

REFERENCIAL TÉCNICO**Interessado/Responsável:** ROBERTA SANCHES**E-mail:** roberta.sanches@igesdf.org.br**Contato: (61) 3550-8900 ramal: 9117****1. DO OBJETO**

O presente Referencial Técnico tem como objeto o registro de preço para contratação de Empresa Especializada em Tecnologia da Informação para prestação de serviços de Solução de Informação Laboratorial – LIS, para a gestão dos processos laboratoriais nas fases: pré-analítico, analítico e pós-analítico. A presente contratação deverá contemplar o interfaceamento com os equipamentos laboratoriais, implantação, treinamento, serviços de suporte, manutenção (corretiva, adaptativa, evolutiva), atualização de versão, operação assistida e integração com o Sistema de Gestão Hospitalar utilizado nas unidades laboratoriais gerenciadas pelo Instituto de Gestão Estratégica em Saúde do Distrito Federal – IGESDF

Descrição dos itens:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	METRICA	QUANTIDADE
01	01	Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS	Unidade	01
	02	Interfaceamento	Unidade	100
	03	Treinamento	Horas	200
	04	Suporte técnico	Unidade	01

Obs: O interfaceamento descrito no lote 01, item 02, será pago sob demanda uma única vez, não sendo um valor mensal.

SOLUÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO LABORATORIAL - LIS

A Solução deve ser composta pela: licença de uso do Sistema de Informação Laboratorial - LIS, o Sistema de Informação Laboratorial - LIS, a implantação, a integração com o Sistema de Gestão Hospitalar e a operação assistida.

LICENÇA DE USO

A licença de uso do sistema será utilizado como serviço, vigência do contrato;

SISTEMA DE INFORMAÇÃO LABORATORIAL - LIS

O Sistema de Informação Laboratorial deve ser integrado ao Sistema de Gestão Hospitalar em uso pelo IGESDF e configurado conforme descrito neste Elemento Técnico;

IMPLANTAÇÃO

Deverá ser concluídas em até 30 dias corridos em todas as unidades laboratoriais do IGESDF ;

Deverá ser realizada uma reunião de alinhamento online ou on-site para discutir os processos de implantação;

A **CONTRATADA** deverá fornecer documentação completa dos procedimentos de implantação da solução;

Deverá ser elaborado um plano de execução, incluindo o cronograma de todas as atividades a serem realizadas;

A **CONTRATADA** deverá fornecer a última versão disponível estável Solução de Sistema de Informação Laboratorial ofertados, observando as características, condições, quantidades e especificações constantes neste Elemento Técnico;

A **CONTRATADA** será responsável pela implantação, integração, configuração e testes de todos itens da solução; e

A implantação compreende as seguintes ações:

- Instalação de todos equipamentos e softwares necessários para o pleno funcionamento;
- Instalação em sua última versão estável;
- Instalação de licenças, nos computadores utilizadores da solução;
- Configuração de Alta Disponibilidade;
- Configuração de identificação de usuário;
- Configuração de armazenamento e logs;
- Configuração das políticas de segurança de acesso; e
- Testes e homologação da solução.

INTEGRAÇÃO

Deve ser integrado ao Sistema de Gestão Hospitalar - SGH utilizado pelas Unidades do IGESDF;

Deve receber e traduzir todos os pedidos de exames e enviar os resultados solicitados via SGH;

Deve receber automaticamente as solicitações das prescrições médicas;

Deve receber alertas/mensagens com cancelamento de exames ou duplicidade de solicitação;

OPERAÇÃO ASSISTIDA

Após a entrada em produção da solução descrita neste Elemento Técnico, dará início o acompanhamento de forma presencial na sede da **CONTRATANTE**;

O período de operação assistida será de 5 (cinco) semanas, contabilizados e dividido entre os turnos dos colaboradores os laboratórios das unidades em dias e horas a serem definidos pela **CONTRATANTE**, que visa minimizar todo e qualquer impacto que possa ocorrer no uso da nova solução, através do acompanhamento dos técnicos da **CONTRATADA**, de modo a responder de forma rápida e assertiva, questões como:

- a) Correção de erros;
- b) Solução de dúvidas dos colaboradores dos laboratórios das unidades do IGESDF, gestores e colaboradores da área de Tecnologia;
- c) Verificação do desempenho, otimização e disponibilidade da Solução;
- d) Atualização da documentação e scripts;
- e) Auxílio a equipe da **CONTRATANTE** no acompanhamento de segundo e terceiro nível;
- f) Auxílio nas ações necessárias para estabilização da solução;
- g) A operação assistida abrange todo o ambiente de execução, incluindo todos os softwares e hardwares de apoio fornecidos pela **CONTRATADA**;
- h) Durante o período, deve ser alocado na sede da **CONTRATANTE**, profissionais que tenham acompanhado todo o processo de implantação do projeto, para facilidade de comunicação e agilidade no atendimento;
- i) Todas as atividades nesta etapa serão executadas nas unidades laboratoriais da **CONTRATANTE**, durante todo o período estipulado para esta fase.
- j) O formato de execução desta atividade, só poderá ser alterado de presencial para qualquer outro formato, com a autorização da **CONTRATANTE**, por intermédio de seus agentes responsáveis pelo projeto;
- k) A **CONTRATADA** é responsável pela gestão de seus funcionários, como também todos os custos envolvidos neste processo (exemplo: diárias, deslocamentos, hospedagens, alimentação etc.) e demais requisitos necessários para esta atividade.

