



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
Setor de Licitações

Cantagalo, 29 de maio 2023.

Acusamos o recebimento do pedido de esclarecimento em relação ao certame licitatório nº 013/2023 na modalidade de Tomada de Preços, cuja finalidade é contratação de empresa especializada para Contratação de empresa para execução de obras de reforma na Secretaria Municipal de Defesa Civil Trânsito, situada à Rua Prefeito Licínio José Gonçalves – Centro – no 1º distrito de Cantagalo RJ, conforme condições e normas específicas do Edital de Licitação e seus anexos, formulado pela empresa HCEX – Construção Civil Instalações e Manutenção Elétrica Ltda. CNPJ 17.263.837/0001-26, após análise pela equipe técnicas responsável pela elaboração do projeto, apresentamos as seguintes considerações:

Inicialmente foi esclarecido que para elaboração da orçamentação do projeto foi considerado as normas ABNT NBR 16636-1:2017 e Portaria Segecex nº 33 de 7/12/2012 (TCU), conforme abaixo:

ABNT NBR 16636-1:2017, define que a elaboração de orçamento é a atividade que envolve o levantamento de custos, de forma sistematizada, de todos os elementos inerentes ao projeto e à execução de determinado objeto de construção.

O TCU, através da Portaria Segecex nº 33, de 7 de dezembro de 2012, informa que os orçamentos de obra podem ser classificados em expedito, preliminar e detalhado.

Resumidamente:

Avaliação expedita: Dentro do estudo de viabilidade em atendimento ao programa de necessidades, surgirão alternativas para a implantação do projeto, conseqüentemente chegamos a avaliação expedita, que consiste com base em custos históricos, índices, gráficos, estudos de ordens de grandeza, correlações ou comparação com projetos similares em relação ao projeto que se quer implantar.

Orçamento preliminar: O orçamento preliminar é mais detalhado do que a avaliação expedita de custos, pois deve resultar do levantamento de quantidades e tem necessidade da pesquisa de preços dos insumos e serviços. Geralmente ocorre nas fases de anteprojeto.

Orçamento detalhado: É importante salientar que o orçamento detalhado é realizado quando da finalização dos projetos básicos ou executivos, pois é peça fundamental do certame licitatório. O orçamento detalhado é disposto com base nas composições de custos unitários e exaustiva pesquisa de preço dos insumos e serviços

O IBRAOP, através de sua orientação 004/2012, informa que:

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.



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
Setor de Licitações

Fonte: IBRAOP, https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/04/OT_IBR0042012.pdf, acesso em 20/04/2023.

Isto posto, passamos as resposta dos questionamentos:

1 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- 1ª - Não consta em planilha Transporte de Andaimos tubular;
- 2ª - Não consta em planilha Montagem e desmontagem de andaime tubular;
- 3ª - Não consta em planilha movimentação horizontal de andaime;
- 4ª - Solicitação do projeto referente a cobertura metálica;

Resposta:

1ª Como o item 3 dos seus questionamentos trata de movimentação horizontal de andaime, isto me leva a crer que no item 1ª o Sr. Fala de mobilização. Neste caso, para obras urbanas e com equipamentos de baixíssima complexidade o TCU orienta a não inclusão de taxas de mobilização. Estas ficam restritas a obras fora de centros urbanos e/ou obras do tipo pavimentação, barragens etc. neste caso pois envolvem equipamentos de grande complexidade.

2ª O item 2.1 da planilha orçamentária trata exclusivamente disso.

3ª O transporte de andaime tubular, quando ocorre dentro do canteiro, durante a execução dos serviços, é um item impossível de se aferir em projeto, portanto não entendo ser um item que deva ser quantificado num orçamento sintético. Além disso os valores envolvidos não inviabilizam a obra ou geral prejuízos à vencedora do certame. Lembre-se de, na formulação do preço de venda (proposta enviada pelos participantes), deve constar todos os custos envolvidos para a execução do objeto, de acordo com as técnicas orçadas e levando em conta a expertise da empresa.

4ª Os serviços de serralheria previstos, são de reparo e estes ocorrerão caso o demandante entenda, ao retirar as telhas, que a estrutura foi parcialmente comprometida. Portanto não vejo necessidade de contratar um projeto executivo de cobertura, visto que o serviço se resume a trocar peças existentes.

2 - ACABAMENTO

- 1ª Favor verificar que não consta em planilha pintura esmalte sintético em ferro;
- 2ª Os quantitativos de pintura do item 5.4 e 5.5 os quantitativos não estão compatível com o projeto e situação, quantidades m² inferior na planilha;

Resposta:

1ª Não existe indicação desse tipo de serviço em projeto, portanto ele não faz parte do escopo dessa planilha.



