
Pregão Eletrônico Nº /2017**INSTRUÇÕES****1- Objeto**

Contratação de empresa especializada para **Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva com Substituição de Materiais, e/ou Calibração de Equipamentos e Instrumentos de Medição**, pertencentes aos laboratórios da Coordenação de Qualidade de Produtos, Materiais e Equipamentos – **CQPE** e Gerência de Controle e Vigilância da Qualidade – **GCVQ** da **DESO** relacionados no item quatro deste anexo.

2- RECURSOS FINANCEIROS

Os Recursos financeiros para pagamento dos encargos decorrentes deste Contrato, são provenientes da **Receita Própria da DESO – Rubrica 10 – Conta Orçamentária 30308.00 – Manutenção de Equipamentos**.

3- CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O critério de julgamento será o de menor preço por lote.

4- LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

Os objetos desta licitação deverão ser executados no Laboratório da DESO, em parcelas e de acordo com as necessidades da DESO, após emissão da Ordem de Serviço e realizados dentro do prazo de Contratação.

Constatada pela **CONTRATADA** a necessidade de execução da manutenção em oficinas por esta autorizada, os custos de transporte e embalagem do equipamento serão de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**.

Quando a impossibilidade de obtenção de peças de reposição for um obstáculo para o retorno do equipamento à operação normal, caberá à **CONTRATADA** apresentar o diagnóstico e a respectiva sugestão para recuperação ou atualização do equipamento ou do sistema envolvido.

5- DOS PRAZOS

O Prazo de vigência do Contrato será contado da data de emissão da **Ordem de Serviço** até 360 (trezentos e sessenta) dias.

Este contrato poderá ter sua vigência prorrogada, desde que haja interesse das partes envolvidas e expressamente pactuada antes do término do período originalmente ajustado.

6- FORMA DE PAGAMENTO

O prazo máximo estimado para a efetivação dos pagamentos é de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de entrada da fatura no Protocolo da DESO.

Nenhum pagamento será efetuado a empresa, enquanto houver pendência de **liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência** contratual.

7- Especificações Gerais

7.1 – Da Vigência

Os serviços deverão ser fornecidos a partir do primeiro dia útil após emissão da Ordem de Serviço. O prazo de execução dos serviços é de 360 (trezentos e sessenta dias), podendo ser renovado por um novo período através da assinatura de um Termo Aditivo.

7.2 – Da Periodicidade e Medição dos Serviços

- Os serviços deverão ser fornecidos conforme o número de eventos definidos nas tabelas constantes no item quatro.
- A Agenda de Serviços, contendo as datas para a execução de cada evento, será encaminhada à **Contratada** com 30 (trinta) dias de antecedência, a qual poderá solicitar alterações até 15 (quinze) dias antes da data de cada evento.
- A Coordenação de Qualidade (**CQPE**) reserva-se no direito de acatar ou não o pedido de alteração da agenda, comunicando o seu parecer à **Contratada**.
- A medição dos serviços será efetuada em função da Agenda de Serviço citada no presente parágrafo, cabendo às multas definidas no Contrato de Prestação de Serviços, no caso de atrasos ou inexecução.

7.3 – Habilitação das empresas prestadoras de serviços

- As Empresas prestadoras de serviços objeto da presente licitação, deverão apresentar declaração, fornecida por Empresa Pública, Privada ou Entidade credenciada pelo INMETRO, da execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em instrumentos de medição de parâmetros de controle de qualidade de produtos químicos em água e esgoto. **O não atendimento deste requisito implicará na desclassificação da empresa proponente.**

7.4 - Dos padrões e instrumentos de medição utilizados

Os padrões ou instrumentos de medição utilizados devem ser rastreáveis ao INMETRO ou outros organismos metrológicos reconhecidos pela Norma da ABNT ISSO/IEC 17025:2005.

7.5 - Da Documentação Gerada Após a Execução dos Serviços.

- Após a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva e/ou calibração a **Contratada** deverá emitir um relatório de execução de serviços constando as informações

da prestadora do serviço, a descrição do equipamento como tipo, fabricante, modelo, localização e outras.

