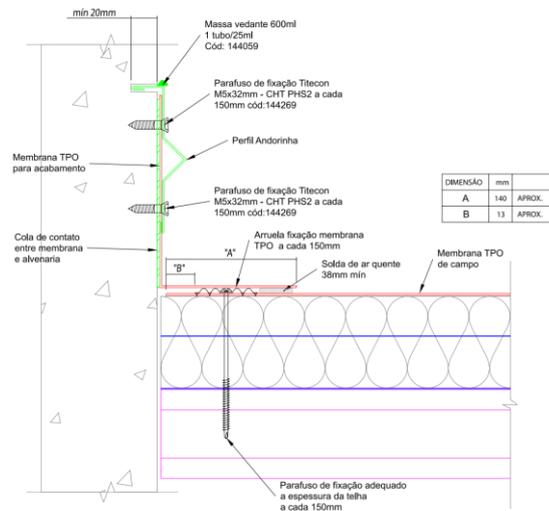


Figura 2 - Esquemas de lançamento e posicionamento da manta de TPO fornecidos pelo fabricante – KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE.

Detalhe de fixação no caso de laje de concreto:

Acabamento de parapeito



Revestimento de calhas

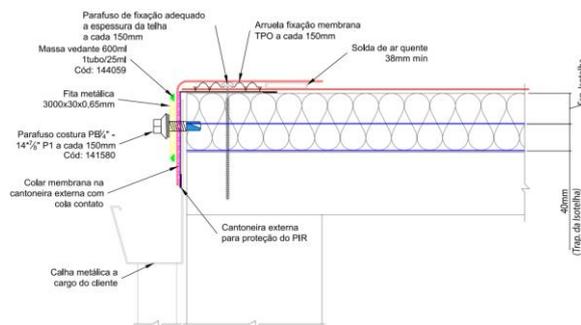


Figura 4 - Esquemas de fixação da manta de TPO fornecidos pelo fabricante – KINGSPAN / CARLISLE / ISOESTE.

Por fim, a Viapol também descreve o processo de aplicação da manta de forma análoga e similar ao que foi descrito no atestado do SERPRO:

Aplicação do Produto:

Equipamentos recomendados:

- Solda manual com ar quente;
- Máquina automática de soldagem com ar quente.

Aplicar uma camada amortecedora geotêxtil com gramatura superior a 300gr/m² em toda a área a ser impermeabilizada.

Posteriormente alinhar a manta **Manta PVC Viapol R** em função do requadramento da área, sua fixação será mecânica e por meio de solda de ar quente com o devido controle de temperatura e velocidade.

Em soldagem em campo realizar o transpasse de 10cm entre as mantas com soprador de ar quente.

Antes de iniciar as ligações, é indispensável que a manta **Manta PVC Viapol R** esteja limpa sem dobras ou rugas, e a folga das sobreposições adequadas para a execução da soldagem.

O tipo de material para fixação (pinos, rebites ou parafusos), quantidade e espaçamentos dos fixadores da manta **Manta PVC Viapol R**, deverão ser previstos em projeto e também conforme as condições da base.

III.C – DO EMBASAMENTO JURÍDICO

O art 67º, inciso II, da Nova Lei de Licitação, 14.133/2021, é claro ao afirmar que o processo de habilitação deve priorizar a compatibilidade, com serviço **SIMILAR DE COMPLEXIDADE TECNOLÓGICA EQUIVALENTE OU SUPERIOR**, e assim evita-se o formalismo exagerado.

*II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que **demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior**, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do [§ 3º do art. 88 desta Lei](#);*

Há diversas jurisprudências sobre o assunto sendo um tópico consolidado no âmbito administrativo e judiciário.

O D. Tribunal de Contas da União – TCU tem demonstrado com clareza que a aludida habilidade necessita ser provada unicamente mediante a demonstração de serviços análogos, sendo impedido o ultimato de comprovação com quaisquer entraves não previstos em lei que inibam a participação na licitação, e assim está amplamente demonstrado no Acórdão TCU de nº. [2882/2008-Plenário](#).

