

Rio de Janeiro, 20 de agosto de 2019

AO

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA

Av. Venezuela, nº 110 – 4º andar – Sala 409 – Saúde – Rio de Janeiro/RJ

Comissão de Licitação

A/C.: Sr. Presidente da Comissão de Licitação

OBJETO: "MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DAS ECOBARREIRAS DO SISTEMA LAGUNAR DA BACIA DE JACAREPAGUÁ –RJ"

Ref.: Questionamento - Concorrência nº 010/2019

1. PERGUNTA:

Consta na Planilha Orçamentária - ANEXO 05:

4.4	04.014.0100-A	Coleta e transporte de resíduos em cacamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m3, com mínimo de 40	unid.	166
-----	---------------	---	-------	-----

Consta no ANEXO 05 - Planilha Orçamentária - Memória de Cálculo :

4.4	04.014.0100-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA "ROLL-ON/ROLL-OFF", COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 35M3, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA.	unid	166
-----	---------------	--	------	-----

1	EB 01- ECOBARREIRA LAGOA	32 un	353,00 t
2	EB 02 - ECOBARREIRA DO RIO	06 un	57,00 t
3	EB 04 - ECOBARREIRA DO AFL	08 un	87,00 t
4	EB 05 - ECOBARREIRA DO AR	11 un	125,00 t
5	EB 06 - ECOBARREIRA DO RIO	12 un	132,00 t
	MEDIA X MES:	14 un	151 t
	PREVISÃO ANO	166 un	1.810 t

Consta no ANEXO 06 - Planilha Vazia:

4.6	04.014.0100-A	Coleta e transporte de resíduos em cacamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m3, com mínimo de 40 coletas por mês, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados.	unid.	172
-----	---------------	---	-------	-----

Consta no EDITAL 10/2019 - Anexo 05 – Planilha Orçamentária e na Memória de Cálculo - cód. 04.014.0100-A, o quantitativo de 166 unidades coletas e transportes de resíduos com Roll-On/Roll-Off, e na descrição do serviço a prevê que a coleta da cacamba seja realizada no mínimo 40 unidades por mês.

Conforme EDITAL, o serviço de "MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DAS ECOBARREIRAS DO SISTEMA LAGUNAR DA BACIA DE JACAREPAGUÁ –RJ" será realizado durante 12 meses.

Sendo que para realizar pelos menos 40 coletas mês do Roll-On/Roll-Off, faz-se necessário uma previsão de pelo menos 480 unidades na Planilha Orçamentária.

1.1. Qual informação está correta para realizar o serviço de coleta e transporte de resíduos em cacamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", a memória de cálculo com previsão média x mês de 14 unidades, ou a Planilha

Orçamentária que estabelece pelo menos 40 coletas mês? Caso tenha que realizar 40 coletas mínimas por mês, podemos entender que será inserida o quantitativo necessária para executar o serviço dos itens 4.4. e 4.5 da Planilha Orçamentária?

2. PERGUNTA:

Os quantitativos de diversos itens da Planilha Orçamentária - ANEXO 05 e ANEXO 06 estão divergindo, conforme pode ser observada abaixo:

ANEXO 05

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT.	PREÇO - R\$	VALOR - R\$
1	05.100.0900-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DAS BASES OPERACIONAIS DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTES, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTAM AS DESPESAS JÁ CONSIDERADAS.	MÊS	12,00	156.585,12	1.879.021,40
1.1	05.105.0139-5	Mão-de-obra de auxiliar de escritório, inclusive encargos sociais	mês	12,00	4.521,76	54.261,12
1.2	05.105.0130-5	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	mês	12,00	17.478,99	209.747,19
1.3	05.105.0179-5	Mão-de-obra de técnico de medição de obras, inclusive encargos sociais	mês	12,00	7.464,20	89.570,38
1.4	05.105.0122-5	Mão-de-obra de almoxarife, inclusive encargos sociais	mês	12,00	5.572,95	66.875,46
1.5	05.105.0126-5	Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma), inclusive encargos sociais	mês	60,00	6.360,78	381.647,02
1.6	05.105.0200-A	Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais	mês	60,00	14.040,68	842.440,95
1.7	19.004.0210-A	veículos de passeio, 5 passageiros, motor bicomcombustível (gasolina e álcool) de 1,6 litros, com ar condicionado, direção hidráulica e vidros dianteiros elétricos, excludo motorista	mês	24,00	6.041,75	145.002,09
1.8	05.100.0900-A	Unidade de referência para complemento da administração local, considerando: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, licença de obra, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames médicos admissionais periódicos e demissionais, cursos de capacitação/treinamento e demais itens que complementem as despesas necessárias, excludo despesas com subsídio em alimentação e transporte de pessoal. Veja o critério para utilização desta item nas notas para uso do bônus (B)	UT	2.737,26	32,69	89.477,21
2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE CAMPO					12.140,19
2.1	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira, fornecimento e colocação.	M2	30,00	404,67	12.140,19
3	BASES OPERACIONAIS					114.117,14
3.1	02.005.0010-A	Aluguel de container tipo escritório, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, composto de chapas de aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações	UNXME5	60,00	536,50	32.189,89
3.2	16.001.0060-A	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3"x3" e 3"x4,1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalite, medido pela área real do madeiramento. Fornecimento e colocação	M2	76,80	31,36	2.408,44
3.3	16.001.0085-A	Pontalite de madeira serrada, em peças de 3"x3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas cerâmicas, medido pela área real da cobertura do telhado. Fornecimento e colocação	M2	76,80	40,04	3.075,19
3.4	16.004.0015-A	Cobertura em telhas onduladas de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (cfs), com espessura de 6mm, excludo madeiramento. Fornecimento e colocação	M2	76,80	38,39	2.948,38
3.5	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, excludo carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXKM	250,00	26,75	6.688,55
3.6	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	UN	5,00	70,24	351,20

ANEXO 06

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT.	PREÇO - R\$	VALOR - R\$
1	05.100.0900-F	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E MANUTENÇÃO DAS BASES OPERACIONAIS DESPESAS DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, TAIS COMO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTES, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTAM AS DESPESAS JÁ CONSIDERADAS.	MÊS	12,00		
1.1	05.105.0139-5	Mão-de-obra de auxiliar de escritório, inclusive encargos sociais	mês	12,00		
1.2	05.105.0130-5	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	mês	12,00		
1.3	05.105.0179-5	Mão-de-obra de técnico de medição de obras, inclusive encargos sociais	mês	12,00		
1.4	05.105.0122-5	Mão-de-obra de almoxarife, inclusive encargos sociais	mês	12,00		
1.5	05.105.0126-5	Mão-de-obra de feitor (encarregado de turma), inclusive encargos sociais	mês	72,00		
1.6	05.105.0200-A	Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais	mês	72,00		
1.7	19.004.0210-A	veiculos de passeio,5 passageiros,motor bicomustivel (gasolina e alcool) de 1,6 litros,com ar condicionado,direcao hidraulica e vidros dianteiros eletricos,exclusive motorista	mês	24,00		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		UN	QUANT.	PREÇO - R\$	VALOR - R\$
3.7	18.021.0035-A	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1.000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	UN	5,00	300,97	1.504,85
3.8	15.028.0010-A	Colocação de reservatório de fibrocimento,fibra de vidro ou semelhante com 1000l,inclusive pecas de apoio em alvenaria e madeira serrada,e flanges de ligação hidraulica,exclusive fornecimento do reservatório	UN	5,00	606,11	3.030,53
3.9	02.005.0050-A	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de quimica desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.	UN	60,00	1.032,00	61.920,00
4	OPERAÇÃO DE RETIRADA DE LIXO E OUTROS RESÍDUOS NAS ECOBARREIRAS - ATENDENDO OS ECOBARREIRAS					3.140.136,99
4.1	05.105.0901-5	Serviço de apoio manual para remoção do lixo flutuante na ecobarreira com utilização de 1 profissional	Mês	60,00	4.285,23	257.113,51
4.2	05.105.0902-5	Serviço de apoio manual para remoção do lixo flutuante na ecobarreira com utilização de uma equipe de 2 profissionais	Mês	60,00	8.570,45	514.227,02
4.3	19.005.0010-5	Serviço de retirada mecanizada de lixo flutuante	Mês	60,00	33.097,66	1.985.850,85
4.4	04.014.0100-A	Coleta e transporte de resíduos em cacamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m³, com mínimo de 40	unid.	166	1.085,32	179.728,28
4.5	04.014.0110-5	Descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle	t	1.810	103,20	186.750,72
4.6	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	t	208,70	45,32	9.457,80
4.7	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	t	4.174,00	1,68	6.999,80
5	MANUTENÇÃO E REPARO DAS OS ECOBARREIRAS					252.080,37
5.1	05.105.0114-5	Serviço de apoio manual para manutenção : Capina, reposição de barreiras, limpeza etc..	Mês	24,00	4.285,23	102.845,40
5.2	05.103.0001-5	Barreira de contenção flutuante ecológica, material termoplástico, reciclável com proteção anti UV, fornecimento e colocação.	m	116,00	135,45	15.712,20
5.3	05.103.0002-5	Fornecimento e instalação de barreira de contenção de resíduos	m	37,00	3.608,72	133.522,77
TOTAL						5.997.496,09

