

Goiânia, 07 de junho de 2024

## TERMO DE REFERÊNCIA N.º 026/2024

### 1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de impermeabilização por **Revestimento Impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resinas termoplásticas e cimentos aditivados**, nos reservatórios inferior e superior, dos quais são abastecidos e reservam a água potável de toda unidade do HDT nas áreas internas, externas e comuns da unidade, sob necessidades e exigências normativas.

### 2. JUSTIFICATIVAS PARA CONTRATAÇÃO DO SERVIÇO

Visando impedir a ocorrência de infiltrações através das paredes dos reservatórios, principalmente em proteger os elementos estruturais, confeccionados em concreto armado e perfis metálicos contra corrosões por ações oxidantes da água, diminuindo consideravelmente o risco de corrosão e colapso, faz-se necessária a execução de nova camada de impermeabilização dos reservatórios citados neste objeto, visto que a atual se encontra em avançado estado de deterioração possivelmente provocando vazamento por infiltração nas paredes e no solo dos reservatórios.

Considerando ainda a possibilidade de contaminação da água reservada em contato direto com partes pulverulentas e porosas.

Os serviços ora solicitados de revestimento impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resinas termoplásticas e cimentos aditivados do reservatório da rede de água potável do qual se faz necessário e caráter de urgência para manter a rede de água potável funcionando perfeitamente, com qualidade, limpa, sem odores evitando contaminação e vazamentos, atendendo as exigências normativas **NBR 15487, NBR 12170 e Portaria do MS Nº 2914/2011** tornando o

consumo adequado aos usuários e também buscando preservar a saúde e bem estar de todos que se utilizam das dependências do HDT.

Atualmente o reservatório encontra-se com presença de mofo, buracos e corrosões internas, além do material inadequado utilizado antigamente para impermeabilização deste reservatório, do qual é passível de contaminação desta água. Sendo assim, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços corretivos e preventivos para atender a demanda do HDT.

### 3. DESCRIÇÃO MINUCIOSA DO SERVIÇO

A empresa contratada deverá:

- Realizar vistoria inicial na unidade a fim de se identificar e visualizar os serviços solicitados;
- Realizar a instalação de guarda corpo ou linha de vida no reservatório elevado a fim de se cumprir com as normas de segurança do trabalho em altura, conforme NR-35;
- Realizar o BYPASS de alimentação/fornecimento da água (SANEAGO) para toda a unidade garantindo o abastecimento normal quando realizado o serviço no reservatório inferior;
- Executar a retirada de todo o revestimento impermeabilizante existente (se for o caso) no reservatório inferior cilíndrico (raio de 8,5 m) com capacidade de **150 m<sup>3</sup>** e superior: (Capacidade: **45 m<sup>3</sup>**) em estrutura de concreto armado;
- Realizar o bota-fora do material retirado;
- Limpar todo o reservatório, tanto inferior quanto superior antes da aplicação do novo impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resinas termoplásticas e cimentos aditivados;