*“Deve-se ter em mente que este Tribunal tem precedentes no sentido de que a compatibilidade entre os serviços anteriores e o serviço licitado deve ser entendida **como condição de similaridade e não de igualdade.**”*

Acórdão 1.140/2005-Plenário.

*“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços **com características semelhantes**, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”*

SÚMULA Nº 263 – TCU

*Julgados do Plenário do Tribunal de Contas da União orientam que, "em regra, as exigências para demonstração da capacidade técnico-operacional devem se limitar à comprovação de execução de **obras e serviços similares** ou equivalentes, não se admitindo, sem a devida fundamentação, a exigência de experiência em determinado tipo de metodologia executiva (...)", e que "é possível a comprovação de aptidão técnica por atestados de **obras ou serviços similares**, com complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior."*

III.D – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Conforme a sistemática adotada pela Lei nº 14.133/2021, na etapa de habilitação, entre outros aspectos, a Administração deverá analisar a qualificação técnica dos licitantes, com o objetivo de aferir se dispõem de conhecimento, experiência e aparelhamentos técnico e humano suficientes para satisfazer o contrato a ser celebrado. Para isso, a Lei de Licitações autoriza a Administração a exigir a comprovação da capacitação técnico-operacional, nos termos de seu art. 67, inc. II, e a comprovação da capacitação técnico-profissional, de acordo com seu art. 67, inc. I.

No primeiro caso (capacitação técnico-operacional), a experiência a ser verificada é a da pessoa licitante, devendo comprovar, enquanto organização

empresarial, sua aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Quanto à capacitação técnico-profissional, o foco da exigência é a demonstração da experiência do profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico.

Logo, destacamos que em relação a capacidade técnica operacional e profissional, foi enviado também o Atestado do Ministério da Defesa, com referência à profissional Eng^a Civil Mirelle Correa, na qual consta a informação explícita de impermeabilização com manta de PVC com a metragem de 82,62 m², acompanhada de sua respectiva CAT.

Ou seja, está comprovado que a empresa, assim, como seu responsável técnico, já executou mais de 900 m² de aplicação de manta termoplástica com processo executivo que independe da composição química da membrana termoplástica.

Destaca-se que a capacidade técnica-operacional visa a capacidade da empresa em executar sob o aspecto de gestão e administração de serviço com complexidade técnica similar ao licitado.

Os atestados revelam a experiência anterior do licitante na execução de objetos similares ao licitado, em características, quantidades e prazos. A lógica que baseia a qualificação técnica envolve uma presunção de capacidade. Segundo as diretrizes legais, se reconhece que o sujeito que comprovar já ter realizado um objeto equivalente ao licitado será presumido “apto” para desenvolver o objeto da licitação, razão pela qual haverá de ser habilitado.

IV – DO PEDIDO

Data máxima vênia, ao inabilitar a empresa OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30, a douta Comissão agiu em desacordo com os princípios da legalidade, da eficiência, da isonomia e da economicidade,

agindo com excesso de formalismo e sem a correta diligência técnica no atestado apresentado

Por todo o exposto e, considerando os demais elevados suprimentos de Vossas Senhorias sobre a matéria, requer a procedência do recurso administrativo em tela com a consequente HABILITAÇÃO da empresa **OMEGA ENGENHARIA LTDA, CNPJ 00.881.154/0001-30,** no âmbito do certame em comento.

Caso não ocorra a habilitação da Recorrida no juízo de retratação, deverá o presente recurso ser julgado pela autoridade superior competente conforme leciona a Lei.

Assim sendo, pede e requer que a presente peça exordial seja encaminhada como RECURSO com efeito suspensivo à Autoridade hierarquicamente superior e competente para apreciação das razões de fato e direito expostos, nos termos do art. 71, para que então lhe seja dado TOTAL PROVIMENTO, no sentido de determinar que seja reconsiderado o ato que a inabilitou.

Nestes termos,

Pede deferimento.

Brasília, 20 de dezembro de 2023.

OMEGA ENGENHARIA LTDA

Mirelle Correa

CREA 8955/D-DF