INTERFACEAMENTO

Deve ter comunicação entre o equipamento e a interface com port servers (via TCP/IP) ou comunicação serial;

Deve ser obrigatoriamente ser desenvolvido em webservice.

O interfaceamento do item 1.2, identificado no lote 01, item 02, será pago sob demanda uma única vez por interfaceamento, não sendo um valor mensal.

TREINAMENTO

Tem como objetivo de auxiliar os colaboradores da **CONTRATANTE** na internalização do conhecimento técnico e operacional da solução descrita neste Elemento Técnico, devendo ser entregue na forma de treinamentos realizados práticos sobre o uso da ferramenta;

A **CONTRATADA** fica responsável pela apresentação de um cronograma de repasse do conhecimento técnico e operacional da solução desenvolvida a ser aprovado pela **CONTRATANTE**;

O treinamento se dará por meio presencial, poderá ser alterado de presencial para qualquer outro formato, com a autorização da **CONTRATANTE**, por intermédio de seus agentes responsáveis pelo projeto;

Após a assinatura do Contrato, a **CONTRATANTE** convocará, por meio dos gestores do Contrato, a reunião inicial para definição do cronograma de treinamento.

O início dos treinamentos se dará após o levantamento inicial de turmas por parte da **CONTRATANTE**, que comunicará à **CONTRATADA**, por meio do seu preposto;

Cada turma será solicitada pela **CONTRATANTE** por meio de e-mail ou conforme cronograma previamente apresentado apresentado no item 1.2.3.4;

A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento de todo material impresso, didático, em português e documentação necessárias à perfeita compreensão da solução instalada sem ônus a **CONTRATANTE**;

A documentação deverá ser entregue no mínimo 2 (dois) dias antes do primeiro dia da realização do treinamento, contemplando as características, funcionamento das tecnologias, serviços relacionados e outros recursos utilizados;

Deverá ser preferencialmente ministrada em horário dividido entre os turnos dos colaboradores os laboratórios das unidades a serem definidos, podendo ser excepcionalmente prestado em horário e datas alternativas, a ser definido pelo **CONTRATANTE**;

Deverá ser ministrada em língua portuguesa por instrutor que conheça profundamente a solução a ser implementada, que não apresente conteúdo aquém do demandado ou que apresente informações equivocadas;

A qualquer tempo, o Fiscal do Contrato poderá solicitar comprovação de qualificação técnica de qualquer profissional que esteja atuando no contrato, podendo solicitar sua substituição em caso de desconformidade com as exigências feitas

Todo material entregue será de propriedade da **CONTRATANTE** e poderá ser reproduzido sem nenhum ônus ou necessidade de permissão;

A **CONTRATADA**, previamente à realização do treinamento, deverá elaborar e submeter para apreciação, análise e aprovação da **CONTRATANTE** a ementa do treinamento com os temas a serem abordados durante sua realização;

A **CONTRATADA** deverá comunicar imediatamente à **CONTRATANTE**, qualquer situação, fato, evento ou indisponibilidade que impeça ou interrompa a execução do treinamento, para que sejam realizados os ajustes necessários a realização ou reprogramação do treinamento;

Nesse caso, verificado que os níveis de aprendizagem não foram alcançados, o treinamento deverá ser refeito sem ônus para o **CONTRATANTE**; e

Todos os encargos e despesas para realização do treinamento serão de responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive na possibilidade de realizar novamente o treinamento por ser classificado como insatisfatório.

SUPORTE TECNICO

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar o canal de suporte técnico, por meio de serviço telefônico, **24x7** (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, incluindo dias úteis, finais de semana e feriados), por meio de um número telefônico com atendimento, obrigatoriamente em língua portuguesa, falada no Brasil, devendo operar, 24 horas por dia e sete dias por semana. Além desses canais, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar outros canais de suporte técnico, tais como correio eletrônico (e-mail) e/ou ferramenta de abertura de chamado;

O serviço de suporte técnico da **CONTRATADA** deverá ser executado dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados nos Nível de Acordo de Serviço - SLA;

O chamado aberto junto à **CONTRATADA**, após fechado, poderá ser reaberto, se necessário a qualquer momento fazendo referência ao número original de identificação da chamada; e

Considera-se suporte técnico On-Site, as atividades que devem ser executadas de forma presencial e acompanhadas por funcionário da **CONTRATANTE**.

Lista contendo os atuais equipamentos existentes nos laboratório do IGESDF que serão interfaceados sob demanda conforme as quantidades e as especificações definidas no quadro abaixo:

Tipos de exames realizados nos equipamentos a serem interfaceados:

TIPOS DE EXAMES REALIZADOS PELOS EQUIPAMENTOS A SEREM INTERFACEADOS	
EXAMES	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS
ENZIMAS CARDÍACAS	100
HEMOGRAMA COMPLETO	
BIOQUÍMICA	
URINÁLISE	
MICROBIOLOGIA	
HEMOGLOBINA GLICADA	
VHS	
HEMOCULTURA	
GASOMETRIA	
COAGULAÇÃO	
HORMÔNIOS	
IMUNOLOGIA	

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO**Especificação técnica:**

Deve possuir a integração e troca de dados e informações via interface entre equipamentos distintos em tempo real;

Deve possuir o envio de comandos e mensagens diretamente a sistemas de controle de esteiras e afins;