- Informações relevantes como os serviços executados, as peças substituídas ou a substituir, a data da execução do serviço, nome e assinatura do executante. Este relatório deverá ser entregue na mesma data da execução do serviço, impresso e meio magnético (formato BrOffice). Quando aplicável, o relatório deverá incluir os danos provocados por uso inadequado dos equipamentos e as recomendações que se fizerem necessárias.
- Emitir **Certificado de Calibração**, para os serviços que incluam **CALIBRAÇÃO**, com as seguintes informações, no mínimo:
 - Identificação da prestadora de serviço de calibração (nome, endereço, telefone ou outras informações);
 - Número do certificado, nome da **Contratante – DESO** e data da calibração;
 - Descrição e identificação individual do equipamento (fabricante, modelo, números patrimonial e de série, faixa de medição e outras informações);
 - Cadeia de rastreabilidade dos padrões e instrumentos utilizados com as validades dos respectivos certificados e suas incertezas;
 - Declaração de eventuais substituições de peças ou componentes do equipamento ou instrumento de medição, quando se aplicar e de qualquer eventual limitação de uso, quando se aplicar;
 - Relação dos componentes do equipamento ou instrumento de medição que foram calibrados, quando se aplicar;
 - Tabela com os erros e/ou incertezas do equipamento ou instrumento calibrado;
 - E, finalmente, nome e assinatura do responsável pelo certificado e executor dos procedimentos de calibração.
- Emitir etiqueta de calibração para ser fixada no equipamento, com a identificação da **Contratante - DESO**, data da calibração e data da próxima calibração;
- Fornecer cópias dos certificados dos padrões e relação dos instrumentos de medição utilizados nos serviços de calibração;
- Fornecer lista de peças sujeitas a substituição futura, com os respectivos orçamentos, válida apenas para os serviços de manutenção corretiva;
- Fornecer termo de garantia dos serviços realizados, que deverá ser de pelo menos 90 dias corridos para serviços de periodicidade semestral e 180 dias corridos para serviços de

periodicidade anual. Este termo pode ser incorporado ao certificado ou em documento em separado;

- Emitir formulário de medição periódica dos serviços realizados, que deverá, obrigatoriamente, acompanhar a Nota Fiscal e/ou Fatura emitido pela **Contratada**.

7.6 – Da Substituição de Peças

- Na hipótese da **Contratada**, durante a realização dos serviços de manutenção corretiva, constatar a necessidade da substituição de peças nos equipamentos e instrumentos de medição Objeto desta Licitação, a **Contratada** deverá especificar e orçar as peças necessárias e apresentar a **Contratante - DESO** para análise e aprovação;
- Quando da realização dos serviços de manutenção preventiva e calibração dos equipamentos e instrumentos, as despesas com a substituição de peças deverão estar incluídas nas propostas.
- Nota: O serviço de calibração dos equipamentos deverá ser realizado nas dependências da **DESO** e as despesas de locomoção do técnico deverão estar incluídas nas propostas.

7.7 – Da Supervisão e Aprovação dos Serviços

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva ou calibração, para efeito desta licitação serão supervisionados pelo gestor da **Coordenação de Qualidade (CQPE)** e só serão considerados concluídos após o preenchimento dos requisitos relacionados a seguir:

- Apresentação da documentação descrita no item 2.5 e aprovada pela **Contratante - DESO**;
- As peças de reposição, eventualmente solicitadas, estejam instaladas e os equipamentos em funcionamento;
- Apresentação dos testes de desempenho e aprovação do gestor da **CQPE** ou quem este indicar;
- O pagamento das faturas dos serviços prestados só será efetivado após o cumprimento dos requisitos anteriores.

8 - Especificações Técnicas

8.1 – Manutenção Corretiva

Os serviços de manutenção corretiva dos equipamentos e instrumentos, assim que autorizado pela **Contratante – DESO** consistem na verificação do funcionamento dos mesmos na situação que o técnico as encontrar, com detecção de possíveis defeitos e o conserto imediato, conforme requisitos abaixo:

- Avaliação inicial de funcionamento;
- Determinação das peças danificadas;
- Substituição das peças danificadas, após aprovação do orçamento apresentado;
- Teste geral de funcionamento;
- E, requalificação.

A correção dos defeitos e a substituição de peças defeituosas, danificadas ou desgastadas deverá ser realizada por técnicos qualificados e comprovadamente treinados pelo fabricante do equipamento ou instrumento. Posterior aos ajustes, o equipamento/instrumento deverá ser calibrado e qualificado para o seu perfeito funcionamento, sem ônus para a **Contratante – DESO** durante a execução dos serviços e garantia.

A execução da manutenção corretiva será realizada, quando solicitada pela **Contratante – DESO** e após a apresentação dos custos detalhado dos serviços e de peças de substituição. Quando a **Contratada** executar a manutenção corretiva na sede da **Contratante – DESO**, nos custos deverão ser incluídos o traslado, hospedagem e diárias do técnico. A substituição de peças só poderá ocorrer por outra que seja original do fabricante.