- Realizar as devidas regularizações da superfície onde será aplicado o novo produto, com argamassa polimérica. Os cantos internos devem ser sempre arredondados com argamassa e ao redor de tubos de entrada e saída de água, deve ser feita vedação com mástique flexível. Eventuais bicheiras, trincas e falhas de concretagem devem ser diagnosticadas e corrigidas;
- Aplicar revestimento impermeabilizante flexível, bi-componente, à base de resinas termoplásticas e cimentos aditivados que resultam em uma membrana de polímero modificado, num total de 4 (quatro) demãos cruzadas entre si, em toda a área do reservatório superior: 56 (cinquenta e seis) metros quadrados. Entre a primeira e a segunda demão deverá ser incorporada uma tela industrial de poliéster resinada (malha 2 mm x 2 mm), com sobreposição de 5 cm nas emendas; Ou material similar;
- Realizar a limpeza de todo o reservatório superior após a aplicação do novo impermeabilizante;
- Após a conclusão do serviço, deverá ser dado uma carga d'água no reservatório, para permitir uma acomodação da estrutura e realização da estanqueidade. Quaisquer vazamentos, a empresa deverá inspecionar novamente o local e realizar todos os reparos necessários;
- Durante a execução do serviço de impermeabilização, a empresa deverá fornecer e ser responsável pela implantação de um reservatório de água "temporário", capaz de suprir o consumo/demanda de água da unidade durante todo o processo de impermeabilização. A aplicação requer cuidados quanto a mistura dos componentes, que deve ser homogênea e na proporção adequada. Em geral são sistemas que oferecem poucos riscos na sua aplicação, devendo utilizar Equipamentos de Segurança Individual (EPI's), fornecidos pela CONTRATADA, sendo recomendado a utilização de luvas adequadas ao tipo de produto utilizado, roupas de proteção para evitar o contato com a pele e, se necessário, a utilização de ventilação forçada para evitar acidentes em ambientes confinados de acordo com a **NR33, NR 35** para trabalho em alturas e demais normas pertinentes às atividades desenvolvidas. Ainda a empresa deverá seguir todos os protocolos de segurança do trabalho de acordo

com as normas vigentes de segurança do trabalho, acompanhamento do SESMT da unidade.

- Fornecer garantia dos serviços prestados.

### **3.1. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O serviço será executado dentro de um prazo de 7 (sete) dias corridos podendo ser renovado por igual período. Condicionado ao contrato de Gestão 091/2012, 16º Termo de Aditivo, entre o SES-GO e o ISG/HDT.

### **3.2. REAJUSTE**

Sem reajuste

### **3.3. REGIME DE EMPREITADA**

Empreitada global.

### **3.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Empresa com registro ativo no CREA-GO, que possua profissional habilitado e capacitado para emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) sobre os serviços solicitados e que apresente CAT (Certidão de Acervo Técnico), comprovando assim a execução do objeto deste contrato ou forma similar que comprove sua experiência

**As empresas participantes desse certame deverão realizar uma visita técnica (ANEXO I) a unidade, onde poderá observar in loco os ambientes, tomando ciência das condições físicas, interferências, enfim, todos os aspectos necessários para a elaboração da proposta e para a execução dos serviços. A visita deverá ser pré-agendada com o Setor de Manutenção, entrar em contato com o Setor para agendamento (62) 3201-3655.**

A empresa deverá fornecer todo equipamento de segurança para os profissionais executores dos serviços, material de limpeza para execução, treinamentos/orientações, além de documentos pertinentes a segurança do trabalhador como **ASO, APR, NR 33, NR 35** e demais obrigações legais conforme descrito:

Visando estabelecer a metodologia para minimizar os riscos associados a espaços confinados aos trabalhadores: efetivos, terceiros e prestadores de serviços fornecendo os requisitos mínimos referentes à execução dos trabalhos e determinar as medidas de proteção coletiva e individual.

Segue os requisitos mínimos para a realização de trabalhos em Espaço Confinado, de forma a preservar a segurança e saúde dos trabalhadores.

As atividades em espaço confinado devem ser realizadas considerando:

- Condições atmosféricas;
- Choques elétricos;
- Temperatura;
- Manuseio e contato com produtos químicos;
- Ativação e uso de equipamentos;
- Risco de projeção de material;
- Queda de pessoas em altura e em nível;
- Competência e treinamento dos colaboradores para acesso em Espaços Confinados; • Número de trabalhadores envolvidos na execução dos trabalhos;

- Identificação dos profissionais qualificados para trabalhos em Espaços Confinados;
- Planejamento da atividade e antecipação e avaliação dos riscos;
- Sistemas de controle de acesso a pessoas autorizadas;
- Programa para liberação e emissão da Autorização de Trabalho em Espaços Confinados;
- Responsabilidade dos membros da equipe, da supervisão de entrada e do vigia;
- Sistema de controle de emergências e resgates;
- Exames médicos necessários para a atividade;
- Emergência médica e resgate;
- Planejamento da atividade e avaliação dos riscos;
- Avaliação da atmosfera nos espaços confinados, antes da entrada dos trabalhadores;
- Monitoramento contínuo da atmosfera nos espaços confinados nas áreas onde os trabalhadores autorizados estiverem trabalhando;
- Proibição de uso de oxigênio para ventilação.

