



DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

PROTOCOLO SAP Nº 1000000061/2024

De: DEM – Diretoria de Engenharia e Manutenção

Para: CPLC – Comissão Permanente de Licitação e Cadastro

Assunto: Licitação Eletrônica SAP nº 1000000061/2024 – "Contratação de empresa de Consultoria

para prestação de serviços de acompanhamento, supervisão técnica e apoio à fiscalização

em todas as etapas de implantação do empreendimento denominado "Reestruturação

Rodoferroviária da Região Leste do Porto de Paranaguá", conforme contratação semi-

integrada referente à elaboração dos projetos executivos e implantação das obras,

Protocolo nº 21.675.368-2, Edital de Licitação SAP nº 1000000012" - Recurso Administrativo -

GEPLAN - PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA.

Prezado Presidente e membros da CPLC.

Trata-se de Recurso Administrativo, impetrado pela empresa GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, contra os atos que, no curso da fase de classificação e habilitação da Licitação Eletrônica SAP n° 1000000061/2024, julgaram apta e declararam vencedora a proposta apresentada pela concorrente GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA.

Em breve síntese, alega a segunda colocada que supostamente não foram preenchidos os requisitos do Edital para habilitação, ante a não comprovação de experiência por um dos profissionais da equipe técnica, bem como que durante a fase de diligência foram alterados os preços da proposta inicial da empresa declarada vencedora.

Página 1 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Após a fundamentação do pleito, requer a inabilitação e desclassificação da empresa GEOSISTEMAS do certame, bem como a sequente convocação da GEPLAN, para que apresente sua proposta de preços detalhada.

Ato contínuo, foram recebidas também as contrarrazões da empresa declarada vencedora, GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA, que alegou infundada a irresignação da recorrente, a qual não mereceria provimento. Expõe também sua fundamentação quanto aos aspectos de sua documentação apontados pela recorrente, requerendo que seja negado provimento ao recurso interposto pela empresa GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA e que seja mantida a decisão de declarar a empresa GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA vencedora do Certame Licitatório.

Descritos os aspectos iniciais, temos as seguintes considerações:

DA EXPERIÊNCIA NECESSÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA PARA O PROFISSIONAL HUMBERTO PINTO SILVA

Para o Engenheiro Civil Sênior – P1 – Escopo Rodoviário, a exigência de experiência era de 10.000 m³ em serviços de terraplenagem e 1,5km em serviços de pavimentação rígida em concreto, não se admitindo somatório para este último.

Quanto à experiência requerida em terraplanagem, esta restou inconteste na documentação apresentada pela GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA. Nesse sentido, as seguintes Certidões de Acervo Técnico foram avaliadas na análise de habilitação técnica do profissional indicado pela licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA, no que se refere aos 1,5 km em serviços de pavimentação rígida em concreto:

"DER/PE- CAT n° 2822/2002 - págs. 246-257

"SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS SEGUINTES OBRAS: IMPLANTAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA VICINAL, TRECHO: MATRIZ DA LUZ, ENTR. BR 408, RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE 007, TRECHO SUCUPIRA/MORENO E RESTAURAÇÃO DA RODOVIA PE 005, TRECHO: CAMARAGIBE/SÃO LOURENÇO."

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1108

Página 2 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

- o *Período: 03/2001 a 04/2002;*
- o *Extensão: <u>38,0 km</u>;*
- o Itens considerados:

"Extensão: 21,0 km

- 2.2.2 Execução de placas de concreto fct=4,5MPa 243,60 m³
- 2.2.3 Execução de concreto magro em reparos de pavimento rígido 606,77 m³"

"Extensão: 17,0 km

- 2.4.4 Pavimento de concreto rolado de cimento Portland 33,38 m³
- 2.5.5 Pavimento de concreto de Cimento Portland 154,78 m³
- 2.5.6 Selagem de juntas 71,27 m"

DER/PE- CAT nº 100681/2014 - págs. 258-267

"SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA RODOVIA: PE - 045, TRECHO: ENTR. BR- 101 (ESCADA) / ENTR. BR - 232 (VITÓRIA DE SANTO ANTÃO), COM EXTENSÃO DE 34,40KM."