8.2 – Manutenção Preventiva

Os serviços de manutenção preventiva dos equipamentos/instrumentos consistem, onde apropriado, limpeza, lubrificação, ajustes, medições, calibrações com padrões certificados com datas vigentes, verificações, testes de suas partes eletrônicas, ópticas, pneumáticas e circuitos que compoñham a configuração dos mesmos, detecção do possível defeito.

Este serviço abrange, no mínimo, as atividades discriminadas abaixo:

- Desmontagem dos compartimentos para limpeza e verificação geral;
- Verificação de componentes gerais para determinação da necessidade de troca por desgastes (juntas de vedação, mangueiras e outros);
- Verificação do funcionamento geral estabilidade nas condições de uso;
- Substituições de peças e consumíveis que apresentem desgaste natural pelo uso.

A manutenção preventiva deverá ser realizada conforme a frequência estabelecida pela **Contratante – DESO**, conforme estabelecido nas Tabelas de Calibração dos Equipamentos e Instrumentos – semestral e anual, devendo as mesmas ser agendadas, previamente, entre o **Contratante – DESO** e a **Contratada**, conforme item 7.2.

No custo do serviço de manutenção preventiva a substituição de peças e consumíveis devem ser incluídos sem ônus para a **Contratante – DESO** durante a realização dos serviços e garantia.

A manutenção preventiva de cada equipamento ou instrumento deve ser realizada no mês do vencimento da mesma, visando não comprometer a rotina dos laboratórios.

Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados por técnicos comprovadamente treinados pelo fabricante dos equipamentos e as peças só devem ser substituídas por original do fabricante.

8.3 – Calibração

O serviço de calibração dos instrumentos deverá ser realizado com equipamentos e padrões certificados e dentro da validade, por Institutos de normalização – IPT/INMETRO/NIST, bem como por técnicos devidamente treinados e qualificados para a execução dos serviços. O serviço de calibração deve ser realizado pelo menos duas vezes para cada instrumento ou equipamento durante o período de um ano, ou seja, a cada seis meses, contudo deverá ser repetido na ocasião em que houver necessidade, após a realização de manutenção corretiva, por exemplo.

O serviço de calibração dos equipamentos deverá ser realizado nas dependências da **DESO** em Aracaju - Sergipe e as despesas de locomoção do técnico deverão estar incluídas nas propostas.

9 – Equipamentos e Periodicidades

Os equipamentos e instrumentos estão relacionados por lote e especificados nas Tabelas.

9.1 – Serviços a executar:

- Limpeza interna e externa, inspeção das placas eletrônicas e/ou sistema mecânico e substituição de peças, caso necessário;
- Verificar as condições ambientais: temperatura inicial e final, pressão atmosférica, umidade relativa do ar e densidade do ar;
- Ajuste do span conforme fabricante, caso necessário;
- Calibração de balança analítica / eletrônica, com a emissão de certificado que contenha os dados dos padrões utilizados, os testes de excentricidade, os valores de referência ou dados da calibração, o cálculo das incertezas expandidas e metodologia aplicada;
- Para balanças analíticas, fazer verificação/calibração através das massas padrão: 0,0050g; 0,0100g; 0,0500g; 0,1000g; 0,5000g; 1,0000g; 5,0000g; 10,0000g; 20,0000g; 50,0000g; 100,0000g e 200,0000g, com no mínimo quatro medições em replicata de cada massa;
- Certificado rastreável à RBC/INMETRO, devendo constar tabela com tratamento estatístico mencionando os valores de referência de cada massa, os desvios padrão das medições de cada massa, as dispersões de medição (intervalo de confiança de 95%), os erros siste-

máticos das medições, correções das medições de cada massa e as Incertezas adotadas das medições de cada massa, além de estar em conformidade com os requisitos da Norma ABNT ISO/IEC 17025:2005.

