



**Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto -
SAMAE**

Travessa Theodoro Junctum, 124 - Bairro Centro
RIO NEGRINHO - SC - Santa Catarina
85.908.309/0001-37
89.295-000



**L I C I T A Ç Ã O: Modalidade Convite:
Equipamentos N.º 10/2009
Menor preço - Por item**

Requisições:226/2009

Requisitantes: DIRETOR GERAL E CHEFE DE DIVISÃO DA ETA.

Recursos de Pagamentos: 10/2009

00016.00001.00017.00122.00017.1.0340.3.4.4.9.0.00.00.00.00.00 Aplicações Diretas

ATA DE ABERTURA:25/08/2009 HORÁRIO: 14:00 **LOCAL:** AUDITÓRIO DO SAMAE.

DOCUMENTOS EXIGIDOS:

- Regularidade Fiscal

Certidão Negativa de Tributos Municipais (do Município sede da proponente).

Certidão Negativa Junto ao Instituto Nacional de Seguridade Social (CND - INSS).

Prova de Regularidade de Situação Perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

Manual de instruções de uso redigido em PORTUGUES (para o item 8).

OBJETO RESUMIDO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO DA ETA;

Item 1 - 01 TURBIDÍMETRO (conforme descrição técnica anexo I).

Item 2 - 01 COLORÍMETRO (conforme descrição técnica anexo II).

Item 3 - 01 MICROPIPETADOR (conforme descrição técnica anexo III).

Item 4 - 01 ESTUFA (conforme descrição técnica anexo IV).

Item 5 - 01 DISPENSADOR (conforme descrição técnica anexo V).

Item 6 - 02 BURETAS (conforme descrição técnica anexo VI).

Item 7 - 02 MICROPIPETAS (conforme descrição técnica anexo VII).

Item 8 - 01 AUTOCLAVE (conforme descrição técnica anexo VIII).

Solicitamos cotação de preço para o objeto conforme especificações, observadas as seguintes normas e condições:

1 - DO RECEBIMENTO E ABERTURA

1.1 - O recebimento e abertura da documentação e propostas dar-se-á no dia, hora e local indicados neste Convite.

1.2 - O recebimento das propostas dar-se-á no mesmo local onde será realizada a abertura.

1.2.1 - Serão acolhidas todas as propostas que forem entregues até a hora da abertura.

2 - DA SUBORDINAÇÃO

O presente convite subordina-se, em seu todo a Lei N. 8.666 de 21 de junho de 1.993 e, Lei N. 9.648 de 27 de maio de 1.998.

3 - DA PROPOSTA

3.1 - A proposta deverá corresponder com precisão ao objeto da Licitação.

3.2 - A proposta deverá preencher os seguintes requisitos:

a) Estar redigida em língua portuguesa, devidamente assinada pela autoridade competente ou seu representante legal, com carimbo de identificação da mesma, dentro de envelope lacrado.

b) Estar datilografada em papel timbrado, ou equivalente da firma licitante, constando o C.N.P.J., endereço, bairro, cidade, estado e telefone da firma, indicando o número deste Convite, ou no formulário anexo com os campos solicitados devidamente preenchidos e assinados pela autoridade competente, c/carimbo de identificação.

c) Observar, por item, a ordem estabelecida nas especificações.

d) Indicar o nome do banco, agência e numero da Conta Bancária da firma licitante.

3.3 - Deverá constar da proposta a procedência, marca e/ou fabricante do material ofertado.

3.4 - O preço unitário deverá ser expresso em MOEDA CORRENTE NACIONAL, em algarismos arábicos, para cada item ofertado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas e nele deverão estar computadas todas as despesas de frete, seguro, embalagem, taxas, impostos e demais encargos incidentes.

3.4.1 - O valor total da proposta deverá ser expresso em algarismos arábicos e por extenso.

3.5 - O prazo de validade da proposta deverá ser de, no mínimo 30 (trinta) dias, contados da data de abertura deste Convite.

3.6 - A entrega dos produtos não deverá ser superior a 30 (trinta) dias, e em caso de omissão considerar-se-á 30(trinta) dias corridos.

3.7 - O preço deverá ser cotado fixo e irrevogável para pagamento até o último dia fixado, conforme estabelecido no item 4.1 deste Convite.

4 - DO PAGAMENTO

4.1 - O pagamento será realizado pelo Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto, em até 30 (trinta) dias, após a entrega dos produtos.

4.2 - A Nota Fiscal deverá indicar o número da Autorização e Nota de Empenho correspondente e caso não haja possibilidade de enviar boleto bancário, informar o número da Conta Corrente e da Agência Bancária para realização do respectivo pagamento.

5 - DOS CRITERIOS DE JULGAMENTO

5.1 - O julgamento das propostas, observada a consistência dos preços, será objetivo e em estrita concordância com a discriminação do material solicitado

5.2 - O eventual empate entre as propostas será decidido mediante sorteio e de acordo com o parágrafo 2. do artigo 3º da Lei 8.666 de 21 de junho de 1.993.

5.3 - Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, comparados aos preços de mercado.

5.4 - No interesse do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto, a Licitação poderá ser revogada sem que caiba aos seus participantes indenização de qualquer natureza. Os quantitativos poderão ainda ser aumentados ou diminuídos, observando-se os limites previstos no Artigo 65 parágrafo 1º da Lei 8.666/93.

6 - DAS PENALIDADES

6.1 - O fornecedor que deixar de cumprir as condições estabelecidas no Convite e na proposta apresentada ou fizer de modo defeituoso e prejudicial aos interesses do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto, sem prejuízo das penalidades previstas no Capítulo IV Seção II, artigo 87 da Lei n. 8.666/93, ficará sujeito a aplicação da MULTA, conforme abaixo:

a) 0,3% (zero virgula três por cento) ao dia, pelo período máximo de 30 dias, sobre o valor do material (ou sobre parcela do material) quando o adjudicatário, sem justa causa, deixar de cumprir dentro do prazo proposto, a obrigação assumida, e

b) 1,0 (hum por cento) ao dia, até o máximo de 10% sobre o valor do material (ou sobre parcela de material), após decorridos 30 (trinta) dias de atraso, sem manifestação do adjudicatário, ficando assim, caracterizado o descumprimento da obrigação assumida, o que dará causa ao cancelamento da Nota de Empenho.

6.2 - Para efeito de aplicação de qualquer multa prevista no EDITAL, o valor que lhe servir de base será atualizado pelo IGP-M da Fundação Getulio Vargas.

7 - DA DOCUMENTAÇÃO

7.1 - As firmas licitantes deverão, OBRIGATORIAMENTE, apresentar EM ENVELOPE SEPARADO, no ato da abertura das propostas, os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia autenticada ou, na falta original para confronto.

7.2 - PROVA DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO PERANTE O FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO (F.G.T.S.),

7.3 - CERTIDÃO NEGATIVA JUNTO AO INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL CND - I.N.S.S.).

7.4 - CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS MUNICIPAIS.

7.5 - MANUAL DE INSTRUÇÃO DE USO REDIGIDO EM PORTUGUES(para o item 8).

8 - DAS CONDIÇÕES GERAIS

8.1 - Uma vez apresentada proposta para a participação da licitação a firma declara implicitamente a aceitação plena das condições e termos do presente Convite.

8.2 - Não haverá, em hipótese alguma, PAGAMENTO ANTECIPADO, nas compras ou serviços.

8.3 - Maiores esclarecimentos serão prestados no SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto, sito a Travessa Theodoro Junctum, nº 124, Rio Negrinho - Santa Catarina, ou pelo Telefone: 47-3644-2237, com o SETOR DE COMPRAS.

8.4 - Eventuais recursos em decorrência da presente licitação obedecerão as disposições contidas no art. 109, da Lei nº 8.666/93.

8.5 - O foro da Cidade de Rio Negrinho, Estado de Santa Catarina, e privilegiado para dirimir quaisquer dúvidas fundadas neste documento.

ADRIANA SCHROEDER
DIRETORA GERAL

ANEXO I

TURBIDÍMETRO PORTÁTIL E DE BANCADA

Descrição técnica O turbidímetro deve ser um nefelometro portátil com um detetor primário centrado a 90°C da luz incidente. A lâmpada deve ser de tungstênio trabalhando a uma temperatura de cor de 2650k. A resposta espectral deve ter um pico a 570nm. O turbidímetro deve empregar 02 detectores, de luz transmitida e desviada, para compensar o envelhecimento dos componentes, aumentar a estabilidade de calibração e corrigir a interferência causada pela cor. Efetuar média das leituras compensando oscilações da amostra. O turbidímetro tem que cumprir os requerimentos dos desenhos especificados pelo método 180.1 da USEPA.

Indicação no display por intermédio de ícones das opções selecionadas, de quando o equipamento estiver executando as medições e mensagens de erro quando ocorrer problemas na calibração ou com o equipamento. Deve ser construído em plástico ABS de alto impacto e possuir display de cristal líquido de 4 dígitos com 10,16 mm.

A faixa de medida do turbidímetro deve ser de 0 a 1000 NTU com seleção de faixa e colocação automática e manual do ponto decimal. Resolução de 0,01 NTU na faixa de 0 a 9,99NTU, de 0,1NTU na faixa de 10 a 99,9 NTU e de 1NTU na faixa de 100 a 1000NTU. A precisão deve ser +/-2% da medida, abaixo de 499 NTU ou +/- 3% acima de 500 NTU, com desvio de luz menor que 0,02 NTU e resolução de 0,01 NTU da faixa menor. O equipamento deve permitir a mudança da faixa de trabalho automaticamente ou manualmente para as faixas: 0,00 - 9,99; 10,0 - 99,9 e 100 - 1000 NTU. Repetibilidade de ±1% da leitura ou 0,01 NTU (o que for maior). Indica no display por intermédio de ícone quando a bateria deve ser trocada. Teclado com 8 teclas. Desligamento automático para economizar bateria, caso não seja pressionada qualquer tecla por 5 minutos.

Calibração deve ser feita com padrões primários de formazina de 20, 100 e 800 NTU, mais a medida da água de diluição para estabilizar o valor do branco.

Não deve ter potenciômetros para ajustar a calibração. O equipamento deve compensar automaticamente a turbidez da água de diluição ao medir na faixa menor. O turbidímetro deve funcionar com conversor de energia automático de 90 a 265 VAC e com quatro pilhas alcalinas AA. Deve acompanhar quatro pilhas alcalinas AA, quatro cubetas seladas com **padrões primários de formazina estabilizada nos valores de <0,1NTU, 20NTU, 100NTU e 800NTU pronto para uso com prazo de validade de 2 anos**, frasco de óleo de silicone especial que possua o mesmo índice de refração do vidro para eliminar a interferência nas medições provenientes de pequenos arranhões e imperfeições das cubetas, flanela para aplicação do óleo de silicone, três padrões secundários de gel silicone com partículas suspensas de óxido metálico, para realizar controles periódicos da calibração, nove cubetas com tampa de rosca com capacidade para 15ml para medições das amostras, um manual ilustrado de instruções e uma maleta de transporte.

Garantia:1 ano contra defeitos de fabricação

Entrega:Prazo máximo 30 dias.

ANEXO II

COLORÍMETRO PARA ANÁLISE DE FLUORETO, MODELO POCKET

Descrição Técnica:

Colorímetro microprocessado, digital, com leitura direta de fluoreto em água, na faixa de 0,1 a 2 mg/l e precisão de 0,02 mg/l. Deve possuir curva de calibração interna pelo método SPADNS com possibilidade do usuário refazer a curva; com comprimento de onda de 580nm; possui sistema de desligamento automático para economia das pilhas; deve ser a prova d'água e possui proteção IP67; deve flutuar quando cair acidentalmente na água; deve possuir memória para armazenamento das 10 últimas medições e visualizá-las no display; deve possuir indicação de pilha fraca no display avisando o momento da troca; apresentar mensagens no display caso haja problemas com a medição (mensagens de erros); display retroiluminado com opção de ligar e desligar a retroiluminação; funcionar com pilhas tipo AAA e com cubetas de passo ótico de 25,4mm. Deverá vir acompanhando o colorímetro, manual de instruções, reagentes em ampolas fechadas a vácuo para 50 testes, béquer plástico de 30ml, 2 frascos de 100ml de água deionizada, par de cubetas de 25,4mm x 10ml, 4 pilhas AAA e maleta para transporte.

Especificações:

Proteção a prova d'água IP67 (podendo submergir até 1m por 30 minutos);

Energia: 4 pilhas alcalinas tipo AAA;

Vida útil da pilha de aproximadamente 2000 testes;

Display em LCD retroiluminado;

Teclado com 4 teclas emborrachadas para evitar desgaste;

Comprimento de Onda de 580nm;

Precisão fotométrica $\pm 0,0015$ abs;

Faixa de absorbância 0 a 2,5 abs;

Lâmpada de diodo emissor de luz (Led);

Detector de fotodiodo de silicon;

Condições ambientais 0 a 50°C; 0 a 90% umidade relativa (não condensada).

Garantia: 2 anos contra defeitos de fabricação

Entrega: Prazo máximo 30 dias

ANEXO III

MACROPIPETADOR

Descrição Técnica

Macropipetador e controlador eletrônico de pipetagem recarregável e sem fio.

Pode ser utilizado com todas as pipetas plásticas ou de vidro para volumes entre 0,1 e 100mL;

Ajuste contínuo da potência da bomba;

Controle com um só dedo das funções de enchimento, esvaziamento e pipetagem;

Trabalho em até no mínimo 7 horas sem recarregar a bateria;

Sistema de compensação ativa da pressão para evitar a corrosão por vapores aspirados.

Deve possuir botão para ajuste de velocidade do motor;

Deve propiciar ajuste fino do menisco;

Deve possuir um indicador de bateria baixa;

A velocidade deve ser de acordo com a pressão aplicada pelo dedo na operação dos botões;

Possuir filtro de membrana de 0.45 micra ou inferior para assegurar e evitar contaminações no equipamento;

Deve acompanhar o equipamento: Bateria recarregável, carregador de bateria, 02 filtros de 0,45 micra ou inferior, suporte de parede, manual de instruções em português.

Sistema para seleção de dispensação por gravidade ou por motor ou equivalente.

Garantia: 12 meses.

Entrega: Prazo máximo de 30 dias.

ANEXO IV

ESTUFA PARA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM COM CIRCULAÇÃO POR MEIO DE CONVECÇÃO NATURAL

Descrição técnica: Equipamento utilizado para esterilização e secagem de vidraria e material para laboratório bacteriologia;

CONTROLADORES DE TEMPERATURA: Controle HX automático microprocessado, com sistema PID;

Indicação Digital (Display LED), de três dígitos; Sensor de temperatura tipo K, resolução de 1°C.

PAINEL DE CONTROLE: Um (01) controlador HX e indicador digital de temperatura, chaves de acionamento luminoso e um (01) botão liga/desliga.

SISTEMA DE AQUECIMENTO: Resistência de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas em aço Inox AISI 304.

SISTEMA DE CIRCULAÇÃO: Circulação por meio de convecção natural.

FAIXA DE TEMPERATURA: Temperatura regulável de 50°C a 200°C;

Uniformidade a temperatura de 160°C e 200°C será de $\pm 5\%$ do valor do fim de escala.

ESTRUTURA INTERNA: Chapa de aço inox AISI 430 com suportes para acomodação de prateleiras.

ESTRUTURA EXTERNA: Chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó.

PÉS: Pés niveladores.

PORTA: Chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, pintura eletrostática a pó, guarnição de silicone em todo perímetro e fecho magnético.

ISOLAMENTE TÉRMICO: Isolação térmica em todas as laterais e porta.

PRATELEIRAS: Acompanha três (03) prateleiras chapa perfurada.

ACOMPANHA: Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra NBR 13249;

Manual de instrução em português.

MEDIDAS INTERNAS: L 600 x P 500 x A 500 mm

MEDIDAS EXTERNAS: L 720 x P 655 x A 740 mm

VOLTAGEM: Equipamento fornecido em 220V.

Garantia: 12 meses.

Entrega: prazo máximo 30 dias.

ANEXO V

DISPENSADOR 1-5ML

Descrição Técnica:

Equipamento utilizado para dispensar reagente (spands), para análise de flúor;

Volume: 1,0 - 5,0 ml

Rosca do dispensador: 32

Adaptadores: 28/40/45

Ajuste rápido e preciso.

Embolo com junta resistente a produtos de media agressividade.

Fácil limpeza e manutenção, o embolo e a válvula de sucção devem ser removíveis.

Fabricado com material durável de alta qualidade.

As partes do dispensador que estão em contato com líquidos são embolo de PTFE, cilindro de vidro borossilicado recoberto de TPX, válvula de ETFE.

Autoclavável ;

Fabricado com base na norma ISO 9001.

Deve acompanha adaptadores para diversos diâmetros de boca de frasco.

Deve acompanhar um frasco tipo reagente capacidade 500ml âmbar.

Garantia:12 meses

Entrega:Prazo máximo 30 dias

Anexo VI

BURETA DIGITAL 50ml (2 unidades)

Especificações técnicas:

Equipamento utilizado no laboratório de análises físico químicas para titulação;

Alta Precisão: Medição precisa dentro dos limites de erro de CLASSE A;

Fabricada de acordo com a Norma ISO 9001,

Engrenagem suave: Para medição gota a gota com grande sensibilidade.

Não requerer a troca entre encher e medir, deve ter reconhecimento automático mediante o sentido de giro, evitando operação equivocada.

Limpeza e troca de peças no laboratório.

Deve ser de fácil calibração. Seleção dos dados de calibração, Economia de energia com Auto Power Off;

Oferecer resistência a soluções concentradas(PA) como H_2SO_4 (ácido sulfúrico);

Deve possuir cânula de medição ajustável de forma horizontal e vertical permite adequar facilmente a posição da bureta;

Todas as funções devem ser claramente identificadas. Display Digital em posição angular de fácil leitura.

Válvula de medição e de segurança. Tubo telescópio de aspiração.

Deve ser acoplada diretamente ao frasco ou através de adaptadores que devem acompanhar o equipamento.

Especificação:

- Volume: 50ml

- Volume parcial: 50ml

Resolução máxima:

- Volume 50ml: 0,002ml, vol. de val. a partir de 20ml: 0,01ml.

Limites de uso:

- Temperatura: +15 ° C a +40 ° C (do equipamento e reagente)

- Pressão de vapor até 500 mbar

- Viscosidade até 500 mm² / S

- Umidade relativa: 20% a 90%

- Não há necessidade de ser autoclavável.

Deve acompanhar:

- Certificado de conformidade,
- Certificado de Qualidade,
- 1 frasco tipo reagente âmbar adaptável a bureta, com capacidade de 1000 ml;

Garantia: 1 ano contra defeitos de fabricação.

Entrega: Prazo máximo de 30 dias.

ANEXO VII

MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 1-10ML(2 UNIDADES)

Descrição Técnica:

Utilizado para pipetar volumes precisos de amostras, oferecendo confiabilidade nas análises;

Encaixe perfeito com ponteiros;

Pistão de cerâmica resistente a vapores bem como reagentes corrosivos;

Material ergonômico e resistente a UV;

Parte inferior autoclavável facilitando a limpeza e descontaminação;

Segura na pipetagem evitando erros de volume;

Sistema de código de cores para todos os volumes (rack x pipeta);

Podem ser usadas com líquidos que possuem densidades diferentes da água;

Design elaborado para reduzir a força requerida na pipetagem;

Certificado de qualidade para acuracidade e precisão;

Suporte de parede;

Acompanhar 50 unidades de ponteiros de 10 ml;

Garantia: 3 anos contra defeitos de fabricação.

Entrega: Prazo máximo 30 dias.

ANEXO VIII

AUTOCLAVE VERTICAL CAPACIDADE 30 LITROS

Descrição Técnica:

Equipamento utilizado para esterilização de materiais e utensílios diversos nos laboratórios químicos e bacteriológicos;

Capacidade de 30 litros;

Funcionamento por meio de microcontrolador digital;

Permitir seleção a temperatura de trabalho (de 90 a 127°C) e o tempo de esterilização (até 60 minutos). Precisão e monitoramento no controle da temperatura, obtidos através de termoresistência PT-100;

Caldeira vertical simples em aço inoxidável AISI 304;

Tampa em bronze fundido, internamente estanhada e externamente polida, envernizada, com guarnição de vedação em silicone resistente a altas temperaturas;

Cesto em aço inoxidável AISI 304 totalmente perfurados para permitir uma boa circulação do vapor;

Manômetro com duas escalas, uma para a temperatura (de 100 a 143°C) e outra para a pressão (de 0 a 3,0 Kgf/cm²);

Pressão máxima de trabalho de 1,5 Kgf/cm², correspondente a 127°C;

Parte superior do gabinete em chapa de aço inoxidável e laterais em chapa de aço-carbono com tratamento anticorrosivo e pintura em epóxi, montado sobre quatro pés de borracha;

Manípulos para fechamento em baquelite (isolante ao calor) e elemento interno em latão;

Resistências de níquel-cromo, blindadas com tubos de cobre cromados;

Painel de controle com chave on/off, teclas para controle de temperatura e do tempo de esterilização e display indicativo;

Escoamento para limpeza e drenagem total, através de registro de esfera;

Sistema eletrônico de segurança que desliga automaticamente caso a temperatura exceda em 3 °C a temperatura programada;

Válvula de alívio de pressão regulada para atuar com pressão igual ou superior à MPTA (máxima pressão de trabalho admissível).

Construída com base nas Normas ASME e ABNT e atender à Norma Regulamentadora NR 13;

Capacidade aproximada: 30 lts

Manual de operação em português.

Garantia: 01 ano contra defeitos de fabricação.

Entrega: Prazo máximo 30 dias.

ANEXO IX

VALOR TOTAL ESTIMADO

R\$: 23.850,00(vinte e três mil e oitocentos e cinquenta reais).

ADRIANA SCHROEDER
Diretora Geral