

ANÁLISE TÉCNICA

PROCESSO: TOMADA DE PREÇO Nº 004/2021 - SEINFRA.

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, LIXO PÚBLICO, VOUMOSO, ENTULHO E PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE ALTO SANTO-(CE).

Assunto: Análise de Recursos das Empresas; NOVA HIDROLÂNDIA e A S LURB COLETA E CONSTRUÇÕES do referido certame.

O presente documento tem por objetivo decorrer sobre a análise dos recursos das empresas acima descrita, a fim de concluir a elegibilidade das mesmas no certame, referente aos itens por elas apresentados.

1. DA ANALISE DOS RECURSOS

1.1. NOVA HIDROLANDIA.

1.1.1. A empresa Nova Hidrolândia, após ser desclassificada, alega, por meio deste recurso, que está cumprindo todas as exigências legais contidas no edital em análise. Em verdade, as assertivas da empresa em tela, não encontram argumentação legal haja vista que, o item 5.2 discorre sobre a temática em enfoque:

5.2. – Somente serão abertas e lidas, na presença dos interessados, as propostas dos licitantes previamente habilitados nos termos deste Edital, a serem apresentadas em 01 (uma) via impressa, com **composição por preços unitários, encargos sociais, composição de B.D.I e cronograma físico-financeiro**, de forma a não conter folhas soltas, sem emendas, rasuras ou borrões, contidas em invólucros opacos fechados e lacrados de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, especificando o Objeto de forma clara e inequívoca, e ainda contendo;

5.3 - A razão social e o número do CNPJ;

A referida empresa foi desclassificada por “ausência de sub itens na composição de preço para análise, na qual, se faz necessário para a elaboração da proposta, ou seja, **composição de preço incompleta**”. Tornando-a **desclassificada** por não atender itens já previsto e indispensáveis no referido edital.

Neste aspecto, vale salientar que a Jurisprudência tem sido firme no sentido da exigência *alhures* mencionada, senão vejamos:



LICITAÇÃO Empresa desclassificada em processo licitatório objetivando anulação desse ato. Alegação de cumprimento dos requisitos constantes do edital. Reclamo de excessiva formalidade. Não fornecida pela autoridade licitante modelo de planilha de composição de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI. Falha apontada que não impediu demais impetrantes de apresentarem descritivo de BDI. **Composição de custos de BDI que constitui exigência ordinária em licitações.** Sentença mantida. Precedente. Recurso não provido. (TJ-SP - APL: 10011300720168260306 SP 1001130-07.2016.8.26.0306, Relator: Evaristo dos Santos, Data de Julgamento: 20/03/2017, 6ª Câmara de Direito Público, Data de Publicação: 23/03/2017)

1.2. A S LURB COLETA E CONSTRUÇÕES

A referida empresa A S LURB em seu recurso, argumentou que, as pendências e desconformidades apresentadas pelo setor de engenharia, em sua carta proposta, para a disputa do objeto do processo licitatório acima descrito, não interferem na proposta apresentada por eles, vejamos;

Foram identificados pelo setor de engenharia, erros dos mais variados tipos, itens que são necessários para a prestação regular e correta do referido serviço.

Contatou-se, outrossim, a existência de itens que não se trata apenas de erros de operação matemática (multiplicação, adição e divisão), e sim de supressão da quantidade pré-estabelecida pelo setor de engenharia, que com estudos específicos quantificou as demandas exclusivamente para esse município, vejamos;

1.2.1. Nota-se que na composição – 04, onde foi identificado uma quantidade inferior, ao que será necessário para execução do serviço.

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:		
ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS		
produtividade mensal (viag./veic./dia)	7,41	F = Q2 / (qafxV) onde:
Produção por viagem (m3)	7,20	F = nº de veículos que compõem a frota
Coleta Diurna (%)	100,00	Q2 = quantidade total de fixos a ser coletado, em t ou em m3
Coleta Noturna (%)	0,00	q = capacidade do veículo de coleta, em t ou em m3
Coleta Diurna		(em geral adota-se 70% da capacidade nominal)
		f = fator de carga do equipamento
		V = nº possível de viagens que o equipamento produz por unidade de tempo (dia, semana ou mês)
	m3/mês	592,20
	Viag./veic./dia	2,81
	m3/viagem	7,20
	Dias úteis/mês	24,00
	Nº. De Veículos = (Calculado)	2,35
	(Adotado)	3,00
CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA		
VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3		
Remuneração do Capital do Veículo (Mensal)		
	VPM = $\frac{VU \times VV \times 12 \times 25}{100}$	
	2 x VU	
	sendo:	
	VU = vida útil (anos)	
	VV = valor do veículo novo (R\$)	



1.2.2 Nessa composição – 01, a referida empresa usa valor “a menor” neste item, onde deveria existir no valor total uma quantia que é maior do que esse apresentado. Prejudicando os demais concorrentes e o município.

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS		Dado pela Fórmula:	
	VN (R\$)	VALOR (R\$)	$E = (B \times 1) \times VM \times D \times 12$
*PVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	36.900,00	85,85	sendo: $2 \times VN \times 12$
	R\$/mês/veic.	85,85	VM - vida útil (anos): 6
	R\$/mês/veic. p/2 veic.	85,85	VN - valor do veículo novo, (R\$)
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS		85,85	

AS Lurb Coleta e Construções

1.2.3 Consta ainda, na referida proposta da empresa A S LURB, na folha de nº 2578, descrição que expressa em ordem numérica e por extenso valor do orçamento em local inapropriado e totalmente divergente com o apresentado pela própria empresa no seu orçamento.

NÚMERO DE VIAGENS POR TURNO		q - quant. diária de RSU coletada	
$NV = \frac{R \times VC \times J}{(L \times C) + (q \times VC \times TV)}$		VE - Velocidade média de coleta (km/h)	10,00 m³/dia
NV = 0,09		J - Jornada de Trabalho (44h = 7,33 h/dia)	
		L - Extensão das vias atendidas por turno	40,00 km
		C - Capacidade de Carga do Caminhão (m³)	16,2 m³(*)
		TV - Tempo de viagem para descarga (*) 15m³ x 0,90 x 3 = 45,5m³	
		0,90 - índice de capacidade de carga do caminhão	
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL DE R\$1.060.498,08 (um milhão, sessenta mil, quatrocentos e noventa e oito reais e oito centavos)			
TEMPO DE VIAGEM PARA DESCARGA			
$TV = \frac{L \times 0,90}{VE} + T1$		D - dist. Média do centro gerador ao local de descarga	13,00 km
TV = 0,32		VE - Velocidade de Transp. (50km/h)	
		T1 - tempo necessário para pesagem de carga (1=0 h)	

1.2.4 Já no item depreciação mensal do veículo, foi usado pela empresa dois veículos do tipo caminhão compactador, a mesma, só aplicou na quantidade apenas um veículo.

DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO			
$d = \frac{1 - VR}{VU} \times 100$	$Dep = d \times VN$		
d - Coef. De depreciação	VR - Valor Residual (%)	20%	
Dep - Depreciação Mensal	VU - Vida Útil (anos)	6	
	VN - Valor do Veículo novo (R\$)		
MODELO	PREÇO VEÍC. NOVO (R\$)	*d	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	98.900,00	0,1333	1.098,61
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			1.098,61
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULO			2.197,22

1.2.5 Nos item do valor do caminhão, na composição – 2, existem preços do mesmo item diferente. Hora é 64.400,00 e em outro momento é aplico um valor de R\$ 51.520,00.



PREFEITURA DE
ALTO SANTO
Nosso Município Em Boas Mãos



MODELO	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	Q	TOTAL (R\$)
CLAMPING BASELANTE DE LAMINADO	64.400,00	0,0150	1.021,50
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO			1.973,13

QUISOMETRAGEM PERCORRIDA

TR. PNEUS	3,00
TR. MOTOR	24,00
Engrenagem diferencial	5,16
Engrenagem central	22,15
Engrenagem do eixo	4,31
Engrenagem	3,94
Engrenagem	3,94

COMBUSTÍVEL

litros/mês	1251,17
litros (R\$/litro)	2,15
R\$/mês	1.841,18

LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
Óleo 40 SAE	6,44	20,81
Óleo 40 SAE	5,12	2,85
GRAXA	4,28	2,29
FILTRO	15,80	15,79
FILTRO	89,00	1,88
R\$/MÊS		276,86

PNEUS E CÂMERAS

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
PNEUS E CÂMERAS	1.892,00	51,15

MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL DO VEÍCULO	51.520,00	896,57
CUSTO TOTAL PARA O VEÍCULO		896,57

TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
IPVA 8,30% Obrigatório 12,3% x 4	64.400,00	83,86

1.2.6 Houve disparidade nos valores apresentados na composição – 4, o estimado é de R\$ 991,50 e foi aplicado um de R\$ 1.487,25.

QUANTIDADE DIÁRIA DE RESÍDUOS COLETADO

$q = Q / \text{dias de coleta no mês}$
 $q = Q / 125,25$

q = 41,31 m³/dia

Frequência da Coleta no Município: 2 vezes/semana (conforme tabela 6)
 Coleta Diária:
 Dias do ano = 365 Dias
 Meses no Ano = 12 meses
 Nº de Domingos no Ano = 52 dias
 Nº de Feriados no Ano = 10 dias
 P - População
 I - Produção diária de lixo por habitante
 Q - Quant. Mensal de Res. coletado em m³ = (P x I x 30)
 Dias de Coleta no Mês = 16 p/Sede e 8 p/Distritos = 24/dia

8.196 hab
 0,807 kg/hab/dia
991,50 m³/mês
 24 dias

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS

CUSTO MENSAL DOS VEÍCULOS	5.925,22
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	6.442,47
CUSTO MENSAL COM FERRA E EPFS	36,15
CUSTOS OPERACIONAIS (R\$)	12.003,84
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/m³)	8,07
CUSTO MENSAL (R\$)	12.003,84
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (m³/mês)	1.487,25
CUSTO MENSAL (R\$)	12.003,84
BDI	22,58%
TOTAL	14.714,31
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (m³/mês)	1.487,25
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M³)	9,89



1.2.7 Na composição - 5 nos valores apresentados o estimado é de R\$ 690,00 e foi aplicado um de R\$ 1.035,00.

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO	
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	690,00 km/mês
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	34,50 km/dia
QUANTIDADE DE DIAS	20,00 dias
PRODUTIVIDADE MÉDIA (GARI/KM/DIA)	3,50
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	8,00
ENCARREGADO	1,00
TOTAL GERAL	9,00 funcionários

RESUMO DOS CUSTOS OPERACIONAIS	
CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	231,07
CUSTO MENSAL COM PESSOAL	23.547,58
CUSTO MENSAL COM FORDA E EP'S	152,63
CUSTOS OPERACIONAIS (R\$)	23.931,26
CUSTO UNITÁRIO DO SERVIÇO (R\$/m3)	23,12
CUSTO MENSAL (R\$)	23.931,26
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (m3/mês)	1.035,00
CUSTO MENSAL (R\$)	23.931,26
BDI	22,58%
TOTAL	29.334,94
PRODUÇÃO MENSAL ESTIMADA (m3/mês)	1.035,00
PREÇO UNITÁRIO (R\$/M3)	28,34

Nota-se que em alguns itens apresentados, enquadra-se como evidências claras de erros de multiplicação, onde entende-se como passíveis de correção. Porém por outro lado, encontra-se Supressão (inexistência) de item que valida (comprova) o entendimento das composições apresentadas. Com isso mesmo corrigindo ficará incompleta a sua proposta. **Portanto tornando-se Desclassificada.**

O Tribunal de Contas da União, ao interpretar o caso em comento, entende que pode haver a correção da planilha de custos desde que referida correção preserve o valor global da proposta, o que não se aplica no bojo em análise. Vejamos:

Ao analisar os elementos constantes do processo, juntamente com as manifestações do MEC e da única licitante classificada na concorrência (itens 18-31 desta instrução), observou-se que a desclassificação da proposta da representante, **por erros preenchimento da planilha, não encontrou amparo nos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade e do interesse preponderante da Administração nas contratações públicas.**

Importa mencionar, ainda, que o Tribunal de Contas da União entende que a planilha de preços é necessária para análise, pelo Administrador Público, da exequibilidade dos valores cotados nas propostas apresentadas em um certame licitatório, de forma a avaliar se o valor global ofertado será suficiente para a cobertura de todos os custos da execução contratual.



1.3. NOVA CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E LOCAÇÕES

1.3.1. Para esta empresa, Insistimos as alegações descritas no laudo já descrito anteriormente, são elas;

- Na elaboração da Comp. 01 a referida empresa "ZEROU" serviços essenciais para execução do mesmo, como CAMINHÃO COMPACTADOR 15,00M², Lubrificantes (óleos, graxas e filtros), Tributos e entre outros itens.
 - Na Comp. 02 também consta como ZERADO serviços essenciais para a execução do objeto.
 - Na Comp. 03 também foi ZERADO serviços essenciais para a execução do mesmo.
 - Na Comp. 04 ele ZEROU, serviços essenciais para execução do mesmo, como CAMINHÃO COMPACTADOR 15,00M², Lubrificantes (óleos, graxas e filtros), Tributos e entre outros itens.
- Foi observado então erro em todas as composições de preço assim desclassificando a empresa a cima mencionado.
- Assim, torna -se, desclassificada.

Portanto tornando-se DESCLASSIFICADA.

1.4. CERMIL CONSTRUÇÕES E MINERAÇÃO LTDA

Sucede que, depois de ter sido CLASSIFICADA no pleito, teve a sua proposta contestada por algumas empresas, as quais alegam que;

1.4.1. Apresentou erro na multiplicação dos itens do Cronograma físico-Financeiro, aplicou valor de R\$ 9.295,38, onde deveria constar R\$ 111.589,27.

240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		% DO	TOTAIS
FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	TOTAL	
8,33%	4.301,49	8,33%	4.301,49	8,33%	4.301,49	8,33%	4.301,49	8,33%	4.301,49	46,28%	51.638,58
8,33%	1.767,61	8,33%	1.767,61	8,33%	1.767,61	8,33%	1.767,61	8,33%	1.767,61	19,02%	21.219,84
8,33%	2.464,04	8,33%	2.464,04	8,33%	2.464,04	8,33%	2.464,04	8,33%	2.464,04	26,51%	29.580,30
8,33%	527,41	8,33%	527,41	8,33%	527,41	8,33%	527,41	8,33%	527,41	5,67%	6.331,40
8,33%	234,83	8,33%	234,83	8,33%	234,83	8,33%	234,83	8,33%	234,83	2,53%	2.819,05
8,33%	9.295,38	8,33%	9.295,38	8,33%	9.295,38	8,33%	9.295,38	8,33%	9.295,38		
16,67%	74.363,04	25,00%	83.858,42	8,3300%	92.453,80	16,67%	102.249,18	25,00%	111.589,27	100,00%	111.589,27

1.4.2. Apresentou erro na apresentação do carimbo da profissional



1.4.3. Apresentou Compactador com vida útil de 4 anos, onde deveria ser 6 anos.


*d - Coef. De depreciação	vR - Valor Residual	20%	
DEP - Depreciação Mensal	VU - Vida Útil (anos)	4,00	
	vN - Valor do Veículo Novo (R\$)		
MODELO	PREÇO DO VEICULO NOVO (R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	150.500,00	0,1333	1.671,80
			1.671,80

Torna-se evidente, que para o erro de apresentação do cronograma físico-financeiro, houve sim divergência, porém, faremos como determina esse edital, e como assim fizemos com outras empresas, com o mesmo tipo de erro (erro de multiplicação), onde terá o direito de ajusta-lo, mantendo-se o preço unitário, as quantidades e corrigindo o produto, sem prejuízo ao certame.

b) Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado mantendo-se o preço unitário, a quantidade e corrigindo-se o produto.

Com relação ao item 1.4.3, foi demonstrado erro de "Vida Útil" do caminhão compactador com 4 anos, entendemos que, poderá ser retificado, seguindo os critérios editalício. No que diz respeito ao erro de apresentação de carimbo, entendemos que o mesmo, enquadra-se nos termos deste edital por motivo de que nas etapas de habilitação do referido certame, consta as credenciais e atribuições da profissional, que foi aqui questionadas, sendo suficiente para a caracterização desta.

Portanto, tornando-se **CLASSIFICADA** temporariamente, até a apresentação da correção.



Eng. Fabbylson Medeiros Eliano.
SEINFRA - PMAS