

Anexo D Memórias de Cálculos

D1 - Preços de contratações públicas similares, obtidas no <u>Painel de Preços</u>					
id	Data	Contratação Identificação da compra(nº_do item)	Modalidade	Quantidade ofertada	Preço unitário
1	30/12/2021	00008/2021(003)	Pregão	1.220	R\$ 85,00
2	23/12/2021	00025/2021(001)	Dispensa de Licitação	62	R\$ 94,60
3	23/12/2021	01099/2021(001)	Dispensa de Licitação	60	R\$ 190,00
4	23/12/2021	00155/2021(001)	Dispensa de Licitação	60	R\$ 190,00
5	07/01/2022	00141/2022(001)	Dispensa de Licitação	120	R\$ 193,70

D2 - Preços obtidos diretamente com fornecedores				
id	Data proposta recebida	Fornecedor	Descrição do item ofertado	Preço unitário (valor total + frete)
6	22/3/2022	Empresa 1	AHS-111	R\$ 125,00 (R\$ 268.750,00)
7	28/3/2022	Empresa 2	3ATech OV-P4*1	R\$ 180,00 (R\$ 387.000,00)
8	28/3/2022	Empresa 3	Logitech H111	R\$ 249,00 (R\$ 535.350,00)
9	5/7/2022	Empresa 4	Logitech H111	R\$ 390,00 (R\$ 838.500,00)
10	5/7/2022	Empresa 5	Logitech H151	R\$ 415,00 (R\$ 892.250,00)
11	6/7/2022	Empresa 6	3ATech OV-P4*1	R\$ 180,00 (R\$ 387.000,00)
12	6/7/2022	Empresa 7	AHS-111	R\$ 125,00 (R\$ 268.750,00)

Observações:

(5) Os dados desta tabela estão comprovados em arquivo(s) anexo(s) id [9292-2022-8](#) e [9292-2022-23](#);

- (6) Para o cálculo do valor médio, foram consideradas as propostas com menos de 90 dias, de acordo com a data recebida;
- (7) A descrição dos itens ofertados estão detalhados no Anexo E;
- (8) Todos os valores totais consideram a quantidade em questão, de acordo com o item item 1.4.4, e têm o frete incluso.

D3 - Cálculo do valor médio	
Média (ME) dos valores em D1 e D2; usando-se como critério todos os valores em D1; e os valores em D2 com menos de 90 dias, a partir da data da última atualização deste documento.	R\$ 207,03
Desvio padrão (DP) para os valores de ME	111,79
Coeficiente de variação ($Cx = DP/ME$)	0,54
Valor Central (c), que, em vez da média, passa a ser a mediana, porque o Cx encontrado é maior que 0,25, que é o parâmetro usual para se aferir discrepâncias (que representa 25% de variação)	R\$ 190,00
Valor de corte superior, obtido a partir de: $(C + DP)$	R\$ 301,79
Valor de corte inferior, obtido a partir de: $(C - DP)$	R\$ 78,21
Nova média , depois de eliminar os valores de D1 e D2 a partir dos valores de corte.	R\$ 161,23

Orçamento estimado	(para a quantidade definida no <u>item 1.4.4</u>) R\$ 346.644,50
--------------------	--

Algumas observações sobre a metodologia adotada para o cálculo da média:

O objetivo do método é encontrar os valores de corte, que consistem nos limites superior e inferior e que servem de parâmetro para os valores considerados discrepantes. Dessa forma, os valores de corte são calculados a partir de um valor central escolhido a partir da média ou da mediana dos valores obtidos, adicionando e subtraindo daquele o valor do desvio padrão. Essa escolha é determinada pelo valor do coeficiente de variação. Se este for menor ou igual a 0,25, usa-se a média como valor central. Caso contrário, é o valor da mediana que será usado.

Enquanto o desvio padrão mostra o quanto um conjunto de dados é uniforme, indicando o seu grau de dispersão, a mediana indica seu valor central, separando a metade maior da metade menor.