1.8	05.100.0900-A	Unidade de referência para complemento da administração local, considerando: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, licença de obra, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, RRT, fotografias, uniformes, diárias, exames médicos admissionais periódicos e demissionais, cursos de capacitação/treinamento e demais itens que complementem as despesas necessárias, exclusive despesas com subsídios em alimentação e transporte de pessoal. Veja o critério para utilização deste item nas notas para uso do boletim (ur).	ur	3.112,25		
2 SERVIÇOS COMPLEMENTARES DE CAMPO						
2.1	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira. Fornecimento e colocação.	M2	36,00		
3 BASES OPERACIONAIS						
3.1	02.006.0010-A	Aluguel de container tipo escritório, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, composto de chapas de aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo acústico no forro, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações	UNXMES	72,00		
3.2	16.001.0060-A	Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3"x3" e 3"x4.1/2", em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. Fornecimento e colocação	M2	92,16		
3.3	16.001.0085-A	Pontalete de madeira serrada, em peças de 3"x3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas cerâmicas, medido pela área real da cobertura do telhado. Fornecimento e colocação	M2	92,16		
3.4	16.004.0015-A	Cobertura em telhas onduladas de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos (crfs), com espessura de 6mm, exclusive madeiramento. Fornecimento e colocação	M2	92,16		
3.5	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	UNXKM	300,00		
3.6	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	UN	6,00		
3.7	18.021.0035-A	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 1.000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	UN	6,00		
3.8	15.028.0010-A	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante com 1000l, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, exclusive fornecimento do reservatório	UN	6,00		



3.9	02.006.0050-A	Aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, inclusive instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.	UN	72,00		
4	OPERAÇÃO DE RETIRADA DE LIXO E OUTROS RESÍDUOS NAS ECOBARREIRAS - ATENDENDO 17 ECOBARREIRAS					
4.1	05.105.0901-5	Serviço de apoio manual para remoção do lixo flutuante na ecobarreira com utilização de 1 profissional	Mês	72,00		
4.2	05.105.0902-5	Serviço de apoio manual para remoção do lixo flutuante na ecobarreira com utilização de uma equipe de 2 profissionais	Mês	72,00		
4.3	19.005.0010-5	Serviço de retirada mecanizada de lixo flutuante	Mês	72,00		
4.6	04.014.0100-A	Coleta e transporte de resíduos em cacamba estacionária "Roll-On/Roll-Off", aberta, com capacidade aproximada de 35m³, com mínimo de 40 coletas por mês, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados.	unid.	172		
4.7	04.014.0110-5	Descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental	t	1.880		
4.8	04.014.0091-B	Carga e descarga de equipamentos pesados, em carretas, exclusive o custo horário do equipamento durante a operação	t	250,44		
4.9	04.005.0350-B	Transporte de equipamentos pesados em carretas, exclusive carga e descarga (vide item 04.014.0091) e o custo horário dos equipamentos transportados	t	5.008,80		
5	MANUTENÇÃO E REPARO DAS 17 ECOBARREIRAS					
5.1	05.105.0114-5	Serviço de apoio manual para manutenção : Capina, reposição de barreiras, limpeza etc..	Mês	24,00		
5.2	05.103.0001-5	Barreira de contenção flutuante ecológica, material termoplástico, reciclável com proteção anti UV, fornecimento e colocação.	m	116,00		
5.3	05.103.0002-5	Fornecimento e instalação de barreira de contenção de resíduos sólidos flutuante.	m	37,00		
TOTAL						

2.1. Qual Planilha Orçamentária está com os quantitativos corretos, a prevista no ANEXO 05 ou prevista no ANEXO 06?

3. PERGUNTA:

3.1. Quais as Medidas da Saia e Borda Livre da Barreira de contenção flutuante ecológica, material termoplástico, reciclável com proteção anti UV – Cód 05.103.002-5? Informação de extrema importância para elaboração da proposta.



