

Goiânia, 06 de junho de 2022

TERMO DE REFERÊNCIA N.º 028**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação continuada de empresa especializada que preste os serviços de abastecimento de gases medicinais, locação de cilindros, locação tanque criogênico, locação módulo de ar comprimido e que realize serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças e mão de obra qualificada no Hospital de Doenças Tropicais – HDT.

2. JUSTIFICATIVAS PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

2.1. Os gases medicinais em estabelecimentos assistenciais de saúde são gases empregados para fins terapêuticos. Visto que o Hospital de Doenças Tropicais faz atendimento à população em carácter emergencial e de internação, possui rede de distribuição com tubulações de ar comprimido medicinal e oxigênio líquido medicinal instalados nas enfermarias com pontos para realizar a conexão de equipamentos para utilizar no tratamento de saúde, visto também que é uma obrigação prevista nas normas RDC-50, ABNT NBR 12188 e NR 13 (Caldeira e Vasos de pressão), NRBs ISO 9809-1:2014, NBR ISO 9809-2:2014 e NBR ISO 9809-3:2014, sendo necessário o fornecimento, a manutenção preventiva e corretiva na central de gases, equipamentos, e reabastecimento deste processo.

3. DESCRIÇÃO MINUCIOSA DO SERVIÇO

3.1. A empresa contratada deverá atender rigorosamente as recomendações das normas: RDC-50 (Resolução da Diretoria Coligada ANVISA número 50) e NBR 12188 (Sistema Centralizados de Oxigênio, Ar e Óxido Nitróso e Vácuo para Uso Medicinal em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde), NR 13 (Caldeira e Vasos de pressão), para manutenção preventiva e manutenção corretiva, instalação e reabastecimento das centrais backup, tanque pulmão de criogênico e ar comprimido medicinal, oxigênio líquido medicinal, compressores, dispositivos de monitoramento de segurança, de seccionamentos, medidores de pressão, medidor de vazão.

(9,6 Kg/cm²), imediatamente após a válvula reguladora de pressão e antes da válvula de bloqueio.

f) O transporte do oxigênio líquido, assim como todo o processo de abastecimento e monitorização do nível de oxigênio líquido deve ser realizado de forma segura de acordo com as normas vigentes e será de total responsabilidade da contratada.

g) O nível do tanque de criogenio deve ser monitorado de forma online e remota pela empresa contratada e o abastecimento deve ser realizado de forma segura, para nunca deixar o hospital sem oxigênio. Este abastecimento deve ser sempre realizado quando o tanque atinge pelo menos 15% do volume total.

3.3. Central backup de oxigênio líquido medicinal

3.3.1. Fornecer uma Central backup de oxigênio líquido medicinal com dois ramais, abastecer conforme demanda e realizar manutenção preventiva conforme cronograma e manutenção corretiva com mão de obra, ferramentas e materiais, reposição de cilindros com oxigênio líquido medicinal e peças para realizar manutenção nos equipamentos: a empresa deverá reabastecer a central backup com **recarga gratuita** em caso de falha de equipamento ou funcionamento dos suprimentos de Oxigênio Líquido Medicinal. Bem como realizar manutenção no conjunto que integra a central backup, como dispositivos de indicador de pressão, válvulas reguladoras, de segurança e seccionadoras, tubulação e as conexões das tubulações, deve ter cilindros de suprimento reserva, válvula de bloqueio lado esquerdo, válvula de bloqueio lado direito, purga, coletor, regulador de pressão com dois manômetros, um indicando a pressão interna dos cilindros da central e o outro a pressão da linha de consumo.

3.3.2. A recarga do central backup será de responsabilidade da contratada e a instalação dos cilindros na rede de distribuição, devendo ser submetido trimestralmente uma inspeção no suprimento reserva, para verificar à carga, cor, data de inspeção de cada cilindro, condições de operação, conservação geral. A Central backup contém oxigênio no estado gasoso mantido em alta pressão. Devem ter duas baterias de cilindros sendo um de reserva, que

fornecem o gás à rede de distribuição sem interrupção, a capacidade do central backup suporta um quantitativo de 18 (dezoito) cilindros de 10 (dez) metros cúbicos.

3.3.3. A bateria de cilindros da central de suprimento backup deve estar conectada a uma válvula reguladora de pressão capaz de reduzir a pressão de estocagem para a pressão de distribuição, sempre inferior a **785 KPa (8 Kgf/cm²)**, e capaz de manter a vazão máxima do sistema centralizado, de forma contínua.