- o Período: 11/2011 a 09/2012;
- o *Extensão: <u>34,4 km</u>;*
- o <u>Itens considerados:</u>

"Extensão: 34,40 km

74 Pavimentação Rodoviária (Construção)

100003 Demolição de placa de concreto de cimento Portland com remoção de metralha – 7299,60 m³

100012 <u>Fornecimento e aplicação mecânica de concreto pobre rolado c/ material comercial</u>

<u>- 7299,60 m³</u>

Página 3 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

DER/PE- CAT nº 102197/2015 - págs. 268-277

"ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DA RODOVIA: PE-045,

TRECHO: ENTR.BR-101(ESCADA)/ENTR.BR 232(DUPLICADA)/ENTR.BR-232(VITORIA DE SANTO ANTÃO), COM

EXTENSÃO DE 34,40 KM."

- o *Período: 09/1992 a 05/1999:*
- o Extensão: 34,40 km;
- o Itens considerados:

A CAT nº 102197/2015 refere-se à elaboração dos projetos executivos da obra da CAT anterior (nº 100681/2014) pela licitante e profissional indicado.

INFRAERO - CAT nº 2220602138/2024 - págs. 278-283

"CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSESSORAMENTO TÉCNICO À FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE TRECHOS DO PAVIMENTO DA PISTA DE POUSO E DECOLAGEM 18/36 E DE RECUPERAÇÃO E ALARGAMENTO DAS PISTAS DE TÁXI MIKE, ALFA, BRAVO, CHARLIE E LIMA E RESTAURAÇÃO DAS PLACAS DE CONCRETO DO PÁTIO SUL E DA DRENAGEM DA TÁXI JULIET DO AEROPORTO INTERNACIONAL DO RECIFE/GUARARAPES - GILBERTO FREYRE, EM RECIFE/PE."

- o Período: 02/2012 a 05/2013;
- o Itens considerados:

"Apoio à fiscalização do contrato de execução de obras de reforma da pista de pouso e decolagem 18/36, com 3.007 x 45 m, restauração das placas de concreto do pátio de estacionamento de aeronaves, com 27 posições, recuperação e alargamento das pistas de taxi M, A, B, C e L e drenagem da pista de taxi J. Os serviços incluiram fiscalização dos serviços executados, acompanhamento topográfico, inspeção de pavimento e materias aplicados, controle tecnologico, consultoria especializada em pavimentos de Concreto Protendido, acompanhamento da elaboração do projeto "as built", medição dos serviços executados, avaliação de orçamentos, planejamento e execução, acompanhamento do Diário de Obras, emissão de pareceres sobre o andamento e a qualidade dos serviços executados"

Página 4 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Individualmente, observa-se que a CAT nº 2822/2002 possui trecho com extensão total de 38 km, e apesar de não comprovar a extensão de 1,5 km em serviços de pavimentação rígida em concreto requerida em Edital, denota que, em quantidades inferiores, a licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA possui experiência em pavimentação rígida em concreto de cimento Portland, evidenciada pela execução de concreto magro em sub-base, pavimento de concreto rolado (CCR) e pavimento de concreto, inclusive juntas.