- Verificar o tempo de funcionamento que leva o equipamento atingir a temperatura de 121°C e o tempo total entre o início e o final do processo.
- Verificar os sistemas de vedação, quando aplicável e todos os componentes do autoclave: display, placa de circuito, resistências, manômetro, sistema de alívio de vapor, e regulação da pressão;
- Verificar a aplicação de antioxidante, onde aplicável;
- Calibrar os manômetros com pelo menos quatro replicatas em pelo menos três medidas diferentes indicadas pelo gestor da unidade e registrada em planilha que define os critérios de aceitação;
- No Certificado deverá constar tabela com tratamento estatístico mencionando os valores de referência, os valores das medições nos equipamentos, os desvios padrão das medições, as dispersões de medição (intervalo de confiança de 95%), os erros sistemáticos, correções das medições e as incertezas e, ainda, a descrição de como foi calculada a incerteza adotada.
- Inspeção do sistema de refrigeração, quando aplicável, inspeção do capacitor de partida e de compressor de refrigeração, para as estufas incubadoras de DBO e refrigeradores;
- Verificar os sistemas de vedação, quando aplicável e todos os componentes do equipamento: display, placa de circuito, resistências, manômetro, sistema de alívio de vapor e regulação de pressão;
- Calibrar os termômetros e/ou indicadores digitais ou analógicos dos instrumentos com pelo menos quatro replicatas em pelo menos três temperaturas diferentes indicadas pelo gestor da unidade, através de planilha que define os critérios de aceitação. Na verificação das temperaturas dos instrumentos, deverão ser usados termômetros padrão com resolução de pelo menos 0,1°C e incerteza menor ou igual a 0,2°C, com certificados de calibração atualizados e reconhecidos pelo RBC/INMETRO;
- Verificar parte elétrica, sistema de isolamento e fonte geradora de energia, onde aplicável;
- Substituição de peças, caso necessário, conforme item 7.6;
- Contador de colônias;
- Calibração de manômetros e vacuômetros das bombas de vácuo e compressores, com faixa de trabalho que varia de 0 a 3,0 kgf/cm², resolução de 0,1 kgf/cm², classe ABNT, em pelo menos três pontos de medição, com emissão de certificado com o selo RBC/INME-

TRO, correções das medições e as incertezas e, ainda, a descrição de como foi calculada a incerteza adotada.

- Limpeza interna e externa, limpeza dos eletrodos e sondas, onde aplicável;
 - Verificar parte elétrica, sistema de isolamento, cabos conexões, eletrodos, fonte geradora de energia, sistema de transmissão de dados, portas lógicas e placa eletrônica, onde aplicável;
 - Substituição e/ou recuperação de membranas, troca de soluções, onde aplicável;
 - Avaliação de medição dos condutivímetros, turbidímetros, peagômetros, oxímetros e sondas;
 - Calibrar Phmetros e simuladores de pH na faixa de 0 a 14 pH. A resolução dos peagômetros é de 0,01 pH e os certificados deverão ser emitidos com o selo RBC, caso obrigatório, contendo os dados dos padrões utilizados, identificação do procedimento de calibração usado pelo fornecedor, os valores de referência ou dados da calibração, o cálculo das incertezas expandidas e metodologia aplicada;
 - Calibrar turbidímetros em 4 pontos utilizando-se padrões químicos de referência certificados para a avaliação da resposta do equipamento. Os valores escolhidos de 0,40, 10, 100 e 1000 NTU;
 - Calibrar com qualificação o medidor de oxigênio dissolvido, utilizando-se padrões rastreáveis à RBC/INMETRO, com o objetivo de verificar se os equipamentos estão em conformidade com as especificações do fabricante;
 - Calibrar condutivímetros em 5 pontos utilizando-se padrões químicos de referência certificados para a avaliação da resposta do equipamento. Os valores escolhidos de 25, 50, 500, 1000 e 1400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ são aproximados. Calibração da parte elétrica (25°C) de 1 até 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
-
- Verificação, Limpeza e lubrificação do motor;
 - Limpeza da parte interna e externa da estrutura da capela;
 - Verificar a velocidade de ar da face da capela fazendo-se uma diagonal em vários pontos com um anemômetro devidamente calibrado. A média da velocidade do ar deve ser de, pelo menos 30 metros por minuto;
 - Verificação e lubrificação das guilhotinas e sistemas de tração, a fim de identificar e prevenir possíveis quebras ou rupturas;
 - Verificação da integridade estrutural das partes em madeira;
 - Emissão de relatório de adequação conforme exigências técnicas para capelas de exaustão em laboratórios.

