



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

1- INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do Processo Administrativo: 2020045764

Área Requisitante: LABORATÓRIO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE
QUIRINÓPOLIS

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

Justificativa: Através de pesquisas realizados em outros municípios, vimos que se torna viável a aquisição de aparelho em forma de comodato, pois todos os reagentes e manutenções já estão inclusas no valor cobrado por cada exame, tornando melhor custo benefício tanto no valor dos testes, quanto na qualidade final dos exames, pois são aparelhos de última geração. Diante dessa pesquisa fizemos um pregão de número 084/2023, o qual solicitamos os testes de bioquímica. Com essa experiência ficou realmente provado que é bem mais compensativo comprar os testes e ter aparelhos comodato do que ter aparelho do município. Por isso venho novamente pedir uma nova licitação pois a citada está preste a vencer.

Justifica-se assim esta aquisição de testes com a modalidade de aparelho por comodato, por este trazer maior produtividade ao processo de análise e maior economicidade à Secretaria Municipal de Saúde pelo ganho de escala proporcionado.

3- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Registro de preços para futura aquisição de reagentes, kits e materiais laboratoriais com cessão em comodato de aparelho de bioquímica para atender as necessidades do Fundo Municipal de Quirinópolis

Especificações Técnicas

Velocidade

600 testes fotométricos/h.

255 testes ISE / h.

Características do sistema

Autoanalisador para química clínica, automático, discreto, acesso randômico e STAT.

Princípios de medição: Fotometria, Turbidimetria e Potenciometria.

Metodologia: Ponto Final, Tempo Fixo, Cinético, ISE “opcional”.



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

Manipulação de até 4 reativos por técnica. Mono e bicromático.

Manipulação de amostras

Bandeja de amostras: 90 posições para tubos primários, secundários e de amostra.

Volume de amostra: 1,5 μ L - 45 μ L com aumento de 0,1 μ L. Agulha de amostra: detecção de nível de líquido, detecção de coágulos e proteção contra colisão.

Limpeza da agulha: lavagem automática interna e externa. Arraste <0,05%

Diluição automática da amostra, pré e pós diluição.

Leitor de código de barras interno (opcional).

Leitor de código de barras

Sistema de código de barras para amostra / reativos : Codabar, ITF (Interleaved Two of Five), código128, code39, UPC / EAN, code93; comunicação bidirecional via LIS.

Manipulação de reativos

Bandeja do reagente: 80 posições no compartimento refrigerado (2-10 ° C).

Volume de reativo: 10 - 200 μ L com aumento de 0,5 μ L

Agulha de reativo: detecção do nível de líquido, proteção contra colisão e detecção de bolhas.

Limpeza da agulha: lavagem automática interna e externa.

Leitor de código de barras

Sistemas de códigos de barras: Codabar, ITF (Interleaved Two of Five), code128, code39, UPC / EAN, code93.

Sistema de reação

Rotor de reação: 124 cubetas com lavador automático. Volume de reação: 100 - 300 μ L.

Temperatura de operação: 37 ° C.

Sistema de homogeneização: 2 misturadores independentes. Fonte de luz: lâmpada halógena de tungstênio, 12V / 20W. Rede de difração: dispersão de luz.



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

Detector: arranjo de 12 fotodiodos. Comprimento de onda:

340nm, a 800nm. Faixa de absorvência: 0 - 3,3 Abs.

Controle e calibração

Modo de calibração: Linear (um ponto, dois pontos e multi ponto), logit-log 4P, logit-log 5P, spline, exponencial, polinomial, parábola.

Gerenciamento de dados de controle de qualidade: regras de Westgard. gráficos de Levy-Jennings, twin plot.

Módulo de eletrólitos

Princípio: Potenciometria direta.

Eletrodo de íon seletivo: Na +, K +, Cl-.

Unidade de operação

Sistema operacional: Plataforma Windows.

Interface: RS-232, porta de rede, porta USB / paralela.

Condições de trabalho

Requisitos elétricos: 220V, 50/60Hz, ≤ 1700 VA. Temperatura: 15 - 30 ° C.

Umidade: 35 - 85%.

Dimensões: 1190 mm (largura) x 1155 mm (altura) x 720 mm (profundidade).