3.3.4. Próximo à válvula reguladora de pressão deve haver um manômetro a montante, para indicar a pressão de cada bateria de cilindros, e um outro a jusante, para indicar a pressão na rede.

3.3.5. Deve haver uma válvula de bloqueio, a ser operada manualmente, entre o bloco central em cada bateria de cilindros, e uma outra válvula de bloqueio imediatamente após cada válvula reguladora de pressão.

3.3.6. Deve ser instalada uma válvula de alívio de pressão regulada para abrir a uma pressão sempre superior à de distribuição e inferior a **942 KPa (9,6 Kgf/cm²)**, imediatamente após a válvula reguladora de pressão e antes da válvula de bloqueio.

3.3.7. A central deve ser provida de alarme sonoro e visual que indique o acionamento do suprimento reserva.

3.4. Ar comprimido medicinal:

3.4.1. Instalar, fornecer, reabastecer e realizar manutenção preventiva e corretiva, com mão de obra, ferramentas e materiais, cilindros e gases medicinais de ar comprimido medicinal e peças para realizar manutenção nos equipamentos no sistema de abastecimento do ar comprimido medicinal, com equipamentos atendidos de forma centralizada, com no mínimo um compressor como suprimento primário e um suprimento secundário.

3.4.2. Deve garantir a produção, distribuição e uso do ar medicinal em estabelecimentos assistenciais de saúde, com qualidade, continuidade do abastecimento, segurança no fornecimento, realizar análise online da

concentração de CO₂ do ar produzido, garantir um tanque pulmão de armazenamento de ar tratado aos requisitos de segurança conforme a norma regulamentadora NR 13 do MTE. **OBS:** O ar comprimido medicinal é utilizado para fins terapêuticos. Deve ser **isento de óleo e de água**, desodorizado em filtros especiais e gerado por compressor com selo d'água, de membrana ou de pistão com lubrificação a seco. No caso de utilização de compressores lubrificados a óleo, é necessário um sistema de tratamento para a retirada do óleo e de odores do ar comprimido. A central de suprimento deve conter no mínimo, um compressor e um suprimento reserva com outro(s) compressor(es), equivalente ao primeiro.

3.4.3. No caso de central com suprimento reserva de compressor (es), cada compressor deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável com possibilidade de funcionar automaticamente ou manualmente, de forma alternada ou em paralelo, em caso de emergência. Manter a existência de suprimento de energia elétrica de emergência. Um dispositivo automático deve ser instalado de forma a evitar o fluxo reverso através dos compressores fora de serviço. A central de suprimento com compressores de ar deve possuir filtros ou dispositivos de purificação, ou ambos quando necessário, para produzir o ar medicinal dentro dos limites máximos poluentes toleráveis, assim deve possuir filtros ou dispositivos de purificação para produzir o ar medicinal com as seguintes características:

- a) N₂: Balanço
- b) O₂: 20,4 a 21,4 % v/v de Oxigênio
- c) CO: 5 ppm máximo v/v;
- d) CO₂: 500 ppm máximo v/v;
- e) SO₂: 1 ppm máximo v/v;
- f) NO_x: 2 ppm máximo v/v;;
- g) Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m³ máximo v/v;
- h) Vapor de água: 67 ppm máx. v/v(Ponto de orvalho: - 45,5° C, referido a pressão atmosférica).

3.4.4. Os compressores devem ser providos de disjuntores (chaves de corte), dispositivos de partida de motor com proteção contra sobrecarga, revezamento manual e automático das unidades e ativação de suprimento secundário (compressor) no caso de haver queda de pressão do suprimento primário.

3.4.5. A central deve ser provida de alarme sonoro e visual que indique o acionamento do suprimento reserva.

3.4.6. Os pós-resfriadores de ar comprimido, os secadores e filtros devem ser instalados em cada conjunto de compressores, com arranjo de válvulas, de maneira a permitir o isolamento de cada conjunto, mantendo a continuidade de operação do sistema na eventualidade de falha de um conjunto em serviço.

3.4.7. Nas centrais de suprimento com compressores deve ser instalada uma válvula reguladora de pressão, antes da conexão do suprimento reserva capaz de reduzir a pressão de estocagem para a pressão de distribuição, sempre inferior a **785 kPa (8 Kgf/cm²)**, e capaz de manter a vazão máxima do sistema centralizado, de forma contínua.

3.4.8. Deve ser instalada uma válvula de alívio de pressão regulada para abrir a uma pressão sempre superior à pressão de distribuição e inferior a **942 KPa (9,6 Kgf/cm²)** imediatamente após a válvula reguladora de pressão e antes da válvula de bloqueio.