Já a CAT nº 100681/2014 possui trecho com extensão total de 34,4 km, e <u>comprova demolição de placas existentes de concreto</u>, e a respectiva substituição, de volume idêntico, por concreto rolado. Quanto a isto, temos que a terminologia "concreto pobre rolado" refere-se ao que também conhecemos por Concreto Compactado com Rolo (CCR), material este utilizado como camada de revestimento de pavimento rígido (NORMA DNIT 059/2004 – ES) e cujo <u>volume de substituição ultrapassa a extensão requerida de 1,5 km</u>, conforme apresentado pela própria recorrente:

 $V = a \times b \times c$

 $V = Comprimento(a) \times Altura(b) \times Largura(c)$

V = Extensão Pavimentada × Espessura da Placa × Largura da Faixa

 $Extensão Pavimentada = \frac{V}{Espessura da Placa \times Largura da Faixa}$

 $V = 7229.60 \text{ m}^3 / (0.23 \text{ m} * 7.20 \text{ m}) = 4365.70 \text{ m}$

Não procede, portanto, a afirmação de que "concreto pobre rolado é sinônimo de concreto magro, elemento que é utilizado somente como base para revestimento, jamais como revestimento de concreto". Quanto a isto, novamente destacamos a NORMA DNIT 059/2004 – ES, que trata especificamente da utilização de concreto de cimento Portland compactado com rolo (CCR) como <u>camada de revestimento de pavimentação</u>, bem como traz expressamente em seu título a <u>classificação como pavimento rígido</u>. Destaque-se que a própria normativa do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), em diversas citações, adota também a terminologia de "concreto rolado":

Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 | D. Pedro II | Paranaguá/PR | CEP 83203-800 | 41 3420.1108

Página 5 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

NORMA DNIT 059/2004 - ES

Pavimento rígido - Pavimento de concreto de cimento Portland, compactado com rolo – Especificação de Serviço

Autor: Diretoria de Planejamento e Pesquisa / IPR

Processo: 50.600.004.558/2003-24

Aprovação pela Diretoria Executiva do DNIT na reunião de 25 / 11 / 2004

3.2 Concreto rolado para pavimento

Concreto simples para emprego em pavimento, como revestimento e base, de consistência bastante seca ("no"slump), permitindo a compactação com rolos compressores ou equipamento similar.

Figura 1 – Trechos extraídos da NORMA DNIT 059/2004 – ES, disponível em https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/especificacao-de-servico-es/dnit_059_2004_es.pdf

Diversas outras fontes tratam o tema de forma similar, como pode-se observar do seguinte trecho de artigo publicado na revista AECWeb:

O **concreto compactado com rolo (CCR)**, também conhecido por <mark>concreto rolado</mark>, é solução amplamente utilizada em obras de pavimentação e na construção de barragens. Pode ser utilizado como camada de sub base de pavimentos flexíveis ou pavimentos rígidos e, ainda, revestindo pavimentos rígidos.

No CCR, é necessária a aplicação de energia de compactação através de rolos compressores, para executar o adensamento do concreto

Cláudio Oliveira Silva

O engenheiro Cláudio Oliveira Silva, gerente da Área de Inovação e Sustentabilidade da ABCP — Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), explica que <mark>a principal diferença entre o concreto compactado com rolo e o concreto plástico (convencional) é a sua consistência.</mark> "No CCR, é necessária a aplicação de energia de compactação através de rolos compressores, para executar o adensamento do concreto", diz.

Figura 2 – Trecho disponível em https://www.aecweb.com.br/revista/materias/concreto-compactado-com-rolo-e-solucao-sustentavel-em-pavimentos/21208

Página 6 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

A CAT nº 102197/2015, por sua vez, comprova que também a elaboração dos projetos executivos dos serviços anteriores foi realizada pela licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA, atividade esta que por muitas das vezes é de maior complexidade técnica que a execução em campo dos serviços.

Por fim, a CAT nº 2220602138/2024, apesar de também não comprovar a extensão de pista de 1,5 km executada em pavimento rígido requerida em Edital, denota que a licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA possui experiência em pavimentação rígida em concreto de cimento Portland, e conforme apresentado em suas contrarrazões, em "serviços de complexidade superior ao de pavimentação de rodovias, como por exemplo a supervisão da execução de pistas de aeroportos, serviços esses que precisam de uma logística complexa, com trabalhos noturnos e em horários especiais, soluções de engenharia complexas, isso tudo para que estes serviços possam ser executados sem paralisarem por completo a operação do Aeroporto Internacional Gilberto Freire no Recife. Estamos falando de um aeroporto de uma capital de estado, com mais de 100 voos diários."