Deve possuir a possibilidade de configurar regras de entrada dos exames solicitados e também de saída de resultados, com conversões e filtros paracada equipamento;

Deve permitir trabalhar com diferentes códigos de reagentes de forma automática para cada equipamento;

Deve possuir correlação de exames e resultados;

Deve gerenciar a comunicação com os equipamentos de forma individual;

Deve possuir dados estatísticos da comunicação com cada um dos equipamentos;

Deve possuir acesso ao gerenciamento de comunicação com os equipamentos controlados por senha;

Deve possuir visualização remota do estado/status da comunicação com os equipamentos;

Deve possuir rastreabilidade dos dados enviados e recebidos por equipamento;

Deve possuir o Software de integração e Interfaceamento totalmente compatível com o Sistema de Gestão Hospitalar;

Deve utilizar todos os dados disponíveis no protocolo de integração com o Sistema de Gestão Hospitalar, tanto na recepção das informações quanto no envio. Assim como respeitar a lógica de comunicação prevista para esta integração, a qual deverá ser, obrigatoriamente, via WEBSERVICE na referida integração;

Deve gerenciar as bases de dados múltiplas (base de teste e base de produção);

Deve possuir capacidade de trabalhar com grupos de equipamentos (exames podem ser executados em qualquer equipamento do grupo, sem necessidade de reprogramação);

Licenciamento do sistema:

Licença de uso que contemple todos os componentes da solução, conforme quantidades e configurações compatíveis descritos neste Elemento Técnico;

Implantação do sistema:

Instalação do LIS;

Treinamento aos usuários para a configuração das tabelas do LIS de acordo com as necessidades e especificações da Contratante, e em consonância com as rotinas padronizadas por cada laboratório clínico das Unidades do IGESDF;

Configuração de todos os equipamentos para prover a automação laboratorial;

Treinamento aos usuários administradores para a operação do LIS;

Acompanhamento dos colaboradores na utilização do LIS; e

Integração com o Sistema de Gestão Hospitalar e Solução/Software de Certificado digital.

Suporte:

Suporte sobre os processos realizados na solução para esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas;

Suporte sobre a integração para esclarecimento de dúvidas e resolução de problemas; e

Suporte técnico deve ser via e-mail, telefone ou acesso remoto, em regime de 24x7;

Manutenção corretiva:

Verificação periódica, para identificar algum comportamento suspeito ou anormal que não condizem ao pleno funcionamento da solução;

Ajustes; e

Correção de erros.

Manutenção evolutiva:

Disponibilização de profissionais para realizar análise, levantamento das necessidades da solução, mediante solicitação da Contratante;

Configuração de comunicação de novos equipamentos;

Desenvolvimento/ajuste de novas funcionalidades em cumprimento de exigências legais;

Desenvolvimento/ajuste de novas funcionalidades em cumprimento de exigências Administrativas;

Integração com outros sistemas;

Integração com Sistema de Gestão Hospitalar (SGH):

O SISTEMA deve integrar-se ao SGH utilizado pelo IGESDF, permitindo receber, ler e traduzir os pedidos (todos os pedidos de exames cadastrados) e enviar os resultados (todos os resultados dos exames solicitados);

- Deve possuir a recepção das solicitações das áreas médicas;
- Deve possuir o recebimento de mensagens com ordens de cancelamento dos exames com solicitações anteriores;
- Deve possuir solicitações de exames que forem recebidas possam ser adicionadas observações;
- Deve possuir que solicitações de exames válidas sejam convertidas em pedidos;
- Deve possuir envio de alerta/mensagem ao SGH identificando e sinalizando caso o exame seja invalidado e/ou não será executado;
- Deve possuir envio de alerta/mensagens ao SGH contendo informações sobre o status de cada exame (cadastrado, coletado, em execução e liberado);
- Deve possuir mensagens ao SGH que deverão ser geradas e enviadas devendo a solução está apta tanto a enviá-las imediatamente após a aprovação liberação dos resultados pelo laboratório, como a enviá-las em horário ou intervalos configurados;
- Deve possuir a capacidade de receber do SGH mensagens de solicitação de resultados, e respondê-las com o envio de mensagens contendo os resultados que atendam à solicitação, ou, quando for o caso, com mensagem de que não há resultados disponíveis para tal solicitação;
- Deve possuir capacidade de gerar o arquivo de BPA eletrônico utilizado pelo SUS para todos os exames realizados no laboratório ou enviados para os Laboratórios de Apoio credenciados ao IGESDF.

Funcionalidades do Sistema

Sistema de gerenciamento de amostras:

- Deve possuir tela que permita a validação e liberação manual de resultados;
- Deve possuir tela para acompanhar a comunicação recebida dos equipamentos;
- Deve possuir tela para acompanhar os resultados anteriores dos pacientes;
- Deve possuir tela para acompanhar a comunicação com o Sistema de Gestão Hospitalar do IGESDF;
- Deve possuir tela para rastreabilidade dos exames; e
 - Deve possuir tela para rastreabilidade de alterações na configuração dos cadastros (qual usuário realizou a alteração, data e hora da alteração e o que item criado/alterado).

Cadastro de Apoio:

- Equipamentos;
- Driver;
- Campo laudo codificados;
- Antibióticos;
- Biotipos;
- Bloqueio de parâmetros;
- Código de Interfaceamento;
- Conservantes/anticoagulantes;
- Destinos;
- Etiquetas;
- Exames;
- Flags;
- Germes;
- Gráficos;
- Grupos de drives;
- Impressoras;
- Interface/driver;
- Laboratório externo;
- Marcadores;
- Materiais;
- Origens; e
- Usuários.