3.4.9. Dimensionamento:

- a) Dois compressores com fluxo real por cadeia (**m³/h**) **45**;
- b) Os compressores devem trabalhar na Tensão **220, 380, 440 (V)** e Frequência **60 (Hz)**;
- c) Capacidade mínima do tanque pulmão (**L**) **1000**.

3.5. Central backup de ar comprimido medicinal

3.5.1. Fornecer Central backup de ar comprimido medicinal com dois ramais, abastecer conforme demanda e realizar manutenção preventiva conforme cronograma e manutenção corretiva com mão de obra, ferramentas e materiais, como oxigênio líquido medicinal e peças para realizar manutenção

nos equipamentos: a empresa deverá reabastecer a central backup com recarga gratuita em caso de falha de equipamento ou funcionamento dos suprimentos de Ar Comprimido Medicinal. Bem como realizar manutenção no conjunto que integra a central backup, como dispositivos de indicador de pressão, válvulas reguladoras, de segurança e seccionadoras, tubulações e as conexões das tubulações, devem ter cilindros de suprimento reserva, válvula de bloqueio lado esquerdo, válvula de bloqueio lado direito, purga, coletor, regulador de pressão com dois manômetros, um indicando a pressão interna dos cilindros da central e o outro a pressão da linha de consumo.

3.5.2. A recarga do central backup será de responsabilidade da contratada e a reinstalação dos cilindros na rede de distribuição, devendo ser submetido trimestralmente a uma inspeção no suprimento reserva, para verificar a carga, cor, data de inspeção de cada cilindro, condições de operação, conservação geral. A Central backup contém oxigênio no estado gasoso mantido em alta pressão. Devem ser duas baterias de cilindros sendo um de reserva, que fornecem o gás à rede de distribuição sem interrupção. A capacidade do central backup de ar comprimido medicinal suporta um quantitativo de doze cilindros de dez metros cúbicos.

3.6. Fornecimento em regime de locação de cilindros de oxigênio, ar comprimido e CO₂ de 1m³ e de 10m³, com fornecimento de oxigênio e ar comprimido a ser faturado por m³ gasoso.

3.6.1 A empresa deve fornecer cilindros que atendam as exigências das NRBs ISO 9809-1:2014, NBR ISO 9809-2:2014 e NBR ISO 9809-3:2014.

3.6.2. O transporte dos cilindros será de total responsabilidade da empresa contratada, que deve transportar de acordo com as normas vigentes de segurança para este tipo de carga.

3.6.3. A empresa deverá fornecer cilindros em um prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, após ser acinada pela contratante. O cilindro será fornecido na base de troca, a contratada pega o cilindro vazio e entrega um cheio.

3.7. Mapeamento de valores para a concorrência



Item	Produto	Faturamento	Qde estimada	Valor mensal	Valor anual
3.2.1	Oxigênio líquido medicinal	Consumo: m3	1200 m3/mês		
3.2.1	Um tanque criogênico para oxigênio líquido	Locação	Aluguel fixo mensal de 1 unidade/mês		
3.2.1	Um tanque criogênico para oxigênio líquido	Manutenção corretiva e preventiva e ensaios de segurança	Valor fixo mensal para 1 unidade/mês		
3.4	Ar comprimido medicinal - 2 compressores + pulmão (conjunto)	Locação	Aluguel fixo mensal para 1 conjunto completo		
3.4	Ar comprimido medicinal - 2 compressores + pulmão (conjunto)	Manutenção corretiva e preventiva e ensaios de segurança	Valor fixo mensal para 1 conjunto completo		
3.6	Cilindros de 1 m3 de oxigênio	Locação	Aluguel fixo mensal de 34 unidades		
3.6	Cilindros de 1	Consumo: m3 gasoso	34m3/mês		

	m3 de oxigênio				
3.6	Cilindros de 10 m3 de oxigênio	Locação	Aluguel fixo mensal de 4 unidades		
3.6	Cilindros de 10 m3 de oxigênio	Consumo: m3 gasoso	40m3/mês		
3.6	Cilindros de 10 m3 de ar medicinal	Locação	Aluguel fixo mensal de 1 unidade		
3.6	Cilindros de 10 m3 de ar medicinal	Consumo: m3 gasoso	10m3/mês		
3.6	Cilindros de 1m3 de CO2	Locação	Aluguel fixo mensal de 1 unidade		
3.6	Cilindros de 1m3 de CO2	Consumo: m3 gasoso	1m3/mês		
	Valor total				

3.7.1. Estes valores são estimados, mas bem próximos do consumo real do hospital. Estão estipulados para efeitos de cálculo na concorrência.