- Verificar o local da instalação, conexões e funcionamento;
- Verificar a calibração eletrônica e treinamento dos usuários, com emissão de relatório contendo informações dos serviços de validação;
- Calibrar com qualificação o cromatógrafo de íons, detector de condutividade, trocador de amostras, utilizando-se padrões rastreáveis à RBC/INMETRO e validar o software de operação, com o objetivo de verificar se os equipamentos estão em conformidade com as especificações do fabricante;
- Verificar funcionamento do estabilizador do cromatográfico, substituir as baterias, caso necessário, conforme item 2.6;
- Verificar parte elétrica, sistema de isolamento, cabos conexões, fonte geradora de energia, sistema de transmissão de dados, portas lógicas e placa eletrônica, onde aplicável;
- Calibrar com qualificação operacional e verificar se os equipamentos encontram-se em conformidade com as normas e padrões estabelecidos pelo fabricante, utilizando-se padrões rastreáveis à RBC/INMETRO;
- Utilizar filtros certificados para verificação dos comprimentos de onda na faixa de abrangência dos equipamentos, objetivando a avaliação da resposta dos mesmos;
- Para os espectrofotômetros UV/Vis verificação em pelo menos cinco comprimentos de onda.
- Verificar parte elétrica, sistema de isolamento, cabos conexões, fonte geradora de energia, sistema de transmissão de dados, portas lógicas e placa eletrônica, onde aplicável;
- Calibrar as buretas automáticas. Os certificados deverão ser emitidos com o selo RBC/INMETRO contendo os dados dos padrões utilizados, identificação do procedimento de calibração usado pelo fornecedor, os valores de referência ou dados da calibração, o cálculo das incertezas expandidas e metodologia aplicada.
- Calibrar microscópio para ampliação de 1.000x com qualificação operacional e verificar se os equipamentos encontram-se em conformidade com as normas e padrões estabelecidos pelo fabricante;

10 - Cota de até 25% referente a **Microempresa e Empresas de Pequeno Porte**

Indicamos o **lote 1**, como designado, em cumprimento a Lei complementar nº 147/2014.

Aracaju, 01 de setembro de 2017.

GIOVANI SILVA

3.0.09.00/GCVQ

ANEXO I

Pregão Eletrônico Nº / 2017

Relação de Equipamentos para Manutenção e/ou Calibração

LOTE 1

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Bureta Digital	Brand	03Z3889 / 017625	2		0,00		0,00	0,00
2	Bureta Digital	Brand	07Y0707 / 017623	2		0,00		0,00	0,00
3	Bureta Digital	Brand	07Y0651 / 017652	2		0,00		0,00	0,00
4	Bureta Digital	Brand	03Z3884 / 018813	2		0,00		0,00	0,00
5	Bureta Digital	Brand	07Y0707 / 017623	2		0,00		0,00	0,00
6	Bureta Digital	Brand	11Y8473 / 017624	2		0,00		0,00	0,00
7	Bureta Digital	Brand	07 A1539 / 019376	2		0,00		0,00	0,00
8	Bureta Digital	Brand	07 A1539	2		0,00		0,00	0,00
9	Bureta Digital	Brand	03Z3976 / 018814	2		0,00		0,00	0,00
10	Bureta Digital	Brand	03Z3939 / 018812	2		0,00		0,00	0,00
11	Bureta Digital	Brand	11Y2472 / 018809	2		0,00		0,00	0,00
12	Bureta Digital	Brand	11Y8171 / 018811	2		0,00		0,00	0,00
13	Bureta Digital	Brand	11Y88479 / 018810	2		0,00		0,00	0,00
14	Dispensador	Brand	07 A 1538 / 020640	2		0,00		0,00	0,00
15	Dispensador	Brand	05C3729 / 020676	2		0,00		0,00	0,00
16	Dispensador	Brand	07 A 1578	2		0,00		0,00	0,00
17	Dispensador	Brand	07 A 1568	2		0,00		0,00	0,00
18	Dispensador	Brand	07 A 1539 / 019376	2		0,00		0,00	0,00
19	Dispensador	Brand	05C3780	2		0,00		0,00	0,00
20	Dispensador	Brand	05C3428	2		0,00		0,00	0,00
21	Pipetador (Seripettor)	Brand	05B7655	1		0,00		0,00	0,00
22	Pipetador (Seripettor)	Brand	07C8814	1		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 2

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Colorímetro Digimed	Digimed / DM - Cor	57853 / 0283362	2		0,00		0,00	0,00
2	Colorímetro Digimed	Digimed / DM - Cor	57854 / 0283363	2		0,00		0,00	0,00