Gestão dos Usuários:

- Usuários identificados por senha;
- Permissões de acesso divididos por níveis e operação do sistema por usuário de forma a contemplar os setores aos quais pertence.

Permissões de usuário por setor:

- Solicitar novos exames;
- Enviar carga manual para equipamentos;
- Digitar ou alterar resultados;
- Liberar resultados;
- Liberar resultados fora dos parâmetros de normalidade;
- Alterar status da amostra;
- Excluir solicitações de exame;
- Solicitar repetição de exame;
- Solicitar confirmação de liberação de exames;
- Solicitar confirmação de liberação de exame fora dos parâmetros de normalidade;
- Racks;
- Setores;
- Sítio anatômicos;

Unidades;
Unidades de medidas;
Variáveis de formulas; e
Recipientes.

Assistentes

Cadastro de exame (criar cadastros novos de exames baseado em outro existente, automaticamente);
Criação de flags;
Importação de exames.

Relatórios de Exames

Exames realizados

Por situação:

- a) Solicitado;
- b) Liberados;
- c) Validação;
- d) Cancelados/Suspenso;
- e) Pendente;
- f) Triados; e
- g) Carregados.

Ordenação:

- a) Por exame e unidade executora;
- b) Por marcadores;
- c) Por prioridade; e
- d) Por período.

Outras opções:

- a) Possibilitar agrupar itens;
- b) Exibir contador;
- c) Possibilitar exibição somente de itens com resultados;
- d) Possibilitar especificar número de itens por página; e
- e) Possibilitar filtrar por condição (exemplo: intervalo de valor do resultado).

Filtros para listas de trabalho por:

- a) Data e hora (data de solicitação, data de resultado ou data de liberação);
- b) Equipamento;
- c) Grupo de equipamento;
- d) Exames urgentes (definidos no momento da solicitação do exame);
- e) Setor;
- f) Parâmetros de normalidade da amostra (faixas de referência);
- g) Situação de Delta Check;
- h) Marcadores configuráveis (tags); e
- i) Alarmes e flags dos equipamentos.

Interfaceamento, permitir filtrar por:

Equipamento;

Por área;

Período;

Exames;

Unidade executora;

Pesquisa pelas seguintes informações completas ou parciais: código da amostra, profissional que solicitou o exame, profissional que liberou o exame, local, sala, origem, número interno, solicitação, código do paciente, sexo, nome do paciente, prontuário;

Deve possuir possibilidade de autonomia de predefinição de textos para observações e comentários sobre cada paciente pelos colaboradores dos laboratórios;

Deve possuir campo indicativo para dados clínicos e uso de medicamentos;

Deve possuir campo indicativo de urgência;

Deve possuir opção do processo de cadastro e operação, opcionalmente, sem o mouse usando apenas o teclado;

Deve possuir criação de listas de trabalho a partir da leitura de código de barras;

Deve possuir capacidade de trabalhar com o número do prontuário da instituição;

Deve possuir alteração do critério de ordenação de exibição com listagem de trabalho;

Deve possibilitar a escolha das informações que são exibidas na lista de trabalho, por usuário;

Deve possuir verificação de forma ágil dos exames pendentes de acordo com os filtros já informados;

Deve possuir identificação visual (cores ou ícones) do estado dos exames dentro do sistema;

Deve possuir identificação visual de exames normais ou fora dos parâmetros de normalidade (faixas de referência);

Deve possuir identificação visual de exames que violaram as regras de variação normal do paciente (delta check);

Deve possuir criação de marcadores (tags) manuais ou automáticos baseados em informações do paciente, amostra ou exame;