3.7.2. Será vencedora a empresa que atender todas as exigências do edital e apresentar o menor valor anual.

4 PRAZO DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

4.1. O serviço será executado dentro de um prazo de 12 meses podendo ser renovado por igual período. Condicionado ao contrato de Gestão 091/2012, entre o SES-GO e o ISG/HDT.

5. REAJUSTE

5.1. O reajuste de preços estará condicionado a prévio acordado entre as partes e será firmado mediante termo aditivo, tomando por base preferencialmente a variação do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS DO MERCADO – IGPM da Fundação Getúlio Vargas ou, na falta deste, de acordo com o índice que legalmente vier a lhe substituir, com até 30 dias de antecedência ao termo final do contrato.

6. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

6.1. A CONTRATADA se responsabilizará pelos tributos Federal, Estadual e Municipal que por ventura incidam ou a venham a incidir sobre o presente Contrato, além dos encargos sociais, trabalhistas e previdenciários.

6.2. A CONTRATADA deverá possuir ou providenciar todos os equipamentos de trabalho, de proteção individual e coletiva, os materiais, os insumos, a mão de obra, os meios de transporte, e demais itens necessários ao desenvolvimento integral dos serviços prestados no hospital HDT/HAA, quando necessário;

6.3. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor;

6.4. A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso ao serviço em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações efetuadas pelo representante da CONTRATANTE;

6.5. A CONTRATADA deverá prover condições de segurança para realização das atividades, de forma a criar barreira contra acidentes biológicos, mecânicos e elétricos;

- 6.6.** Indicar um responsável técnico da manutenção/readequação, que fará toda a interface ao gestor do contrato.
- 6.7.** A CONTRATADA será a única responsável pelos acidentes que possam decorrer da prestação de serviços objeto deste contrato, bem como pela reparação integral de todos e quaisquer danos que seus funcionários vierem a causar à CONTRATANTE, seus prepostos ou terceiros na execução dos serviços do presente contrato;
- 6.8.** Manter profissionais habilitados e registrados nos órgãos de classe, de vigilância sanitária e demais órgãos legalmente exigidos para a realização dos serviços, quando o tipo de serviço assim o exigir;
- 6.9.** Manter os equipamentos e materiais de sua propriedade, utilizados na execução dos serviços, de acordo com parâmetros técnicos e legais exigidos;
- 6.10.** Imediatamente após a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, "Relatório de Serviços", no qual constarão as ocorrências, os serviços executados, inclusive os decorrentes de peças ou componentes substituídos, que serão assinados pelo técnico de sua responsabilidade e pelo representante designado pela Contratante.
- 6.11.** Executar os serviços nos locais e horários determinados
- 6.12.** Responder por quaisquer danos pessoais e/ou ao patrimônio, causados diretamente ou indiretamente ao HDT, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou deles, na execução dos serviços relacionados no contrato não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade de fiscalização ou o acompanhamento pelo fiscal do contrato.
- 6.13.** A empresa CONTRATADA deverá executar os serviços observando todas as normas de segurança e higiene de acordo com a Portaria 3214 do MTB de 8/06/78, suas alterações e demais normas pertinentes.
- 6.14.** A empresa CONTRATADA deverá:
- 6.15.** Possuir ou providenciar os equipamentos, os materiais, os insumos, a mão-de-obra, os meios de transporte, e demais itens necessários ao desenvolvimento integral dos serviços prestados no hospital HDT;
- 6.16.** Indicar um Coordenador para o desenvolvimento dos serviços, que prestará todos os esclarecimentos quanto aos serviços prestados;

6.17. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado no serviço objeto do contrato;

6.18. Facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso ao serviço em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações efetuadas pelo representante da CONTRATANTE;

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA com relação ao objeto deste Contrato;

7.2. Fiscalizar e orientar quanto às medidas necessárias de biossegurança para garantir a eficiência e eficácia no serviço prestado buscando a excelência na execução das atividades em todo o processo, quando necessário.

7.3. Fornecer à **CONTRATADA**, em tempo hábil, todas as informações solicitadas por esta, necessárias à análise, produção e execução do objeto do contrato.

7.4. Prestar as informações necessárias para o melhor cumprimento deste Contrato.

7.5. Exigir a observação das normas emanadas pelos órgãos de fiscalização e controle.

7.6. Editar normas complementares para o gerenciamento da execução do Contrato em razão de exigência dos órgãos de controle e fiscalização aos qual o Contrato de Gestão da unidade de saúde esteja vinculado ou subordinado.

