



PARECER TÉCNICO DE ENGENHARIA
RESPOSTA A PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

1- SUMÁRIO EXECUTIVO

Resposta de pedido de esclarecimento da empresa PRISMA ENGENHARIA LTDA – ME, datado de 31 de março de 2021, referente à **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1**, que tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

A empresa PRISMA ENGENHARIA LTDA – ME questiona o cálculo do adicional de periculosidade de 30% para a composição CPMH-03 – ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA) – MÊS, componente do serviço do item 3.1 – SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL, COM LEVANTAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICAS DE TODOS OS PONTOS LUMINOSOS EM PLATAFORMA INTEGRADA AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE.

No questionamento informa que o cálculo do adicional de periculosidade de 30% foi realizado, pela Administração Pública, sobre o valor de R\$ 90,69 (noventa reais e sessenta e nove centavos) e não sobre o salário-base do profissional de R\$ 2.272,25 (dois mil, duzentos e setenta e dois reais e vinte e cinco centavos).

2- ANÁLISE E RESPOSTA

Após uma reanálise da composição de preço unitário do item 3.1, verificou-se o erro no cálculo do adicional de periculosidade de 30% (insumo INS-PMH01) para o profissional mensalista da composição CPMH-03 – ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA) – MÊS.

No entanto, há que se verificar o impacto deste erro sobre o objeto da licitação. Vejamos a Tabela 01 a seguir:



Tabela 01 – Análise de impacto do erro no cálculo do adicional de periculosidade de 30% (insumo INS-PMH01) para o profissional mensalista da composição CPMH-03 – ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (MENSALISTA) – MÊS.

TIPO ITEM	CÓDIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNID.	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI	CUSTO TOTAL C/ BDI NO ITEM 3.1
CALCULADO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA								
INSUMO PMH	INS-PMH01	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE DE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS, CONFORME LEI Nº 12.740, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16).	MÊS	0,30	R\$ 90,68	R\$ 27,20	R\$ 35,37	R\$ 106,11
CALCULADO PELA EMPRESA								
INSUMO PMH	INS-PMH01	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE DE 30% SOBRE O SALÁRIO-BASE SEM ENCARGOS SOCIAIS, CONFORME LEI Nº 12.740, CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS DO TRABALHO (CLT) E NORMA REGULAMENTADORA 16 (NR-16).	MÊS	0,30	R\$ 2.272,25	R\$ 681,67	R\$ 886,64	R\$ 2.659,92
DIFERENÇA:								R\$ 2.553,81
IMPACTO PERCENTUAL SOBRE O VALOR GLOBAL DO ORÇAMENTO C/ BDI (R\$ 5.614.966,45):								0,0455%

Da Tabela 01, constata-se que a diferença decorrente do erro em questionamento é de R\$ 2.553,81 (dois mil, quinhentos e cinquenta e três reais e oitenta e um centavos), representando **um impacto** sobre o valor global do objeto, R\$ 5.614.966,45 (cinco milhões, seiscentos e quatorze mil, novecentos e sessenta e seis reais e quarenta e cinco centavos) **de apenas 0,0455%.**



Este pequeno desvio pode perfeitamente ser absorvido pelo percentual de Riscos constante na taxa de BDI, que, para o objeto em licitação, é de 1,00%, conforme mostrado na Figura 01 adiante (Fl 623).

Figura 01 – Detalhe do percentual de Riscos na composição de BDI.

 PREFEITURA DE HORIZONTE DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.		PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA	
OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CONCERNENTES À GESTÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP), COMPREENDENDO AS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, AMPLIAÇÃO, REFORMA, EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA, ATENDIMENTO TELEFÔNICO GRATUITO (0800) E DEMAIS SERVIÇOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.		
TABELAS:	SEINFRA 26.1 DESONERADA; SINAPI (NOV/2020) DESONERADA; ORSE (OUT/2020) DESONERADA; COTAÇÕES DE MERCADO		
DATA-BASE:	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS (SINAPI): 83,85%(HORA) 47,76%(MÊS)		
BDI:	JANEIRO DE 2021.		
BDI:	30,07%		
COMPOSIÇÃO DE BDI			
CÓD.	DESCRIÇÃO	%	
	Despesas Indiretas	VALORES ADOPTADOS	
AC	Administração central		5,29
DF	Despesas financeiras		1,01
R	Riscos		1,00
	Total Despesas Indiretas		7,30
	Benefícios		
S + G	Seguro/Garantia		0,25
L	Lucro		8,00
	Total Benefícios		8,25
I	Impostos		
	PIS		0,65
	COFINS		3,00
	ISSQN		2,50
	CPRB (4,5%, quando houver desoneração)		4,50
	Total Impostos		10,65
	BDI =		30,07%
I=PIS+COFINS+ISSQN+CPRB			
$BDI=\frac{((1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L))}{(1+I)}-1$			
OBSERVAÇÃO:			
Composição baseada no Acórdão nº 2.622/2013/TCU Plenário para obra do tipo "Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica" e no Código Tributário Municipal vigente (Lei Complementar nº 008/2018, Art. 80 e 81).			