- Deve possuir visualização de flags e alarmes vindos dos equipamentos;
 - Deve possuir visualização dos dados brutos (sem tratamento de formatação) vindos dos equipamentos;
 - Deve possuir criação de relatórios no próprio sistema, sem a necessidade de alterar o aplicativo. Os relatórios deverão ser configuráveis de acordo com filtros;
 - Relatórios de dados brutos do Interfaceamento;
 - Solicitação de repetição de exames manual ou automaticamente, permitindo a alteração de diluição;
 - Adição de dados adicionais à amostra ou exame;
 - Alteração ou complemento de informações do paciente ou amostra antes do envio das mesmas ao equipamento;
 - Reenvio, em caso de falhas, das informações tanto para os equipamentos como para o sistema principal;
 - Configuração da data de execução do exame (exames não diários);
 - Visualização do histórico do paciente, de todos os exames realizados em determinado período;
 - Deve possuir indicação de eventos de Delta Check no histórico do paciente, indicando pontos com variação anormal;
 - Deve possuir rastreabilidade total das amostras desde a entrada no Interfaceamento até a liberação do exame, exibindo todas alterações sofridas dentro do sistema, inclusive de resultados, indicando o usuário que realizou a alteração e a data e hora;
 - Deve possuir cadastro de germes e antibióticos para exames de microbiologia;
 - Deve possuir liberação de de 2(dois) germes ou mais iguais com antibiogramas diferentes;
 - Deve possuir edição e liberação de exames com antibiograma, através de uma interface apropriada;
 - Deve possuir formatação de exibição de resultados como números inteiros, decimais, textos, quantidade de casas decimais, arredondamento, unidade de medida, separador de milhar e sinais;
 - Deve possuir cadastro de frases pré-definidas, para que possam ser selecionadas através de uma lista ou através de mnemônicos;
 - Deve possuir fórmulas para cálculo dos exames (adição, subtração, multiplicação, divisão, exponencial, raiz, logarítmico), utilizando quaisquer informações do paciente, da amostra ou dos equipamentos;
 - Deve possuir variáveis para fórmulas, que podem ter seu valor facilmente alterado pelo usuário;
 - Deve possuir expressões condicionais para aplicação de fórmulas ou resultados, baseadas nas informações de resultados, da amostra ou do paciente;
 - Deve possuir configuração de liberação automática de exames baseada em: informações do paciente, faixas de referência e no histórico do paciente (delta check);
 - Deve possuir correlação de resultados entre diferentes exames, até mesmo entre setores distintos;
 - Deve possuir configurações avançadas de Delta Check: período a utilizar, numero de pontos anteriores, variação especificada em valores absolutos ou percentuais;
 - Deve possuir valores de referência baseado em dados demográficos completos;
 - Deve possuir bloqueio de liberação de exames baseado em determinada condição ou solicitação da senha do usuário para liberação;
 - Deve possuir configuração de material utilizados para o exame;
 - Deve possuir configuração de tempo máximo de incubação para exames de microbiologia;
 - Deve possuir configuração de prazos de entrega de exames;
 - Deve possuir configuração de exames dependentes, que quando solicitados, necessitam também da solicitação de demais exames;
 - Deve possuir tela de informação que permita o monitoramento do sistema, informando se houve erro de comunicação com o sistema principal;
 - Deve possuir solicitação manual de exames dependentes;
 - Deve possuir edição de diversas amostras com os mesmos resultados, para evitar digitação repetida de valores iguais;
 - Deve possuir exportação das informações de paciente, amostra, resultados e gráficos em formato XML;
 - Deve possuir visualização e impressão de laudo;
 - Deve possuir importação de cadastro de exames através de arquivos de texto (CSV);
 - Deve possuir software de controle de qualidade integrado ao Interfaceamento com as seguintes características básicas:
 - Capacidade de trabalhar com resultados de controle interfaceados ou manuais;
 - Validação automática dos resultados de controle baseados em regras de Westgard configuráveis e com aplicação intra e inter-nível;
 - Capacidade de bloqueio automático de analitos e/ou sistemas analíticos;
 - Trabalhar com gráficos Levey-Jennings e com a visualização dos resultados de diferentes níveis e lotes de forma conjunta ou separada;
 - Deve possuir diferentes formas de trabalho para indicadores estatísticos, tais como valores de bula, laboratório, com base em um determinado período,entre outros;
 - Deve enregistrar históricos e rastreabilidade completa de todas as ações e procedimentos;
 - Deve possuir relatórios com valores estatísticos e comparações de diversos parâmetros com seleção de período;
 - Deve possuir controle de permissões e funcionalidades por usuário.
- Sistema contador manual de células integrado à interface com as seguintes características básicas:**
- Deve possuir base de dados integrada ao sistema de Interfaceamento;
 - Deve possuir configurações de permissões de usuário específicas para realização de contagem manual;
 - Deve possuir liberação automática por faixas de referência, delta check e informações do paciente;
 - Deve possuir lista de trabalho com filtros por: data/hora, situação do exame, setor, prioridade, marcadores, equipamentos, faixas de normalidade, situação de Delta Check;
 - Deve possuir pesquisa de solicitações por quaisquer campos da lista: amostra, paciente, exame, número interno, origem;
 - Deve possuir indicação visual na lista de trabalho de solicitações fora das faixas de normalidade (alterados e absurdos), com Delta Check violado urgentes;
 - Deve possuir configuração de cores e caracteres de indicação de faixas de normalidade para cada usuário;
 - Deve possuir configuração de faixas etárias para indicação visual;
 - Deve possuir cadastro de marcadores (“tags”) para filtragem de amostras;

Deve possuir Layout configurável para a tela de visualização de resultados;

Deve possuir contagem diferencial de células com cálculo automático de valores absolutos e percentuais;

Deve possuir configuração dos tipos de células;

Deve possuir configuração de teclas de contagem para cada célula, geral ou por usuário;

Deve possuir configuração do total de células a serem contadas;

Deve possuir configuração para definir célula com desconto automático do total absoluto;

Deve possuir configurar composição de células para desconto automático;

Deve possuir contagem de células a partir do diferencial do equipamento;

Deve possuir edição direta do número de células;

Deve possuir vlado a lado dos diferenciais do equipamento e manual;

Deve possuir realizar múltiplas contagens manuais sobre o mesmo diferencial automático;

Deve possuir validação completa do diferencial do equipamento, com relação a total absoluto e percentual, com possibilidade de bloqueio de liberaçãoem caso de erro;

Deve possuir envio ao laudo os valores absolutos, percentuais e número de contagem das células;

Deve possuir cadastro de frases pré-definidas para observações;

Deve possuir ativação automática de observações baseada em resultados e flags do equipamento;

Deve possuir visualização e edição de parâmetros que não fazem parte do diferencial;

Deve possuir exibição de flags e alarmes do equipamento;

Deve possuir exibição de gráficos de histograma e dispersão dos principais equipamentos de hematologia do mercado (Sysmex, Advia, Pentra, CellDyn);

Deve possuir visualização e impressão de laudo;

Deve possuir impressão de relatório da amostra, com resultados interfaceados e manuais, flags e gráficos;

Deve possuir visualização de histórico de resultados e observações anteriores do paciente, com gráfico de evolução por parâmetro;

Deve possuir indicação de eventos de Delta Check no histórico do paciente, indicando pontos com variação anormal;

Deve possuir visualização de informações clínicas da amostra com anotações do sistema externo;

Deve possuir anotações de texto livre na amostra.