7.7. Glosar do valor do contrato eventuais prejuízos causados pela **CONTRATADA**, de qualquer natureza, bem como valores decorrentes de passivos trabalhistas e fiscais gerados e não adimplidos pela **CONTRATADA**.

7.8. Impedir o acesso à unidade de pessoas que não sejam membros do corpo técnico da **CONTRATADA**, com o fim de trabalhar, estagiar ou realizar qualquer atividade similar sem a autorização prévia da Diretoria Técnica.

8. DA PROPOSTA

A proposta deverá ser apresentada de maneira a:

8.1. Não conter rasuras ou emendas;

8.2. Estar assinada, carimbada e rubricada em todas as suas vias pelo representante legal, com indicação do cargo por ele exercido na empresa e encaminhado aos cuidados do Diretor Geral do Hospital Estadual de Doenças Tropicais em envelope lacrado e assinado.

8.3. Conter com clareza e sem omissões as especificações do serviço ofertado, mencionando a descrição, quantidade, valores unitários e totais, de forma a obedecer à discriminação do objeto;

8.4. Os valores deverão ser apresentados em Reais;

8.5. Ocorrendo divergência entre os valores unitários e totais prevalecerão os unitários;

8.6. O prazo para entrega e o disposto no extrato de chamamento publicado na portal transparência do Instituto Sócrates Guanaes.

8.7. A proposta deverá ser emitida com validade de 30 dias corridos, contados do primeiro dia útil seguinte à data em que ocorrer a entrega da proposta;

8.8. A proposta deverá constar, forma de pagamento, prazo de pagamento, início da prestação dos serviços;

8.9. A apresentação da proposta pelo proponente implica a declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições do presente termo de referência.

9. JULGAMENTO



9.1. O julgamento das propostas será realizado com base no Regulamento de Compras e Serviços, capítulo V, artigo 11, XVII, §3º “Sempre que possível, deverá ser dada preferência a proposta que apresentar o menor preço de mercado”.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1. O prazo para o pagamento será de 30 (Trinta) dias a partir da apresentação da nota fiscal.

10.2. A nota fiscal deverá ser emitida em nome/razão social: Instituto Sócrates Guanaes – ISG – CG 91/2012 CNPJ/MF nº 03.969.808/0003-31, com endereço na Av. Olinda Quadra: H 4 LT 1/03 – Parque Lozandes - CEP 74.884.120 – Goiânia – Goiás. As notas deverão vir sem rasuras e estar no período de validade de emissão.

11. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO JURÍDICA E TÉCNICA DO INTERESSADO

11.1. O interessado na prestação do serviço objeto do presente Termo de Referência deverá, caso seja selecionado:

a) Apresentar atestado (s) de capacidade técnica fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome e favor da empresa licitante, que comprove(m) sua aptidão para o desempenho da atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com as especificações constantes neste Termo de Referência;

b) Apresentar Cartão de CNPJ, Contrato Social (registrado), Documentos do Representante da Empresa, Prova de Regularidade com a Fazenda Nacional, Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal, Prova de Regularidade com a Seguridade Social (INSS), Prova de Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

12. ACOMPANHAMENTO DA FISCALIZAÇÃO



12.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, devendo ser exercido por um representante a ser definido pela Diretoria Geral do HDT;

12.2. Não obstante a contratada seja única e exclusivamente responsável pela execução de todos os serviços, o contratante reserva-se no direito de, não restringindo a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados;

12.3. A contratante se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues, bem como os materiais utilizados, se em desacordo com o termo de Referência;

12.4. A fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do HDT ou de seus agentes e prepostos;

12.5. Quaisquer exigências da fiscalização do contrato inerentes ao objeto deverão ser prontamente atendidas pela contratada;

12.6. Em caso de não conformidade do serviço prestado com as exigências administrativas, a contratada será notificada, por escrito, sobre as irregularidades apontadas, para as providências.


13. NATUREZA DO SERVIÇO

13.1. O serviço, objeto deste Termo de Referência, deverá ser executado de forma contínua.

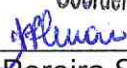


14. DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. Não serão aceitas propostas que apresentem preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zerado, incompatíveis com os preços praticados pelo mercado.


Eng. Allan Fonseca Osório
Coordenador de Engenharia e Manutenção
HDT/ISG

Abdon Marques Colares
Engenheiro Civil
CREA: 77830-0/GO
HDT/ISS

Ana Paula Tillmann
Coordenadora de Suprimentos
HDT/ISG

Ana Paula Pereira Silveira Tillmann
Coordenadora de Suprimentos
HDT/ISG