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
Setor de Licitações

2ª Apesar de entender que a simples menção de que “as quantidades não estão compatíveis” não deveria ser levada em consideração, pois não foi apresentada quaisquer evidências de desvio, no entanto os quantitativos foram revistos conforme a memória de cálculo a seguir:

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA				
PINTURA EXTERNA				
	LARGURA	ALTURA	VÃOS	ÁREA LIQUIDA
EXTERNA BLOCO 1	39,54	6,73	25,10	241,00
EXTERNA BLOCO 2	64,53	9,60	99,73	519,76
PINTURA INTERNA				
	LARGURA	ALTURA	VÃOS	ÁREA LIQUIDA
1	19,50	3,00	8,83	49,67
2	19,12	3,00	3,36	54,00
3	14,00	3,00	7,36	34,64
4	16,45	3,00	6,08	43,27
5	21,75	3,00	11,94	53,32
8	55,31	5,10	42,83	239,25
9	13,06	5,10	3,99	62,62
10	16,50	5,10	4,23	79,92
11	13,24	5,10	5,46	62,06
1	9,48	3,00	3,36	25,08
2	9,48	3,00	3,36	25,08
3	20,72	3,00	4,08	58,08
4	34,30	3,00	9,66	93,24
7	10,00	3,00	1,68	28,32
8	13,66	3,00	6,58	34,40
9	59,60	3,00	18,69	160,11

3 - CONTENÇÃO

1ª - Contenção $46,52\text{m} \times 3,30 = 153,52\text{m}^2$

2ª-Pelas dimensões do muro e quantidades de vigas, cintas e pilares os quantitativos de ferro CA 50 que consta em planilha são inferiores para execução dos serviços;

3ª -Verificar também os quantitativos de alvenaria;

4ª-Não consta em planilha ferro CA 50 12.5 1/2, conforme está sendo solicitado em projeto, favor verificar?;

5ª-Não consta em planilha ferro CA 60 5.0 conforme está sendo solicitado em projeto, favor verificar?



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
Setor de Licitações

6ª-O muro tem uma dimensão de 46,52m comprimento está sendo solicitado 40 m de canaleta?

7ª-Não consta em planilha Transporte Horizontal de material de escavação;

8ª-Não consta em planilha Transporte com caminhão basculante;

9ª- Não consta em planilha movimentação de terra no canteiro de obra;

Resposta:

1ª A medida de área quadrada do muro. Não encontrei relevância técnica para tanto.

2ª Não foi apresentado evidência de desvio;

3ª Foram verificados;

4ª Por um erro de digitação uma posição de aço foi marcado com diâmetro de 12,5mm, considerar 10mm

5ª Por um equívoco o aço de 5mm foi substituído na planilha por 6,3mm, foi revisado

6ª A quantidade de canaleta foi revisada, a parte lateral do muro não tem canaleta, por se tratar de terreno de propriedade de terceiro.

7ª O material proveniente de escavação será reaterrado atrás do muro;

8ª Não tem transporte para bota-fora

9ª O montante de terra será reaterrado, este serviço foi acrescentado na planilha.

Memória de cálculo revisada do item contenção:

MEMÓRIA DE CÁLCULO MURO											
	QNT	COMP	LARG	ALT	VOLUME	AÇO 5	PESO	AÇO 8,0	PESO	AÇO 10,0	PESO
SAPATAS	17	1,3	0,8	0,3	5,3			460,7	181,98		
PILARES	17	0,4	0,2	4,2	5,71	242,76	37,39		0	464,1	286,35
BALDRAME	1	46,52	0,19	0,4	3,54	237,25	36,54	186,08	73,5		
ALVENARIA	1	46,52	0,07	3	9,77			372,16	147		
CINTA TRAVAMENTO	2	46,52						186,08	73,5		
					19,02	480,01		744,32			286,35
ALVENARIA ÁREA		46,52		3	139,56						
	17		0,2	3	10,2						
					129,36						
ESCAVAÇÃO											
SAPATAS	17	1,3	0,8	1,2	21,22						
BALDRAME	1	34,52	0,19	0,4	2,62						

4 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

1ª- Consta em planilha construção de 03 fossas sépticas?

Obs: O correto não seria construção 01 fossa e 01 filtro anaeróbico?



Estado do Rio de Janeiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTAGALO
Setor de Licitações

R – Este serviço foi removido pois o esgoto sanitário deverá ser ligado na rede pública.

Complementarmente as resposta supramencionada, acrescentamos que houve alteração na formulação do BDI.

Por oportuno informamos que as alterações promovidas serão divulgadas através de errata, e dada a devida publicidade conforme preceitua o § do art. 21 da lei 8666/93.



Carlos Alexandre Marques da Silva
CPL