Deve disponibilizar, de forma integrada ao sistema de interface, um sistema de monitoramento de exames urgentes, com as seguintes características:

Deve possuir visualização dos próximos exames a serem liberados, por ordem cronológica de tempo restante;

Deve possuir filtro por setor, equipamento, exame e urgência;

Deve possuir definição de informações do paciente, amostra e solicitação que serão exibidos na lista;

Deve possuir definição de tempos de entrega distintos para exames normais e urgentes, em cada exame;

Deve possuir configuração da janela de tempo em que exames são exibidos;

Deve possuir definição de alerta especial para os exames mais próximos à hora de entrega;

Deve possuir configuração de tempo de paginação da tela;

Deve possuir configuração do tamanho da fonte;

Deve possuir possibilidade de exibir exames individualmente ou agrupados por amostra;

Deve possuir Sistema de Soroteca que permite o controle e gerenciamento da armazenagem de amostras;

Deve possuir possibilita o gerenciamento dos locais de armazenagem em Unidades de armazenamento;

Deve possuir níveis e Estantes com apresentação visual das unidades de armazenamento e das amostras, bem como o gerenciamento gráfico das amostras;

Deve possuir total rastreabilidade com exibição do histórico completo da movimentação das amostras;

Deve possuir integração total com as informações de pacientes e amostras do módulo de Interfaceamento.

Deve possuir funcionalidade de sugestões de amostras a serem descartadas e relatórios de entradas e saídas com as principais características:

Deve possuir base de dados integrada ao sistema de Interfaceamento com busca automática de dados do paciente e materiais de análise;

Deve possuir pesquisa de amostra por código, número interno, código do paciente, nome do paciente ou prontuário;

Deve possuir possibilidade de cadastro manual de amostras novas com informações de paciente/material;

Deve possuir gerenciamento de amostras por Armazenamento/Nível/Estante;

Deve possuir configuração do tamanho de cada armazenamento: número de níveis, linhas e colunas;

Deve possuir configuração do tamanho de cada estante: número de linhas e colunas;

Deve possuir visualização gráfica da estrutura de armazenamento em todos os níveis;

Deve possuir armazenamento rápido de amostra com geração automática de posição;

Deve possuir controle sobre o modo de geração automática de posicionamento com ordem por linha ou coluna e dois modos: Sequencial ou Primeira posição vazia;

Deve possuir possibilidade de nomear posição com letras ou algarismos;

4.59.15.11. Deve possuir geração de etiquetas com código de barra para estante (rack);

4.59.15.12. Deve possuir ferramenta de desenho para layout de etiquetas;

Deve possuir possibilidade de descarte de amostras em lote;

Deve possuir possibilidade de mover amostras em lote para outra estante/armazenamento;

4.59.15.15. Deve possuir rastreabilidade completa da movimentação da amostra com usuário executor;

Deve possuir cadastro de validade por material de análise com alerta visual de amostras vencidas;

Deve possuir relatório de Entrada/Saída de Amostras com informações de posicionamento e usuário executor.

Configurações:

Ordenação do histórico do paciente;

Requisitos técnicos

A solução integrada de TI deverá ser compatível com as plataformas Windows (32-bit e 64-bit) e Linux (32-bit e 64-bit). 4.5.2. O Interfaceamento deverá integrar com o sistema gerenciador de banco de dados Oracle versão 12C;

A solução integrada deverá estar desenvolvida e implementada em arquitetura WEB ou Client Server;

Todos os serviços de implantação, instalação, configuração e homologação da solução correrão por conta da contratada. Os serviços serão realizados tanto no ambiente de homologação quanto de produção do IGESDF, com a transferência de conhecimento relacionados ao ambiente instalado e configuração do controle de acesso Web da solução.

3. NÍVEIS DE SERVIÇO - SLA

A CONTRATADA deverá manter ativo e operacional o ambiente de Interfaceamento na modalidade 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) todos os dias da semana inclusive sábado, domingos e feriados, de acordo com os seguintes níveis de serviço (SLA's) detalhados e referenciados sob a forma de nível de impacto ao ambiente de TI da Instituição, considerando o horário de abertura do chamado junto a contratada bem como o registro do impacto pela contratante:

A CONTRATADA se obriga a atender aos chamados conforme os critérios abaixo estabelecidos:

Nível de Prioridade 1: Um problema que tenha um impacto crítico em um número significativo de exames a serem liberados no sistema e/ou executados pelo Interfaceamento dos equipamentos. O tempo de início do atendimento não poderá ser superior a 30 minutos após a abertura de chamado com atendimento remoto (Vide item 5.4 abaixo), ou presencial em 90 min., e o tempo máximo para a solução será de 4,0 (quatro) horas corridas após o início do atendimento.