3	Colorímetro Digimed	Digimed / DM 2 Cor	57846	2		0,00		0,00	0,00
4	Colorímetro Digimed	Digimed / DM 2 Cor	57848 / 028354	2		0,00		0,00	0,00
5	Condutivímetro Digimed	Digimed / DM 31	33648 / 022542	4		0,00		0,00	0,00
6	Colorímetro Digimed	Digimed / DM Cor	49196	2		0,00		0,00	0,00
7	Colorímetro Digimed	Digimed / DM Cor	50131	2		0,00		0,00	0,00
8	Colorímetro Digimed	Digimed / DM Cor	48506	2		0,00		0,00	0,00
9	Colorímetro Digimed	Digimed / DM cor	48504	2		0,00		0,00	0,00
10	Sonda de Oxigênio Dissolvido	Digimed / DM-4	HX0079 / 00095	4		0,00		0,00	0,00
11	Colorímetro Digimed	Digimed / DMC1	29600	2		0,00		0,00	0,00
12	Colorímetro Digimed	Digimed / DMC1	29605	2		0,00		0,00	0,00
13	Colorímetro Digimed	Digimed / DMC1		2		0,00		0,00	0,00
14	Colorímetro Digimed	Digimed / DMC3	30005	2		0,00		0,00	0,00
15	Colorímetro Digimed	Digimed / DMC3	3005	2		0,00		0,00	0,00
16	Turbidímetro Digimed	Digimed / DMC3	30005	4		0,00		0,00	0,00
17	Turbidímetro	Digimed / DMC3	3005	4		0,00		0,00	0,00
18	Medidor de Flúor	Digimed / DMFL	47795	4		0,00		0,00	0,00
19	Colorímetro Digimed	Digimed DM Cor	40442	2		0,00		0,00	0,00
20	Turbidímetro	Digimed/DMTU	48369	4		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 3

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Aparelho de DQO HACH	HACH / LTV082534201	12020C158	2		0,00		0,00	0,00
2	Colorímetro HACH	HACH – Pocket II	25693	2		0,00		0,00	0,00
3	Colorímetro HACH	HACH / BR890	120290688549	2		0,00		0,00	0,00
4	Colorímetro HACH	HACH / DR890	120290C88537	2		0,00		0,00	0,00
5	Colorímetro HACH	HACH / DR890	08090C69971 / 025700	2		0,00		0,00	0,00
6	Colorímetro HACH	HACH / DR890 (Fe e Al)	100390C7706	2		0,00		0,00	0,00
7	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	15040E270485 / 028364	2		0,00		0,00	0,00
8	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	15040E270487 / 028366	2		0,00		0,00	0,00
9	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	15030E269130 / 028367	2		0,00		0,00	0,00
10	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	15060E274318 / 028368	2		0,00		0,00	0,00
11	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	0	2		0,00		0,00	0,00
12	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	0	2		0,00		0,00	0,00
13	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	0	2		0,00		0,00	0,00
14	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	25694	2		0,00		0,00	0,00
15	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	25695	2		0,00		0,00	0,00
16	Colorímetro HACH	HACH / Pocket II	25697	2		0,00		0,00	0,00

17	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
18	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
19	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
20	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
21	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
22	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
23	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
24	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
25	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
26	Comparador de Cloro e pH	HACH		1		0,00		0,00	0,00
27	Condutivímetro HACH	HACH/HQ40D	150600001412	4		0,00		0,00	0,00
28	Condutivímetro HACH	HACH/HQ40D	150500001089	4		0,00		0,00	0,00
29	Espectrofotômetro	HACH / DR3900	1616251	2		0,00		0,00	0,00
30	Turbidímetro	HACH / 2100N	15080C033240	4		0,00		0,00	0,00
31	Turbidímetro	HACH/2100N	15080C033278	4		0,00		0,00	0,00
32	Turbidímetro	HACH/2100N	15080C033240	4		0,00		0,00	0,00
33	Turbidímetro	HACH/2100N	15070C033207/028355	4		0,00		0,00	0,00
34	Turbidímetro	HACH/2100N	15060C033048 / 028356	4		0,00		0,00	0,00
35	Turbidímetro	HACH/2100P		4		0,00		0,00	0,00
36	Turbidímetro	HACH/2100Q	120290C88537	4		0,00		0,00	0,00
37	Turbidímetro	HACH/2100Q		4		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 4

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Chapa Aquecedora 17626	Quimis	17626	1		0,00		0,00	0,00
2	Chapa Aquecedora 17627	Quimis	MAR01 / 017627	2		0,00		0,00	0,00
3	Estufa de Secagem e Esterilização Quimis	Quimis	20654	2		0,00		0,00	0,00
4	Banho Maria	Quimis / Q-304-2015	73 / 017654	2		0,00		0,00	0,00
5	Banho Maria	Quimis / Q-3042105	121 / 019357	1		0,00		0,00	0,00
6	Banho Maria	Quimis / Q218-2	091 / 20605	2		0,00		0,00	0,00
7	Destilador Quimis	Quimis / Q341210	8103621	2		0,00		0,00	0,00
8	Agitador com Aquecimento -Quimis	Quimis / Q708SK-5	012 / 22508	2		0,00		0,00	0,00
9	Microscópio	Quimis / Q708SK-5	012 / 22508	2		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 5