DA DILIGÊNCIA REALIZADA PELA CPLC

No que se refere à diligência realizada pela Comissão Permanente de Licitações e Cadastro, esta teve o fim de ajustar as seguintes inadequações pontuais na "PROPOSTA DE PREÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO" da empresa GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA:

- 1. Compatibilização da proposta de preço conforme último lance do sistema "licitacoes-e": R\$ 2.159.936,12 x R\$ 2.160.000,00;
- Adequação do valor mensal Supervisão Remuneração Fixa: R\$ 143.995,74 x R\$ 72.000,00 (Página 34), em conformidade com o Anexo V do Edital;
- 3. Ajuste da composição do BDI, de modo a atender os parâmetros máximos do Acórdão nº 2622/2013-TCU, conforme Modelo do Anexo V do Edital;
- 4. Compatibilização do valor total da composição do BDI com os valores adotados no demonstrativo da composição do preço orçado (Página 32).

Página 7 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Quanto a isto, a licitante GEPLAN – PLANEJAMENTO, PROJETOS E GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA, alegou em seu recurso que "as diligências determinadas pela Comissão de Licitação extrapolaram o mero saneamento de irregularidades formais e verdadeiramente permitiram que a empresa alterasse a proposta formulada anteriormente".

Ocorre que, nenhuma das adequações realizadas alterou aspectos do critério de julgamento que declarou a licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA vencedora da licitação, qual seja, o MENOR PREÇO.

Foram ajustados detalhes documentais, dentro dos princípios do formalismo moderado que regem a administração pública, no que se refere à compatibilização do preço do documento "PROPOSTA DE PREÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO" conforme último lance do sistema "licitacoes-e", retificação dos valores fixos e variáveis do contrato em conformidade com os critérios de medição estabelecidos no Termo de Referência e Edital de Licitação e esclarecimentos quanto à composição de BDI apresentado pela licitante

Em nosso entendimento, de forma alguma isto significa alterar a proposta formulada pela licitante, notadamente no que se refere ao caráter competitivo da licitação. Até por que, o critério de julgamento foi o de MENOR PREÇO, sendo a composição de custos unitários e apresentação de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) aspectos adicionais para demonstração do preço ofertado e conferência de maior transparência à contratação.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, ratificamos o entendimento de que a licitante GEOSISTEMAS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO LTDA atendeu aos requisitos de habilitação técnica do Edital de Licitação Eletrônica SAP nº 1000000061/2024.

Página 8 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br





DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

Paranaguá, 5 de dezembro de 2024.

Eng.º Guilherme Luis G. de Souza

Coordenador de Projetos

Eng.^a Bruna Calloni

Gerente de Engenharia

Eng.º Victor Yugo Kengo

Diretor de Engenharia e Manutenção

Página 9 de 9 www.portosdoparana.pr.gov.br



COMUNICAÇÃO INTERNA 9607/2024.

 $\label{locumento:pocumento:sap100000061AnaliseRecursoGEPLAN.pdf.} Documento: \textbf{SAP1000000061AnaliseRecursoGEPLAN.pdf}.$

Assinatura Avançada realizada por: Guilherme Luis Goncalves de Souza (XXX.979.119-XX) em 05/12/2024 17:25, Victor Yugo Kengo (XXX.367.669-XX) em 05/12/2024 18:28 Local: APPA/DEM.

Assinatura Simples realizada por: **Bruna Calloni (XXX.517.250-XX)** em 05/12/2024 18:10 Local: APPA/GENG.

Inserido ao documento **1.014.356** por: **Guilherme Luis Goncalves de Souza** em: 05/12/2024 17:24.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código: 1169d46df099d3ff1447788b39d5d1bd.