Nível de Prioridade 2: Um problema cuja severidade seja significativa e que possa ser de natureza repetitiva. O funcionamento do Interfaceamento de exames está sendo afetado/execução. O tempo de atendimento não poderá ser superior a 4,0 (quatro) horas e o tempo de solução não poderá ser superior a 24,0 (vinte e quatro) horas corridas após a abertura do chamado;

Nível de Prioridade 3: Um problema menor, sem impacto na disponibilização de resultados para a assistência, também perguntas e/ou consultas em geral e casos específicos de aplicativos ou usuários. O tempo de atendimento não poderá ser superior a 4,0 (quatro) horas e o tempo de solução não poderá ser superior a 72,0 (setenta e duas) comerciais após a abertura do chamado.

A critério do IGESDF as ocorrências poderão ser atendidas remotamente, observadas as regras internas para disponibilização de acesso remoto aos fornecedores, todos os custos de pessoal e deslocamento para atender a demanda, será de responsabilidade da contratada.

A métrica de avaliação da qualidade dos serviços prestados, tem como finalidade avaliar e fixar indicadores de medição dos níveis de serviço SLA's acordados, através dos valores mínimos aceitáveis estabelecidos conforme tabela a seguir:

Tabela de indicadores de Níveis de Serviço

ID	Etapa	Indicadores	Valores mínimos aceitáveis
1	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 1	Tempo de disponibilidade do ambiente	>= 99,5%
2	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 2	Número de chamado com tempo de solução superior ao contratado <=24 horas	0
3	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 2	Tempo médio de solução incidente/requisição	<= 12 horas
4	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 3	Número de chamado com tempo de solução superior ao contratado (<=72 horas)	0

4. VISITA TÉCNICA

É permitido às empresas participantes a realização de visita técnica, para conhecerem as características/peculiaridades do local da prestação dos serviços, bem como do processo de trabalho e contextualizar o sistema de disponibilização do Sistema de Interfaceamento laboratorial atualmente implantado no IGESDF. Esta visita é facultativa, mas a licitante participante que abdicar de fazê-la, não poderá alegar, depois, em fase de execução, desconhecimento acerca da natureza dos serviços e das condições de executá-los com segurança e qualidade.

5. PROPOSTA COMERCIAL

Especificação clara, completa e detalhada do(s) serviço(s) ofertado(s), conforme as especificações do item 4, contendo o número do código do produto, forma de apresentação, nome comercial, detentor do registro, fabricante, procedência, país de origem e o número do registro, devendo ser discriminado conforme especificações descritas do item 4.

7.0.1. A proposta deverá ser apresentada em planilha discriminativa, que deverá conter, no mínimo:

- nome do representante legal da empresa e dados;
- detalhamento do objeto;
- as quantidades;
- valores unitários e totais por unidade, em moeda nacional, em algarismo e por extenso;
- prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias;
- prazo para entrega;
- dados bancários da empresa, tais como número da conta corrente, agência e nome do Banco da mesma;
- CNPJ, telefone/fac-símile, endereço e e-mail;
- marca e modelo do objeto;
- garantia do objeto; e
- nos preços já deverão estar consideradas todas as despesas com tributos, fretes, transportes, seguros e demais despesas que incidam direta ou indiretamente na prestação do serviço do objeto deste Elemento Técnico.

6. VIGÊNCIA

O prazo de vigência do contrato a ser celebrado é de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado em atendimento às necessidades e conveniência das partes envolvidas, mediante termo aditivo e, não poderá ultrapassar o limite máximo de 60 (sessenta) meses, conforme preconiza o parágrafo único, do art.29, do Regulamento Próprio de Compras e Contratações do IGESDF.

7. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização e atesto das Nota (s) Fiscal (is) será realizado pelas unidade de laboratório das unidades do IGESDF, sendo elas: Hospital de Base, Hospital de Santa Maria, UPA Ceilandia, UPA Sobradinho, UPA Samambaia, UPA São Sebastião, UPA Núcleo Bandeirante e UPA Recanto das Emas – IGESDF.

8. PAGAMENTO

O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias, por meio de depósito bancário em conta corrente, contados do recebimento da Nota Fiscal devidamente atestada pela Unidade responsável;

Sendo o pagamento realizado mediante depósito em conta corrente, o Fornecedor não deverá fazer a emissão de boleto bancário, sob pena de haver cobrança indevida.

9. PENALIDADES

O atraso injustificado na entrega do(s) serviço(s) e produto(s), objeto do presente Elemento Técnico, sujeitará o fornecedor, sem prejuízo das sanções previstas nos artigos 35, 41, 42 e 43 do Regulamento Próprio de Compras e Contratações do IGESDF, às seguintes multas:

- a) 0,1% (um décimo por cento) ao dia, sobre o valor total da aquisição, até o limite de 30 (trinta) dias;
- b) 10% (dez por cento), cumulativamente, sobre o valor total da aquisição, após 30 (trinta) dias, podendo ainda o IGESDF, a seu critério, impedir o fornecedor de participar de novas cotações com este Instituto.

14.2 O atraso injustificado de entrega dos itens superior a 30 (trinta) dias corridos, será considerado como inexecução total do objeto, devendo o instrumento respectivo ser rescindido, salvo razões de interesse público devidamente explicitadas no ato da autoridade competente do IGESDF.

10. LOCAL E DATA

Brasília/DF, 12/fevereiro/2020.

11. ANEXO I - PLANILHA DE SEGMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

Ao _____ de _____ do _____

A empresa _____, (razão social), inscrita no CNPJ sob o número _____, inscrição estadual número _____, sediada no endereço (citar endereço completo), para

fins de participação no presente processo Seleção de Fornecedores n.º _____, vem pela presente apresentar - em anexo - sua proposta de preços, de acordo com as exigências do Ato Convocatório supracitado.