4. PERGUNTA:

Segue na Planilha Orçamentária:

4.3	19.005.0010-5	Serviço de retirada mecanizada de lixo flutuante	Mês	60,00
-----	---------------	--	-----	-------

Segue na Memória de Cálculo

4.3	19.005.0010-5	SERVIÇO DE RETIRADA MECANIZADA DE LIXO FLUTUANTE	MÊS	60,00
quant EB 01 - ECOBARREIRA LAGOA DA TIJUCA/ 1 EB 02 - ECOBARREIRA DO RIO DO ANIL 1 EB 03 - ECOBARREIRA DO AFLUENTE DO I 1 EB 04 - ECOBARREIRA DO ARROIO PAVUN 1 EB 05 - ECOBARREIRA DO RIO PAVUNINH 1 5,00 x 12,00 mês = 60,00 unimes				

Composição de Preços:

19.005.0010-5	Serviço de retirada mecanizada de lixo flutuante				25.657,10
Código	Descrição	Unid	Quant	Pr. Unit	Pr.Final
19.005.0010-C	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE	H	1,00000	177,8300	177,83
05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	0,1250	4,5000	0,56
05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	0,1250	10,0000	1,25
05.100.0024-A	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	0,0057	240,0000	1,36
05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	0,1250	7,1200	0,89

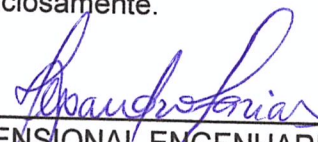
CUSTO HORAS PRODUTIVAS - 123,2 HS					
					HORA
					MÊS
					181,89
					22.408,85
Código	Descrição	Unid	Quant	Pr. Unit	Pr.Final
19.005.0010-E	ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE ESTEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 23T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 172CV, CACAMBA COM CAPACIDADE APROXIMADA DE 1,14M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 6,02M, COM 3 BRACOS ARTICULADOS, BRACO INTERMEDIARIO A JUSTAV	H	1,00000	57,4600	57,46
05.100.0020-A	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	0,1250	4,5000	0,56
05.100.0022-A	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	UN	0,1250	10,0000	1,25
05.100.0024-A	CESTA BASICA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL	UNXMES	0,0057	240,0000	1,36
05.100.0026-A	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	UN	0,1250	7,1200	0,89
CUSTO HORAS IMPRODUTIVAS - 52,8 HS					
					HORA
					MÊS
					61,52
					3.248,26

4.1. A descrição da Escavadeira Hidráulica prevista para execução do serviço de retirada mecanizada de lixo flutuante – Cód. 19.005.0010-5 da Estimativa Orçamentária, é de equipamento em torno de 172cv e 23T, com profundidade de escavação máxima de 6,02m, conforme a composição de preços, tais características trata-se de uma escavadeira comum, não podendo desta forma ser exigida a utilização da Escavadeira de Braço Longo, e Escavadeira sobre esteiras versão dragline ou clam-shell. Está correta este entendimento?

4.2. Os equipamentos como Escavadeira Hidráulica Long Reach, Anfíbia, Retro-escavadeira, Escavadeira sobre esteiras versão dragline ou clam-shell, entre outros, se distingue das características apresentadas no Edital. Desta forma podemos entender que havendo a necessidade de utilização de equipamento com características diferente do exigido do edital, será previamente inserido na Estimativa Orçamentária?

Desde já agradecemos, ficando no aguardo.

Atenciosamente.



DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA.
ALEXANDRA FARIAS
GER. LICITAÇÃO

DIMENSIONAL ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 00.299.904/0001-60
TEL.: (21) 3544-5856
e-mail: alexandraf@dimensionalengenharia.com