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Banho Maria – 4 Provas	Nova Ética	2771 / 343308	2		0,00		0,00	0,00
2	Banho Maria de Incubadora	Nova Ética / 0772	134107	4		0,00		0,00	0,00
3	Chapa Aquecedora	Nova Ética / 208-1DE	13897108	2		0,00		0,00	0,00
4	Chapa Aquecedora	Nova Ética / 208-1DE	13898108	2		0,00		0,00	0,00
5	Digestor Destilador de Kjeldahl	Nova Ética / 217/3	0213/01 / 018109	2		0,00		0,00	0,00
6	Digestor Destilador de Kjeldahl	Nova Ética / 217/3	0214/01	2		0,00		0,00	0,00
7	Estufa com Resfriamento	Nova Ética / 4106 NDE	13954/09	2		0,00		0,00	0,00
8	Banho Maria para Inoculação	Nova Ética / NE0772	LMC1341-07	2		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 6

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Agitador Magnético sem Aquecimento	Fisatom / 752	154789 / 019364	1		0,00		0,00	0,00
2	Agitador sem Aquecimento	Fisatom / 752	155543	1		0,00		0,00	0,00
3	Agitador sem Aquecimento	Fisatom / 752	154789 / 019364	1		0,00		0,00	0,00
4	Agitador sem Aquecimento	Fisatom / 752	176948 / 017649	1		0,00		0,00	0,00
5	Agitador sem Aquecimento	Fisatom / 752	155578	1		0,00		0,00	0,00
6	Banho de Aquecimento	Fisaton / 557	1226423	2		0,00		0,00	0,00
7	Banho de Aquecimento	Fisaton / 557	1226424	2		0,00		0,00	0,00
8	Agitador com Aquecimento	Fisaton / 752 A	1002035 / 025704	2		0,00		0,00	0,00
9	Agitador com Aquecimento	Fisaton / 752 A	1045417 / 025703	2		0,00		0,00	0,00
10	Agitador com Aquecimento	Fisaton / 752 A	1563521 / 028369	2		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 7

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Contador de Colônias	PHOENIX / CP 600	982 / 17604	1		0,00		0,00	0,00
2	Autoclave	Phoenix Luferco	27796	6		0,00		0,00	0,00
3	Autoclave	Fabre Prima / 103	16801 / 6000	1		0,00		0,00	0,00
4	Autoclave	Fabre Prima / 104C	879 / 5069	1		0,00		0,00	0,00

				SOMA		0,00		0,00	
	Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.								
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 8

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Balança Analítica	GEHAKA / Ag200	02100123001018 / 019366	2		0,00		0,00	0,00
2	Balança Analítica	GEHAKA / Ag200	06103001001006 / 022514	2		0,00		0,00	0,00
3	Sistema Purificador de Água	GEHAKA / Master P&D	10071502001001 / 25658	4		0,00		0,00	0,00
4	Balança Analítica	DENVER / APX200	A24077091	2		0,00		0,00	0,00
5	Balança Semi Analítica	Marte / AS2000C	259347	2		0,00		0,00	0,00
6	Balança Semi Analítica	Satorion / CP2202S		2		0,00		0,00	0,00
7	Balança Analítica	Shimadzu / AUX200	D306020097	2		0,00		0,00	0,00
8	Balança Semi Analítica	Shimadzu / UW4200H	D469010140	2		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
	Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.								
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 9

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Colorímetro	Policontrol / AP-2000	1367	2		0,00		0,00	0,00
2	Colorímetro	Policontrol / AquaColor Cor	51	2		0,00		0,00	0,00
3	Phmetro	Policontrol / PH720	1886703	4		0,00		0,00	0,00
4	Condutivímetro Policontrol	Policontrol / Pocker Test		4		0,00		0,00	0,00
5	Colorímetro	Policontrol / Pocket Test		2		0,00		0,00	0,00
6	Módulo Aquecimento e Circulação de ar DBO	Policontrol/TC500	20660	2		0,00		0,00	0,00
7	Phmetro	Qualitron / QX1500 Plus	472782/025706	4		0,00		0,00	0,00
8	Phmetro	Qualitron/QX1500 Plus	472776/025702	4		0,00		0,00	0,00
9	Colorímetro	Lamotte / Smart	17620	2		0,00		0,00	0,00
10	Colorímetro	Lamotte / Smart 2	131539203 / 019374	2		0,00		0,00	0,00
11	Espectrofotômetro Fento	Fento / 700Plus	700P0111066 / 17619	2		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
	Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.								
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 10