PLANILHA DA SOLUÇÃO								
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QNTD	PERÍODO	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
01	01	Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$
	02	Interfaceamento	Unidade	100	Unidade	R\$	R\$	R\$
	03	Treinamento	Horas	200	12 meses	R\$	R\$	R\$
	04	Suporte técnico	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$

O interfaceamento descrito no lote 01, item 02, será pago sob demanda uma única vez por equipamento interfaceado, não sendo um valor mensal.

Prazo de validade da proposta é de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da sua assinatura.

A proposta deve vir acompanhada de detalhamento técnico da solução proposta, apresentando lista com todos os componentes que fazem parte da solução para o pleno funcionamento. A lista deve apresentar a **marca, modelo de todos os itens fornecidos**

Declaramos estar cientes de todas as cláusulas do instrumento convocatório, bem como de seus anexos.

Apresentamos, conforme exigido no Ato Convocatório, os dados bancários para pagamento mediante depósito bancário em conta corrente, constando:

- Nome e número do Banco:
- Agência:
- Número da conta concorrente:

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas, tais como tributos, seguros, transporte, pagamento de mão de obra, frete até o destino, seguros, garantia e todos os demais encargos e/ou descontos porventura existentes.

Local/data

(Assinatura do responsável pela empresa)

Nome/Cargo

12. ANEXO II - ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO	
Por intermédio da Ordem de Serviço será solicitado formalmente à CONTRATADA a prestação de serviço.	
IDENTIFICAÇÃO	
OS Nº:	___/___/20___
CONTRATO Nº:	___/___/20___
CONTRATADA:	.
DATA DA EMISSÃO:	___/___/___
ÁREA REQUISITANTE DO SERVIÇO:	___/IGESDF
USUÁRIO SOLICITANTE	
E-MAIL:	_____@igesdf.org.br
TELEFONE:	(61) 3550-8900 RAMAL:
OBJETO:	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de uma Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS, contemplando a licença de uso, Interfaceamento de equipamentos, com a implantação, treinamento, operação assistida, suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa, evolutiva, atualização de versão e integração com o Sistema de Gestão Hospitalar, conforme especificação técnica constante no Elemento Técnico para atender as necessidade dos laboratórios de análises clínicas do Instituto de Gestão Estratégica em Saúde do Distrito Federal - IGESDF.

•

•

PLANILHA DA SOLUÇÃO								
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QNTD	PERÍODO	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
01	01	Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$
	02	Interfaceamento	Unidade	100	Unidade	R\$	R\$	R\$
	03	Treinamento	Horas	200	12 meses	R\$	R\$	R\$
	04	Suporte técnico	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$

O interfaceamento descrito no lote 01, item 02, será pago sob demanda uma única vez por equipamento interfaceado, não sendo um valor mensal.

ARTEFATOS / PRODUTOS	
A SEREM GERADOS E/OU ATUALIZADOS	
Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS	Emissão de relatórios contendo as ações realizadas, com informações de data, equipamento interfaceado, tipo de manutenção, configuração realizada, tempo de atendimento ao chamado, tempo para resolução do problema etc.
Interfaceamento	

Treinamento	Emissão de relatórios diversos, com quaisquer outras informações requisitadas pela CONTRATANTE , relacionadas com o serviço prestado
Suporte técnico	

CIÊNCIA		
CONTRATANTE		
GESTOR DO CONTRATO	FISCAIS DO CONTRATO	
Brasília, ____ de ____ de 20__	Brasília, ____ de ____ de 20__	Brasília, ____ de ____ de 20__
Nome:	Nome:	Nome:
Cargo:	Cargo:	Cargo:
Matrícula:	Matrícula:	Matrícula:
	Brasília, ____ de ____ de 20__	Brasília, ____ de ____ de 20__
	Nome:	Nome:
	Cargo:	Cargo:
	Matrícula:	Matrícula:
	Brasília, ____ de ____ de 20__	Brasília, ____ de ____ de 20__
	Nome:	Nome:
	Cargo:	Cargo:
	Matrícula:	Matrícula:
	Brasília, ____ de ____ de 20__	Brasília, ____ de ____ de 20__
	Nome:	Nome:
	Cargo:	Cargo:
	Matrícula:	Matrícula:
CONTRATADA		
Brasília, ____ de ____ de 2020		
Gestor de Contratos		

13. ANEXO III - ORDEM DE FORNECIMENTO

ORDEM DE FORNECIMENTO Nº _____

Solicitamos à Empresa _____, fornecer os itens especificados abaixo nos locais especificados, em conformidade com o objeto, Anexo III do Contrato Nº _____, Ato Convocatório Mercado Digital Nº _____ - IGESDF

PLANILHA DA SOLUÇÃO								
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QNTD	PERÍODO	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
01	01	Solução de Sistema de Informação Laboratorial - LIS	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$
	02	Interfaceamento	Unidade	100	Unidade	R\$	R\$	R\$
	03	Treinamento	Horas	200	12 meses	R\$	R\$	R\$
	04	Suporte técnico	Unidade	1	12 meses	R\$	R\$	R\$

O interfaceamento descrito no lote 01, item 02, será pago sob demanda uma única vez por equipamento interfaceado, não sendo um valor mensal.

Brasília, ____ de _____ de 20__ .

NOME:

Cargo:

Matrícula: