

1. DO OBJETO

- 1.1 O presente Elemento Técnico tem por objeto a instalação, montagem e locação de sistema de ar comprimido medicinal e vácuo para a Nova UPA de Ceilândia, de acordo com as especificações, quantidades e demais condições constantes neste Elemento Técnico, para atender às necessidades do Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal IGESDF, nos termos do Regulamento Próprio de Compras e Contratações do IGESDF.
- **1.2** Os itens serão fornecidos conforme programação constante na Ordem de Fornecimento.

2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

A referida solicitação abrange a instalação, montagem e locação de sistema de ar comprimido medicinal e vácuo para a Nova UPA de Ceilândia conforme dados detalhados abaixo:

TABELA 1 – ENDEREÇO DA NOVA UPA			
Item	Unidade	Endereço Nova UPA	
1	UPA - Ceilândia	EXPANSÃO DO SETOR O QNO 21 LT D AE D [RA CEILÂNDIA]	

TABELA 2 DE ESPECIFICAÇÃO – AR COMPRIMIDO MEDICAL					
Item	Tipo	Unidade	Local de Fornecimento	Vazão efetiva (M3/H)	Período de Faturamento
1	Instalação, Montagem e Locação de Sistema de Ar comprimido medicinal	M3/h	UPACE II	A DEFINIR	Mensal

A Vazão Efetiva (m³/h) será indicada conforme equipamento definido pela tabela 4 (número de pontos e leitos)



	TABELA 3 DE ESPECIFICAÇÃO - VÁCUO				
Item	Tipo	Unidade	Local de Fornecimento	Vazão efetiva (M3/h)	Período de Faturamento
1	Instalação, Montagem e Locação de Sistemas para fornecimento de vácuo medicinal	M3/h	UPACE II	A DEFINIR	Mensal
	A Vazão Efetiva (m³/h) será indicada conforme equipamento definido pela tabela 4 (número de pontos e leitos)				

TABELA 4 – NOVA UPA				
LOCAL	NUMERO DE PONTO	NUMERO DE PONTO	NUMERO DE PONTO	Nº DE LEITOS
	O2	AC	VAC	
OBSERVAÇÃO PEDIATRIA	7	7	7	7
SALA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	4	2	2	2
SALA DE APLICAÇÃO DE MEDICAÇÃO	6	9	1	10
SALA DE PROCEDIMENTO	1	1	0	1

2.5 A CONTRATANTE não disponibilizará área dedicada aos colaboradores da CONTRATADA.

2.6. Regime de atendimento/ Execução dos serviços

- **2.6..1** .Os atendimentos ocorrerão de Segunda à Segunda, 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive em Feriados.
- **2.6..2** A CONTRATADA deverá possuir um técnico de plantão para estes atendimentos.
- **2.6.3** As solicitações deverão ser atendidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a partir da confirmação da solicitação.



2.7. Sistema de ar comprimido medicinal

- **2.7.1** O sistema deverá ser em gabinete metálico, com proteção anticorrosiva para ser instalado em ambiente aberto, com isolamento acústico, sistema de exaustão, e composto de:
- **2.7.2** Compressores de ar comprimido medicinal (Principal e Reserva com a mesma capacidade, de forma que com apenas 01(um) compressor em operação o sistema tenha plena capacidade de suprir a vazão máxima provável do hospital, conforme item 7.3.3.2 da RDC-50):
- **2.7.3** Tipo parafuso rotativo, Pressão de trabalho de 125 psi, Tensão 380V trifásica, frequência 60Hz.
- **2.7.4** 02 Compressores tipo parafuso rotativo, projetado para operação contínua;
- 2.7.5 Motor de 7 KW (10HP); e) Pressão de trabalho de 125 psi;
- 2.7.6 Capacidade de deslocamento: 61,2 m3/h; g) Tensão 380V trifásica;
- 2.7.7 Frequência 60Hz

2.8 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Tensão (V): 380V
- b) Capacidade efetiva mínima (m3/h): 125
- c) Capacidade do pulmão (I) 600
- 2.8.1 O Sistema de ar Medicinal deverá seguir as Normas técnicas e recomendações da ABNT NB12188-, do Ministério da Saúde Portaria RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002, e do Ministério do trabalho NR13;
- **2.8.2** O sistema deverá atender a uma capacidade de produção efetiva mínima de 50m3/h a pressão de trabalho de 8 bar;
- **2.9** Que possa operar com sistema elétrico de emergência do hospital, em caso de pane ou queda de energia;



- **3.0** O sistema deverá produzir ar medicinal com as seguintes características:
- a) Partículas <0,01mg/m3;
- b) Óleo residual <0,01mg/m3;
- c) Vapor de óleo e hidrocarbonetos <0,003mg/m3;
- d) CO2 <500ppm;
- e) CO<5ppm;
- f) SO2<1ppm;
- g) Nox<2ppm;
- h) Odor e sabor Livre;
- i) Ponto de orvalho 45,5oC;
 - **3.1** Pré-filtros coalescentes de alta eficiência para remoção de óleo, reduzindo o nível de umidade e partículas até 0,001mícrons (conteúdo remanescente de óleo de 0,01mg/m3 máximo);
 - **3.2** Filtro bacteriológico em aço inox 316, com cartucho tipo CVGB, em PVDF hidrofóbico 0,22, um de poro, com certificado de teste de integridade;
 - **3.3** Pós-filtro coalescente e carvão ativado com retenção de partículas de até 0,01 mícrons e remanescente de óleo de 0,003 mg/m3;
 - **3.4** Sistema de pré-secagem: Sistema formado por secador por refrigeração instalado com o objetivo de aumentar a vida útil do sistema de tratamento e pré-secagem do ar;
 - **3.5** Sistema de purificação e secagem. Este sistema de purificação deverá se dotado de sistema de tratamento e remoção de contaminantes, tendo como produto final um ar respirável medicinal e deve ser composto dos seguintes estágios de tratamento;
 - **3.6** Quadro de regulagem e redução de pressão em by-pass, pressão de entrada de 7 bar, pressão de saída de 6 bar, compostos de dois reguladores em by pass;
 - **3.7** Painel elétrico dotado de o PLC que controla a unidade, partida direta, em cofre de aço, porta frontal, equipado com contatores, relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual ou automático, protetores de inversão de fase, sub e sobretensão, indicador de falta de fase e inversão automática;



