



EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAQUIM - ESTADO DE SANTA CATARINA.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 04/2022

PROCESSO Nº 54/2022

PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº. 82.743.832/0001-62, com sede profissional na Rua Blumenau, nº. 20-D, Bairro Líder, CEP 89.805-430, na cidade de Chapecó/SC, neste ato representada pelo seu administrador, o Sr. GERSON DE BORBA DIAS, brasileiro, portador do CPF nº 404.251.180-53, Cédula de Identidade nº 4.626.084, residente e domiciliado em Itajaí/SC, vem, por meio de seu representante abaixo assinado, respeitosamente, à presença de V. Senhoria, com fulcro no Artigo 41, §2º, da Lei Federal Nº 8.666/93, apresentar **IMPUGNAÇÃO ADMINISTRATIVA** em face do **EDITAL DE PROCESSO LICITATÓRIO** acima informado, pelos fundamentos de fato e de direito que passa a expor:

#### I – DA TEMPESTIVIDADE DO RECURSO

A Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993, que ao regulamentar o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal estabeleceu normas para licitações e contratos da Administração Pública, bem como outras providências, prevê expressamente prazos diferenciados para as impugnações realizadas por qualquer pessoa, em relação àquelas feitas pelos licitantes. Vejamos:

*Art. 41. A administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada.*

(...)

*§ 2º Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a administração o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação em concorrência, a abertura dos envelopes com as propostas em convite, tomada de preços ou concurso, ou a realização de leilão, as falhas ou irregularidades que viciariam este edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994).*

*§ 3º A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.*



Por sua vez, a Cláusula 3.2.1 do **EDITAL Nº 04/2022**- estipula que:

*3.2.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital de licitação, perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso. 3.2.1.1 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.*

Desse modo, considerando que a abertura da licitação ocorrerá na data de 25/05/2022, é de se entender tempestiva a presente impugnação, uma vez atendidas as disposições do § 2º do artigo 41 da Lei nº 8.666/93, bem como a Cláusula 3.2.1 do Edital de processo licitatório.

## **II- DAS RAZÕES DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL. CRITÉRIO PARA REAJUSTE CONTRATUAL. MARCO INICIAL**

O Edital tem como critério de reajuste em seu item 6.1:

*CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE 6.1 Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para apresentação das propostas. 6.2 Dentro do prazo de vigência do contrato, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, aplicando-se o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade;*

Ocorre que melhor entendimento há que ser aplicado ao caso.

Isto porque, ao ser mantido o critério de reajuste ao mês da proposta, fatalmente haverá desequilíbrio contratual em razão da defasagem do orçamento publicado junto ao edital e a data base do referencial de preços. Ou seja, há razões para acreditar que o critério de reajuste tornará inexecutável o objeto da licitação.

Nesse sentido, veja-se que ao ser mantido como critério de reajuste a data base da proposta (quando o correto seria a data base do ORÇAMENTO) haverá uma “desatualização” dos preços do orçamento básico, pois entre a data do orçamento e a data da proposta ocorreram diversas e severas variações de preços – em especial nos insumos mais representativos (e.g. notórios ajustes dos preços dos materiais asfálticos e outros insumos).

Não se olvida que em todo orçamento básico constante de uma licitação sempre haverá certa desatualização dos valores; até porque é normal o lapso temporal entre a data-base do referencial de preços disponível na data de sua elaboração e a data da abertura das propostas.

Ocorre que quanto mais complexo for o orçamento, ou mesmo quanto maior for o tempo entre a data do orçamento básico e a data da proposta, maior tende a ser a desatualização dos valores.

Todavia, tal defasagem de preços do orçamento deve ser evitada para que não torne manifestamente inexecutável o objeto da licitação. E a medida cabível a fim de evitar tal desatualização é



Nesse sentido, guardadas as peculiaridades e a devida competência, o TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA, através da representação REP 21/00338948, manifestando-se sobre o tema fez a seguinte recomendação à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina – SIE (vide anexo):

**“4. Recomendar** à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina – SIE que, doravante:

*4.1. Busque lançar seus editais com os preços do orçamento básico o mais atualizados possível, especialmente naqueles editais em que os insumos mais representativos estão observando severas variações de preços.”*

De outra banda, não se desconhece que o artigo 40, inciso XI, da Lei 8.666/93 outorga à Administração Pública a escolha entre dois marcos iniciais para efeitos de reajustamento dos contratos de obras públicas, quais sejam, (i) a data limite para apresentação das propostas ou (ii) a data do orçamento estimativo da licitação.

Todavia, conforme acima já exposto, o critério que leva em consideração a data do orçamento estimativo da licitação é o mais adequado pois reduz os problemas advindos de orçamentos desatualizados em virtude do transcurso de vários meses entre a data-base da estimativa de custos e a data de abertura das propostas.

Nesse sentido, recentemente assim já se manifestou o TCU (grifamos):

*Embora a Administração possa adotar, discricionariamente, dois marcos iniciais distintos para efeito de reajustamento dos contratos de obras públicas, (i) a data limite para apresentação das propostas ou (ii) a data do orçamento estimativo da licitação (art. 40, inciso XI, da Lei 8.666/1993 e art. 3º, § 1º, da Lei 10.192/2001), **o segundo critério é o mais adequado, pois reduz os problemas advindos de orçamentos desatualizados em virtude do transcurso de vários meses entre a data-base da estimativa de custos e a data de abertura das propostas.** Acórdão 2265/2020-Plenário | Relator: BENJAMIN ZYMLER. ÁREA: Contrato Administrativo | TEMA: Reajuste | SUBTEMA: Prazo Outros indexadores: Marco temporal, Proposta, Obras e serviços de engenharia, Orçamento estimativo.*

Portanto, insistimos que tanto o edital, como a minuta contratual, deve ter como critério de reajuste a data base do ORÇAMENTO (e não da proposta).

### III – DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS.

O presente Edital, encontra vícios insanáveis, não contemplando a previsão orçamentária de serviços essenciais à execução do objeto, além da necessidade de revisão de considerações de projeto e orçamentárias quando à utilização de serviços que vão em desconcontro das práticas de execução de obras.

Sendo eles:

Rua Blumenau 200  
Bairro Líder  
Chapecó - SC  
Cep: 89.805-430  
Fone: (49) 3321-1924  
Fax: (49) 3321-1900  
contato@planaterra.com.br  
www.planaterra.com.br



### 1. Ensecadeiras

A planilha orçamentária prevê execução de ensecadeira com material de 3ª categoria nos serviços de “construção do corpo de aterro” e “compactação da camada final de aterro em rocha”, porém, considera a escavação de material de jazida (de 1ª categoria, ou seja, solo), bastando notar a disparidade entre os custos unitários da escavação presente na planilha orçamentária e de escavações em 3ª categoria constantes no SICRO. Além disso, ambos os serviços de códigos 4016096 e 5914354 remunerariam a carga desse material de jazida, sendo serviços sobrepostos e não complementares. Caso a ensecadeira seja realmente executada em material de 3ª categoria, a planilha orçamentária precisa prever o desmonte de rocha (código SICRO 5515739), ou prever a escavação em material de 3ª categoria (códigos SICRO 5502967, 5502963, 5502964, 5502965 ou 5502966) ou ainda a escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria (diversos códigos SICRO, conforme o caso), e seus respectivos serviços complementares, quando for o caso.

### 2. Concreto usinado

O orçamento completo considera a utilização de concreto usinado separado em três serviços (códigos I-34479, 1107860 e 5914539): “CONCRETO USINADO BOMBEAVEL (...)”, “LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA (...)” e “TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA (...)”, ou seja, considera o fornecimento, transporte e lançamento do concreto com bomba lança. Falta, porém, considerar o serviço de “Adensamento de concreto por vibrador de imersão”, de código SICRO 1100657, indispensável à execução do serviço.