Ricardo Dantas Sampaio
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA,
URBANISMO, MEIO AMBIENTE E AGROPECUÁRIA

Página 1 de 1

Franco Sousa de Oliveira Neto
Fco. Sousa de Oliveira Neto
Eng. Eletricista - Prof. Msc. de Horizonte
Mat. 123456789 - 00000000



Fonte: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.02.24.1, disponível no site <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/170378/licit/127653>.

Além disso, segundo a Orientação Técnica OT-IBR 004/2012 do IBRAOP (Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas), a faixa de precisão esperada para um orçamento base de um Projeto Básico é de +/- 10,00%, conforme apresentado na Figura 02 a seguir.

ESPAÇO INTENCIONALMENTE EM BRANCO





Figura 02 – Faixa de precisão esperada para orçamentos de obras públicas.

Quadro 1: Faixa de precisão esperada do custo estimado de uma obra em relação ao seu custo final.

Tipo de orçamento	Fase de projeto	Cálculo do preço	Faixa de Precisão
Estimativa de custo	Estudos preliminares	Área de construção multiplicada por um indicador.	± 30%*
Preliminar	Anteprojeto	Quantitativos de serviços apurados no projeto ou estimados por meio de índices médios, e custos de serviços tomados em tabelas referenciais.	± 20%
Detalhado ou analítico (orçamento base da licitação)	Projeto básico	Quantitativos de serviços apurados no projeto, e custos obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos oriundos de tabelas referenciais ou de pesquisa de mercado relacionados ao mercado local, levando-se em conta o local, o porte e as peculiaridades de cada obra.	± 10%
Detalhado ou analítico definitivo	Projeto executivo	Quantitativos apurados no projeto e custos de serviços obtidos em composições de custos unitários com preços de insumos negociados, ou seja, advindos de cotações de preços reais feitas para a própria obra ou para outra obra similar ou, ainda, estimados por meio de método de custo real específico.	± 5%

*Para obras de edificações, a faixa de precisão esperada da estimativa de custo é de até 30%, podendo ser superior em outras tipologias de obras.

Fonte: Orientação Técnica OT-IBR 004/2012 do IBRAOP (Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas)

Portanto, dado que o impacto do erro observado é de somente **0,0455%**, muito abaixo do percentual de 1,00% dos Riscos previstos na taxa de BDI e dos +/- 10,00% de faixa de precisão esperada para orçamentos tais como o do objeto do certame, **opina-se pela continuidade do processo licitatório, sem a necessidade de qualquer alteração do respectivo Projeto Básico de Engenharia.**

3- CONCLUSÃO

Diante do exposto, em resposta ao pedido de esclarecimento da empresa PRISMA ENGENHARIA LTDA – ME, e, levando em consideração a importância e a natureza essencial que os serviços de iluminação pública têm para o município, **concluimos que** o erro verificado é claramente absorvido pelo percentual de Riscos previstos na taxa de BDI e muito abaixo da faixa de precisão esperada para orçamentos típicos do objeto do Edital, e, dessa forma, **o processo licitatório de Concorrência Pública Nº 2021.02.24.1 deve continuar**



normalmente, não havendo necessidade de qualquer modificação no respectivo Projeto Básico de Engenharia.

É o parecer.

S.m.j.

Horizonte-CE, 31 de março de 2021.

Francisco Sousa de Oliveira Neto
Francisco Sousa de Oliveira Neto

Engenheiro Eletricista – RNP 06144807-5

Autor do Projeto Básico da Concorrência Pública Nº 2021.02.24.1

Fco. Sousa de Oliveira Neto

Eng. Eletricista - Pref. Mun. de Horizonte

Mat. 125406-5 - RNP: 061448075

De acordo,

Ricardo Dantas Sampaio
Ricardo Dantas Sampaio

Secretário Municipal de Infraestrutura, Urbanismo, Meio Ambiente e Agropecuária