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Estufa de Secagem	Biomática / 1301	829 / 4730	2		0,00		0,00	0,00
2	Destilador Conecta	Comecta AS / 2200	0000698 / 020603	1		0,00		0,00	0,00
3	Estufa de Secagem	Deleo		2		0,00		0,00	0,00
4	Estufa de Secagem	DELEO / A3C	637 / 22517	2		0,00		0,00	0,00
5	Estufa de Incubação	Deleo / BG Digital	1003 / 18822	4		0,00		0,00	0,00
6	Banho Maria – 6 provas	Ethik / 314-6D		2		0,00		0,00	0,00
7	Banho Maria – 6 provas	Ethik / 314-6DE	44042 /	2		0,00		0,00	0,00
8	Estufa com Resfriamento Ethik	Ethik / 410-6NDR	30309/12	2		0,00		0,00	0,00
9	Estufa com Resfriamento Ethik	Ethik / 410-6NDR	43901	2		0,00		0,00	0,00
10	Incubadora	Ethik / BOD 411D	44080	1		0,00		0,00	0,00
11	Estufa de Secagem e Esterilização	FANEM / 315SE	RC8103 / 4225	2		0,00		0,00	0,00
12	Forno Mufla	Fornitec	5471	1		0,00		0,00	0,00
13	Estufa de Incubação	Millipore	4613 / 17619	4		0,00		0,00	0,00
14	Estufa	Millipore	H614 / 017609	2		0,00		0,00	0,00
15	Estufa de Secagem	Olidef / CZ	2533	2		0,00		0,00	0,00
16	Aparelho de DQO	Velp Científica / ECO25	4031776	2		0,00		0,00	0,00
17	Incubadora	Velp Científica / FOC225E	20617	1		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 11

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Destilador	Biopar / 8010	117 / 021370	2		0,00		0,00	0,00
2	Dispensador	BOECO Germany	05H15848	2		0,00		0,00	0,00
3	Dispensador	BOECO Germany	73304 / 020678	2		0,00		0,00	0,00
4	Medidor de Oxigênio Dissolvido	ESD / 600	OXAN 4191	4		0,00		0,00	0,00
5	Centrífuga	FANEM / 206	7890	1		0,00		0,00	0,00
6	Pipetador Volume Ajustável	Kacil	24102	1		0,00		0,00	0,00
7	Dispensador	LABmax	430911013	2		0,00		0,00	0,00
8	Dispensador	LABmax	430911033	2		0,00		0,00	0,00
9	Espectrofotômetro Micronal	Micronal / B572-A	05105 / 19362	2		0,00		0,00	0,00
10	Turbidímetro Orbeco	Orbeco-Hellyge / 966-IR	1050/018830	4		0,00		0,00	0,00
11	Condutivímetro Orion	Orion / A222	K07582 / 028357	4		0,00		0,00	0,00
12	Condutivímetro portátil	Orion / A222	K07395 / 028361	4		0,00		0,00	0,00
13	Aquapur	Permutation	19360	4		0,00		0,00	0,00
14	Titroline Bureta Digital Automática	Schott / D55122	00543276 / 22513	2		0,00		0,00	0,00

15	Titroline Bureta Digital Automática	Schott / D55122	00543275 / 22512	2		0,00		0,00	0,00
16	Condutivímetro Orion	Thermo / Orion 3 Star	A05250	4		0,00		0,00	0,00
17	Phmetro Orion	Thermo / Orion 4 Star	12755	4		0,00		0,00	0,00
18	Condutivímetro portátil	Thermo/Orion 3 Star	A05239	4		0,00		0,00	0,00
19	Sonda Multiparâmetros	YSI650MDS	10 A100399 / 02542	4		0,00		0,00	0,00
				SOMA		0,00		0,00	
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 12

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Cromatógrafo de íons	Dionex / ICS 3000	25179	1		0,00		0,00	0,00
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

LOTE 13

Item	Instrumentos	Fabricante	Núm. Série/ Patrimônio	Quant.	Serviços – R\$		Material – R\$		Total – R\$
					Unit.	Total	Unit.	Total	
1	Analisador de COT	GE/Autosampler	10090405 / 25134	1		0,00		0,00	0,00
Deslocamento de Técnico (1 semana de atendimento por semestre) no valor anual de R\$ 11.551,02. foi rateado por item em Serviços Unitários.									
TOTAL DO LOTE									0,00

VALOR TOTAL	0,00
--------------------	-------------

Aracaju, 04 de setembro de 2017

GIOVANI SILVA
3.0.09.00/GCVQ