### 3. Estacas Raiz

O serviço de estaca raiz considera consumo de 46 m<sup>3</sup> de concreto, porém estacas raiz são executadas com utilização de argamassa composta de areia, cimento e água, já inclusos na composição do serviço. Complementarmente devem ser remunerados os transportes da areia e do cimento. Consequentemente, os serviços de concreto usinado, transporte e lançamento devem ser desconsiderados no grupo de serviços das estacas raiz.

Entendemos que o projeto prevê a execução das estacas raiz no leito do rio sobre as ensecadeiras a serem executadas. Mesmo nesse caso, é necessária a previsão de camisa metálica não recuperável revestindo a estaca, considerando comprimento mínimo da lâmina de água somada de ao menos 1 metro ancorado em rocha, para garantir a ausência de umidade que possa adentrar pelo material da ensecadeira, e garantir a estabilidade da estaca durante a execução. Tal serviço seria remunerado pelos códigos SICRO:



2306733: “Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - para passagem de lâmina d’água – posicionamento”: Considerando a altura da lâmina de água em cada estaca dentro do leito do rio.

2306732: “Camisa metálica com espessura de 6,3 mm D = 400 mm - cravada com martelo vibratório - sem escavação – cravação”: Considerando ao menos 1 metro cravado em rocha em cada estaca executada dentro do leito do rio.

Ainda, no caso das estacas raiz executadas fora do leito do rio, o projeto prevê que cada estaca seja executada com 5 metros em solo e com diâmetro de 31 cm. Pelos boletins de sondagem, porém, espera-se que essas estacas acabem pegando no maciço rochoso. No caso de estacas raiz executadas em solo e embutidas em rocha, o processo executivo faz com que o diâmetro executado em rocha seja necessariamente inferior ao diâmetro executado em solo, pois a estaca é executada dentro de uma camisa metálica recuperável com diâmetro externo igual ao diâmetro nominal das estacas. No comprimento em solo, quando a camisa é retirada, o espaço deixado por ela (espessura das paredes) é preenchido pela argamassa; o comprimento em rocha, porém, é escavado por dentro da camisa metálica, necessariamente inferior ao diâmetro nominal da estaca. Nesse tipo de caso, usualmente é adotado diâmetro das estacas de 40 cm em solo (código SICRO 2306066), sendo reduzido para 31 cm quando em rocha (código SICRO 2306070). De qualquer forma, caso as estacas executadas fora do leito do rio venham a atingir rocha (mesmo que se trate de alteração de rocha), seria necessário diminuir seu diâmetro, sendo impossível executá-las tal como previsto em projeto.

#### 4. Escoramento da mesoestrutura

A planilha orçamentária não prevê o escoramento da mesoestrutura da ponte, indispensável à execução dos serviços. É necessário considerar para os apoios 02 a 09 a metragem cúbica resultante da multiplicação da área em planta das vigas transversinas pela altura entre a porção inferior das mesmas e das sapatas/blocos, a fim de escorar as vigas transversinas e os pilares a partir do serviço de código SICRO 2108172 (“Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada”). Também é necessário escoramento lateral das cortinas e alas dos apoios 01 e 10, com uso do serviço de código SICRO 2106235 (“Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m<sup>2</sup> - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada”), considerando a metragem cúbica resultante da multiplicação das áreas laterais (frente e atrás) das cortinas e alas (frente, atrás e lateral) pela largura do escoramento padrão (1,0 metro).

Apoio	Tipo escoramento	Elemento	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Escoramento (m3)
1	Tubular	Cortina	27,80	1,00	5,45	151,51
		Alas	28,00	1,00	4,89	136,92
2	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
3	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
4	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28



5	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
6	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
7	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
8	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
9	Pontaletes	Transversina/Pilares	11,60	1,00	5,80	67,28
10	Tubular	Cortina	27,80	1,00	5,45	151,51
		Alas	28,00	1,00	4,89	136,92

A seguir o resumo das quantidades acima calculadas.