- **3.8** Pulmão de ar comprimido, pressão de teste 15 bar, válvula de segurança calibrada para 12bar, com volume 600 litros.
- 3.9 Sistema de alarme visual e sonoro;

Central reserva de cilindros.

- **3.10** A Central de suprimento com compressores de ar deve possuir filtros ou dispositivos de purificação, ou ambos quando necessário, para produzir o ar medicinal com os seguintes limites máximos poluentes toleráveis:
- a) N2: balanço;
- b) O2: 20,4% a 21,4% v/v de oxigênio;
- c) CO: 5ppm máximo;
- d) CO2: 500ppm máximo;
- e) SO2: 1ppm máximo;
- f) NO2: 2ppm máximo;
- g) Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m3 máximo; e
- h) Vapor de água: 67ppm máxima (ponto de orvalho: -45,5 ºC, referido a pressão atmosférica)
- **3.11** O sistema deverá dispor de Controlador Lógico Programável que emita alarmes em caso de pane no sistema e alternação automática de funcionamento dos compressores. Em caso de pane ou queda de energia elétrica, o equipamento deverá operar com o sistema elétrico de emergência da Unidade.
- **3.12** O sistema deverá ser montado em abrigo de alvenaria com tratamento acústico para sua proteção ou quando em ambiente externo poderá ter gabinete em alumínio, resistente a intempéries, além de ter revestimento com tratamento acústico.

4.0 Sistema de vácuo medicinal

- **4.1** O sistema deverá ser montado em abrigo de alvenaria com tratamento acústico para sua proteção ou quando em ambiente externo poderá ter gabinete em alumínio, resistente a intempéries, além de ter revestimento com tratamento acústico, sistema de exaustão, e composto de:
- a) Duas unidades geradoras de vácuo, tipo rotativo de palhetas, refrigeradas a ar, simples estágio, vazão mínima de 127 m3/h, vácuo



operacional 690mmHg, efetivo ao nível do mar, de forma que com apenas 01(uma) bomba em operação o sistema tenha plena capacidade de suprir a vazão máxima provável do hospital, conforme item 4.6.2 da RDC-50;

- b) O Sistema de Vácuo Medicinal deverá seguir as Normas técnicas e recomendações da ABNT NB12188 -, do Ministério da Saúde Portaria RDC50 de 21 de fevereiro de 2002, e do Ministério do trabalho NR13;
- c) Sistema de alarme visual e sonoro;
- d) Que possa operar com sistema elétrico de emergência do hospital, em caso de pane ou queda de energia;
- e) A bomba deverá ser controlada por um painel elétrico, partida direta, em cofre de aço, porta frontal, equipado com contatores, relés, indicadores luminosos, temporizadores e seletores de operação manual ou automático protetores de inversão de fase, sub e sobretensão, indicador de falta de fase e inversão automática;
- f) Reservatório cilíndrico vertical em aço carbono, capacidade mínima 840 litros, dotado de drenos, válvulas esfera e de retenção, vacuômetro e vacuostatos, tubos e conexões, 08 vibrastop;
- g) Instalação de dois filtros bacteriológicos em paralelo, a montante do reservatório, com capacidade de remoção de partículas maiores que 0,1um; h) Interligação de todos os equipamentos descritos às redes de distribuição existentes, sendo que a interligação deverá ser realizada em trecho de tubulação cujo diâmetro seja suficiente ao perfeito suprimento dos gases, mantendo as capacidades de fluxo e vazão atuais. As tubulações deverão ser executadas em tubo de cobre, sem costura, hidrolar, classe A, limpas e tratadas previamente para uso com oxigênio, conexões em cobre ou latão soldadas com solda prata 35%, pintadas nas cores padronizadas pela ABNT (NBR12188), fixadas com suportes de metal, confeccionados para esta finalidade, devidamente tratadas e em intervalos definidos conforme norma ABNT NBR12188.

5.0 PROPOSTA COMERCIAL

- **5.1** A proposta deverá ser apresentada em planilha discriminativa, que deverá conter, no mínimo:
- a) nome do representante legal da empresa e dados;
- b) detalhamento do objeto;
- c) as quantidades;



- d) valores unitários e totais por unidade, em moeda nacional, em algarismo e por extenso;
- e) prazo de validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias;
- f) dados bancários da empresa, tais como número da conta corrente, agência e nome do Banco da mesma;
- g) CNPJ, telefone, endereço e e-mail;

Observações

Nos preços já deverão estar consideradas todas as despesas com tributos, fretes, transportes, seguros e demais despesas que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do objeto deste Elemento Técnico;

O termo de apresentação de Proposta, pelas empresas, implicará a tácita admissão de que a documentação técnica e demais despesas que incidam direta ou indiretamente na prestação/fornecimento do objeto deste Elemento Técnico.

O pagamento será realizado em **até 30 (trinta) dias** a partir do Atesto da Nota Fiscal por parte do Núcleo contratante e validações da Gerência e da Superintendência da Unidade, exclusivamente por meio de depósito bancário em conta corrente.