Peso: 300 kg

DO COMODATO A licitante vencedora deverá disponibilizar 01 (um) equipamento analisador automatizado para realização dos exames bioquímicos a título de comodato, observando as especificações gerais a seguir, assim como as específicas como se verá:

ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

Providenciar a substituição imediata do(s) equipamento(s) danificado(s) cuja demora no reparo comprometa a realização dos exames na quantidade e qualidade solicitada pela CONTRATANTE; **Assistência técnica preventiva e corretiva disponível durante 24 horas, sete dias por semana e credenciada pelo fabricante, em caso de problemas técnicos ou dificuldades de abastecimento de reagentes ficará a contratada responsável pela realização dos exames pendentes, em instituições particulares, devidamente regulamentadas, indicadas pela contratante e sem nenhum ônus.**

Havendo necessidade de troca de peças, será observado o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas para a correção do problema. A empresa tem por obrigação manter



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

sempre o equipamento funcionando; Prestar assistência técnica preventiva no equipamento, no mínimo a cada 60 (sessenta) dias, independentemente de solicitação do CONTRATANTE, emitindo laudos que comprovem a visita técnica efetivada, bem como os reparos ou substituições realizadas, de forma a assegurar qualidade e eficiência dos exames.

A manutenção deverá ser agendada com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas; Repor no prazo máximo de 10 (dez) dias, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE, os produtos adquiridos e não realizados devido a divergência no rendimento e a problemas técnicos, falta de reparos, manutenção e substituição do equipamento, conforme o caso sob pena de sanções administrativas.

O rendimento dos produtos será comparado com a quantidade de exames realizados mensalmente pelo CONTRATANTE, sendo aceita uma variação de no máximo 10% (dez) por cento entre o quantitativo de produtos adquiridos e realizados;

Manter assistência técnica e científica capaz de realizar treinamento e reparo no equipamento assim que solicitado via fax, e-mail ou ofício, em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas. O treinamento dos profissionais do Laboratório deverá ser realizado todos os dias da semana, no período diurno e noturno. Fornecer ao CONTRATANTE todos os meios de acesso e uso do equipamento, incluindo manuais explicativos e de operatividade (em idioma original e português),

bem como ministrar sempre que necessário ou mediante solicitação, novos treinamentos aos profissionais indicados por este, que irão fazer uso do(s) equipamento(s);

O equipamento deve ser acompanhado de nobreaks, impressoras, estabilizadores e todos os demais bens necessários à realização dos testes.

Disponibilizar outro equipamento de Backup, de primeiro uso, para o sistema analítico na área de bioquímica, do mesmo porte e descritivo do equipamento principal ou equivalente, com metodologias e reagentes/insumos (com a mesma apresentação de testes).

ESPECIFICAÇÕES INDIVIDUAIS:

EQUIPAMENTO TOTALMENTE AUTOMATIZADO PARA BIOQUÍMICA, e que preencha no mínimo as especificações abaixo, sendo complementado com instalação dos equipamentos e outros constantes a seguir:

- Totalmente automatizado;
- Capacidade de realizar, individualmente, pelo menos 600 testes por hora;
- Acesso randômico de exames, contínuo e imediato das amostras;
- Equipamento deverá conter mecanismo que evite contaminação tanto entre amostras como de reagentes, podendo ser uso de ponteiras descartáveis ou lavagem automática eficiente de probes;
- Capacidade para interfaciamento bi direcional;
- Nobreak que tenha autonomia para até 30 minutos;
- Equipamento deverá trabalhar com vários tipos de amostra, soro, plasma, urina, liquor e sangue total; • Aspiração máxima de 50 ul de amostra;
- Medição de interferente – hemólise, icterícia e lipemia;
- Princípios de medição: Fotometria, potenciometria e Imunoturbidimetria • Metodologia: Ponto final, tempo fixo e cinética;
- Mono e Bi reagente
- Apresentar função de urgência.
- Sem contaminação cruzada (Carryover) clinicamente significativa (<0,1ppm);
- Controle de qualidade provido de Regras Westgard e Gráficos de Levey-Jennings;
- Equipamento deverá detectar fibrinas, coágulos e bolhas nas amostra e reagentes.
- Todos os reagentes e calibradores deverão ser prontos para uso e do mesmo fabricante e a

Praça dos Três Poderes, 88 - Centro - Quirinópolis-GO

(64) 3615-9100 - CNPJ: 02.056.737/0001-51



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

calibração deverá ser feita por lote e ter estabilidade mínima de 15 dias.

- Conter módulo ISE integrado para realização de eletrólitos (NA, K);
- Possuir sistema de purificação de água, com purificação de no mínimo 15 litros por hora, para maior segurança de correto funcionamento e fornecer todos seus filtros e consumíveis durante o contrato ou sistema de química seca.
- Fornecer todos os acessórios, incluindo manual em português, materiais e insumos necessários à operação e manutenção do equipamento, tais como: racks, descartáveis, detergentes e soluções consumíveis em geral controles, padrões, calibradores, impressoras, toner (ou equivalente), assim como qualquer outro material indispensável.

Reagentes/amostras

- Mínimo de 60 posições de reagentes e de amostras/controles;
- Possibilidade do uso de tubos primários existentes no mercado ou copos de amostra (fornecidas pela empresa ganhadora)
- Identificação de amostras por código de barra, possibilidade de uso de diferentes tamanhos de tubos primários.
- Bandeja de reativos refrigerada.
- Detecção de nível para amostras e reagentes com proteção de colisão da probe.
- Sistema de lavagem interna e externa do dispensador
- Diluição automática da amostra, pré-diluição e pós-diluição
- Monitoramento automático do nível de reagentes A marca dos reagentes ofertados na proposta, bem como sua forma e apresentação não poderão ser alterados durante a vigência da Ata de Registro de Preços ou do eventual contrato a ser firmado, salvo autorização expressa do CONTRATANTE; A empresa contratada tem por obrigação manter sempre o equipamento funcionando, e mantê-los no local indicado para sua instalação (a serem definidos pelo CONTRATANTE) até o término de todos os reagentes adquiridos. Fazer a validação do rendimento dos Kits reagentes (número de testes que cada kit rende de acordo com a rotina de bioquímica realizada no equipamento, exceto controles, calibradores e repetições automáticas), juntamente com os funcionários do Laboratório.

Fornecer ainda:

- 01(um) computador completo com monitor LCD colorido de 17 polegadas e teclado na bancada, acoplado ao interfaceamento.
- Todas as estações de trabalho devem vir acompanhadas de estabilizadores de voltagem e o servidor vir acompanhado de “nobreak”;
- 01 (um) leitor de código de barras;
- 01 (uma) impressora de código de barras; Fornecer computadores e impressoras externas para o interfaceamento, na quantidade necessária de acordo com a solicitação da gerência do Laboratório. Fornecer todos os materiais de suporte necessários ao perfeito funcionamento do interfaceamento e informatização, tais como:
- Licenças de uso de softwares e sistemas operacionais;
- Cartuchos ou tonners;
- Fitas impressoras;
- Papel;
- Etiquetas para código de barras;
- Ribbons.

Implantação completa de um sistema de interfaceamento bidirecional (software de protocolo e software de comunicação ou link com o sistema a ser instalado no laboratório) ao sistema multiusuário de informatização laboratorial compartilhado com todo laboratório para permitir registro único de pacientes, gerenciamento laboratorial, armazenamento de



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

resultados e impressão de laudos em português configurado pelo setor, bem como sua manutenção a cada 2 (dois) meses.

Caso o Laboratório possua um sistema já implantado, a contratada arcará com as despesas de inclusão do seu respectivo equipamento no sistema, bem como com as despesas mensais de manutenção. Software com campos que permita melhor identificação do paciente: médico solicitante, enfermagem, leito e prontuário.

OBSERVAÇÕES PARA CONSTAR NO EDITAL

*REAGENTES DA MESMA MARCA DO EQUIPAMENTO OFERTADO

*CARTA DE EXCLUSIVIDADE DA MARCA OFERTADA

*ASSESORIA CIENTÍFICA E TÉCNICA ESPECIALIZADA E COMPROVADA PELO FABRICANTE

*NÚMERO DE REGISTRO NA ANVISA DE MÁQUINAS E DE TODOS OS REAGENTES

*OBRIGATÓRIO A VISTORIA TÉCNICA FEITO NO LABORATÓRIO EM UM PRAZO DE 5 DIAS ÚTEIS ANTES DA LICITAÇÃO, E SERÁ OBRIGATÓRIO O DOCUMENTO ANEXO DA DECLARAÇÃO ASSINADA PELA COORDENADORA DO SETOR, O MESMO SE FAZ NECESSÁRIO PARA VER SE A MÁQUINA OFERTADA ATENDE A DEMANDA DO LABORATÓRIO ANTES QUE OCORRA A LICITAÇÃO.

4- LEVANTAMENTO DO MERCADO

Essa quantidade de testes atendem as necessidades do laboratório do hospital municipal antonio martins da costa em média por 1 ano devido nossa rotina ser muito grande, e atender toda a demanda do município, esse levantamento foi feito através da média gasta nos anos anteriores.

5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Este laboratório optou, para este processo de licitação, por realizar a aquisição dos testes rápidos, reagentes e todo material de laboratório utilizado para realização desses exames, pois não podem ser adquiridos por compra direta.

Justifica-se assim esta aquisição desse material, este visa trazer maior produtividade ao processo de análise e maior economicidade à Secretaria Municipal de Saúde pelo ganho de menor preço.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

ITEM	QTD	UNID	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO
01	15.000	TESTE	KIT ACIDO ÚRICO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES BIOQUÍMICA
02	5.000	TESTE	KIT ALBUMINA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES BIOQUÍMICA
03	10.000	TESTE	KIT AMILASE PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
04	15.000	TESTE	KIT BILIRRUBINA DIRETA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
05	15.000	TESTE	KIT BILIRRUBINA TOTAL PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
06	20.000	TESTE	KIT CÁLCIO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
07	15.000	TESTE	KIT CKMB PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
08	45.000	TESTE	KIT COLESTEROL PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
09	55.000	TESTE	KIT CREATININA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
10	5.000	TESTE	KIT CLORO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
11	15.000	TESTE	KIT CKNAC PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
12	5.000	TESTE	KIT DHL DEISIDROGENASE LÁCTICA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
13	20.000	TESTE	KIT FOSFATASE ALCALINA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
14	20.000	TESTE	KIT GAMA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
15	55.000	TESTE	KIT GLICOSE PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
16	45.000	TESTE	KIT COLESTEROL HDL PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
17	20.000	TESTE	KIT MAGNÉSIO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
18	20.000	TESTE	KIT POTÁSSIO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
19	5.000	TESTE	KIT PROTEÍNA TOTAL PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
20	20.000	TESTE	KIT SÓDIO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
21	40.000	TESTE	KIT TGO/AST PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
22	40.000	TESTE	KIT TGP /ALT PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
23	45.000	TESTE	KIT TRIGLICERÍDEOS PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
24	55.000	TESTE	KIT UREIA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
25	15.000	TESTE	KIT PARA PROTEÍNA C REATIVA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
26	10.000	TESTE	KIT PARA DOSAGEM DE LACTATO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
27	20.000	TESTE	KIT PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

28	10.000	TESTE	KIT FERRO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
29	10.000	TESTE	KIT PARA FERRITININA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
30	5.000	TESTE	KIT LIPASE PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
31	5.000	TESTE	KIT PARA FOSFORO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE BIOQUÍMICA
32	5.000	TESTE	KIT PARA ZINCO PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES BIOQUIMICA

7- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Valor média estimada 3.475.525,00

8- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não há parcelamento

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Processo administrativo para licitação, que atenda a demanda do laboratório por 1 ano.

10- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O planejamento é aliado de acordo com as necessidades do laboratório, podendo ser utilizado a quantidade estimada, ou não, depende da necessidade do momento. Essa quantidade é uma prevista.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Atender as necessidades do paciente, que necessita da realização desses exames conforme medido médico.



PREFEITURA DE QUIRINÓPOLIS

14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Necessário para realização de exames para atender a população de Quirinópolis.

15- ANEXOS

Documentos em anexo.

16- RESPONSÁVEIS

Raquel Aline de Oliveira
Biomédica RT
Crbm 15141