Código SICRO	Serviço	Unidade	Quantidade
2106235	Escoramento metálico com quadro tubular contraventado - capacidade de carga até 3,8 t/m <sup>2</sup> - quadro de 1,0 x 1,0 x 1,2 m - utilização de 50 vezes - fornecimento, instalação e retirada	m3	576,86
2108172	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 5 vezes - confecção, instalação e retirada	m3	538,24

#### 5. Pretensão das vigas longarinas de 21,20 metros

Não há concordância entre os critérios de projeto e da planilha orçamentária para o serviço de protensão das vigas de 21,20 metros. A prancha 18/22 do projeto executivo diz o seguinte nas Notas sobre a protensão:

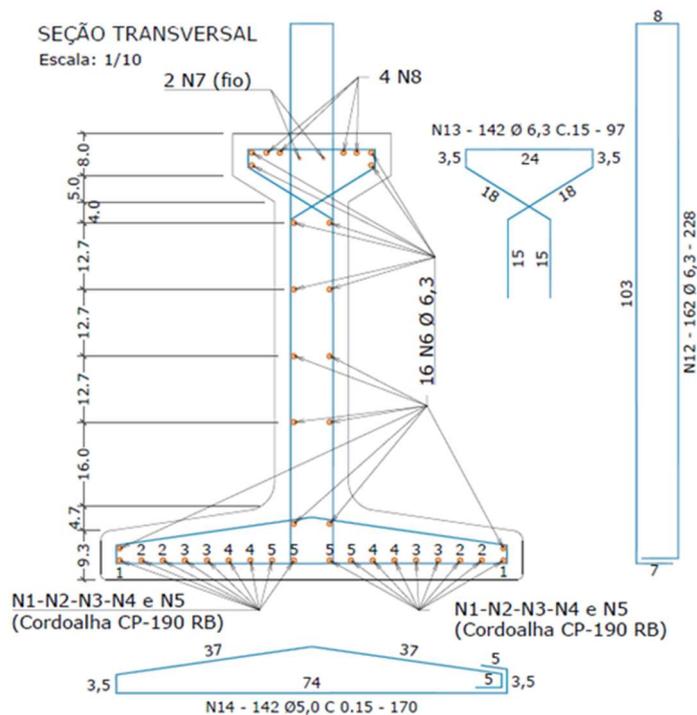
“NOTAS SOBRE PROTENSÃO: 1. A PROTENSÃO DEVERÁ SER FEITA EM DUAS ETAPAS: (...)

- SOMENTE APÓS 7 DIAS DA CONCRETAGEM

- PROTENDER CABO 2. (...)

1.2 (...) SOMENTE APÓS 28 DIAS DA CONCRETAGEM PROTENDER CABO 1 E CABO 3 (...)

As notas acima indicariam a existência de 3 cabos de protensão, aos quais seria dada pós-tensão, ou seja, a protensão seria executada após a concretagem das vigas. A seção transversal da viga, porém, indica uma situação diferente.



Pelos detalhes da protensão no projeto executivo, a mesma se trata de pré-tensão, ou seja, a protensão deve ser executada antes da concretagem das vigas, simultaneamente e individualmente para cada cordoalha de protensão; situação divergente da descrita nas “Notas da protensão” e da planilha orçamentária. A referida prancha do projeto executivo deve, portanto, ser revista, a fim de compatibilizar a sequência executiva descrita nas “notas da protensão” com os detalhes da seção das vigas.

A planilha orçamentária deve igualmente ser revista para os serviços de protensão, pois a mesma prevê a utilização de “bainhas metálicas redondas D= 55 mm para 7 cordoalhas D = 12,7 mm”, que não são utilizadas no caso em questão. A planilha também prevê a utilização de “ancoragem ativa com 7 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm”, que também não são utilizadas.

As cordoalhas são aderentes ao concreto das vigas nos trechos ancorados; já nos trechos isolados, as cordoalhas são revestidas por um tubo plástico (“espaguete”), permitindo a livre movimentação delas nos trechos isolados. Seriam necessários 111,20 metros desse tubo plástico nos trechos isolados das cordoalhas por viga, totalizando 6.227,20 metros para as 56 vigas, que devem ter diâmetro interno ligeiramente superior ao diâmetro das cordoalhas.

Já no caso do serviço de protensão, o mesmo é executado individualmente para cada cordoalha e fio de protensão, por ambas as extremidades. Considerando que há 2 fios de protensão de 7 mm e 18 cordoalhas de 12,7 mm por viga, teríamos 2 extremidades x (2 fios + 18 cordoalhas) = 40 protensões por viga; totalizando, portanto, 2.240 protensões para as 56 vigas. Cabe salientar que o serviço de protensão é



várias vezes, de acordo com o planejamento de concretagem e protensão das vigas. O serviço SICRO que mais aproxima a situação descrita é o de código 4507775 (“Ancoragem ativa para lajes com 1 cordoalha aderente D = 12,7 mm - fornecimento e instalação”), com a ressalva de que a parte dos materiais da composição deveria ser revista para se adequar ao caso em questão, tanto quanto ao tipo de aparelho de ancoragem, quanto ao reaproveitamento do mesmo. Por exemplo, se for definido um plano de concretagem de 5 vigas por vez, seriam necessários 200 jogos (5x40) de ancoragem por concretagem. Consequentemente, as quantidades dos materiais da composição seriam multiplicadas por 0,0893 (200/2240). Dessa forma, seriam remunerados individualmente o serviço de 2.240 protensões executadas em cada fio e cordoalha, porém apenas 200 jogos de ancoragem.

#### **6. Aterros rampas de aproximação da OAE**

A planilha orçamentária prevê o aterro das cabeceiras da ponte em material de 2ª categoria, porém prevê a compactação do aterro a 100% do proctor normal, que é referência para aterros em solo (1ª categoria). Basta notar que a composição do serviço de código SICRO 5502978 (“COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL”) prevê a utilização de rolo compactador pé de carneiro, utilizado apenas na compactação de aterros em solo; a compactação de aterros em rocha (2ª ou 3ª categorias), por sua vez, se dá com a utilização de rolo liso. A planilha orçamentária deveria, portanto, prever a compactação de aterros em rocha, tal como fez no caso das ensecadeiras.

Dessa forma, pode-se analisar que o edital dispõe de erros insanáveis, os quais devem ser ajustados o mais brevemente.

#### **IV – DOS PEDIDOS.**

Em face das razões expostas, a licitante/impugnante, requer desta Comissão de Licitação:

- a) Seja conhecida a presente impugnação;
- b) Seja dado efeito suspensivo ao presente pedido de impugnação ao EDITAL Nº 04/2022 - até que se resolvam as irregularidades apontadas;
- c) Sejam dado provimento à presente impugnação para conter previsão expressa quanto aos serviços essenciais e critério de reajuste adotando-se como data base a data do orçamento.

Chapecó/SC, 18 de Maio de 2022.



---

PLANATERRA TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA

CNPJ Nº 82.743.832/0001-62

Rua Blumenau 20 D  
Bairro Líder  
Chapecó - SC  
Cep: 89.805-430  
Fone: (49) 3321-1924  
Fax: (49) 3321-1900  
[contato@planaterra.com.br](mailto:contato@planaterra.com.br)  
[www.planaterra.com.br](http://www.planaterra.com.br)

**PLANATERRA**  
TERRAPLENAGEM & PAVIMENTAÇÃO