Treinamento, Capacitação e Exames médicos:

Os requisitos para treinamento e capacitação do pessoal que vai executar os trabalhos em espaços confinados e controlados devem atender aos requisitos estabelecidos na **NR 33, NR 18 e/ou NR 35**.

Todos os Supervisores de Entrada devem receber capacitação inicial de 40 horas, com conteúdo programático estabelecido conforme a **NR 33**;

Todos os Trabalhadores Autorizados e Vigias devem receber capacitação inicial de 16 horas, com conteúdo programático estabelecido conforme a **NR 33**;

Todos os trabalhadores autorizados, Vigias e Supervisores de Entrada devem receber capacitação periódica (reciclagem) a cada 12 meses, com carga horária mínima de 8 horas.

Os requisitos para Exames Clínicos do pessoal que vai executar os trabalhos em espaços confinados devem atender aos requisitos estabelecidos na NR 07, seguindo o PCMSO.

Para trabalhos em espaço confinado, o ASO deve conter a informação clara "Apto para trabalhos em espaço confinado". O ASO tem validade de 1 (um) ano.

Monitoramento contínuo de gases, leitura direta com alarme

O equipamento utilizado para medição ou monitoramento das condições ambientais deve ser calibrado e testado antes do uso, deve ser intrinsecamente seguro para ambientes explosivos e protegido contra a interferência eletromagnética e eletrostática.

**O aparelho de detecção de gás utilizado para medição ou monitoramento das condições ambientais deve ser calibrado anualmente, por empresa especializada emitindo o certificado de calibração válido pelo INMETRO.**

**As condições atmosféricas no interior do Espaço Confinado devem ser: Oxigênio – Maior que 19,5% e menor que 22% do volume e Monóxido de Carbono Menor que 25 ppm (partes por milhão) - 0 ou não detectável.**

**Se maior que 25 ppm – adotar medidas de redução dos contaminantes atmosféricos e Se 39 ppm ou mais – abandonar o Espaço Confinado,**

**Gases ou Vapores inflamáveis – 0% máximo do LIE - Limite Inferior de Explosividade ou não detectável, Gases Tóxicos – 0% máximo ou não detectável, Gás Sulfídrico – 0% ou não detectável, se for detectado alguma porcentagem de H<sub>2</sub>S no interior do espaço confinado, deverá adotar medidas de redução dos contaminantes para liberação dos trabalhos, Radioatividade – que não exceda os modelos limites legais.**

#### **Equipamentos de Resgate:**

- Kit Tripé de resgate para espaço confinado NR 33;
- Kit Detector de 4 Gases para espaço confinado NR 33;
- Obrigatório: Certificado de Calibração.
- Maca Envelope;
- Kit Ar Mandado 4 para espaço confinado NR 33. (CONJUNTOS AUTÔNOMOS DE RESPIRAÇÃO).

#### **EPI'S**

Os Equipamentos de Proteção Individual – EPI a serem utilizados para trabalhos no interior de Espaços Confinados devem ser selecionados pelo SESMT e serem especificados para o tipo de agente e concentração do(s) agente(s) previsto(s).

Para tarefas especiais como: atividades a quente, aplicação de produtos químicos, tarefas que emanam vapores e particulados, deverá estabelecer EPI específico para a atividade e verificar a devida utilização durante a emissão da Permissão de Trabalho.

Ao ser dimensionado a utilização de sistema de Ar mandado, se torna obrigatório o uso conjugado do cilindro de fuga devidamente carregado e

inspecionado garantindo a fuga do interior do ambiente confinado em condições emergenciais.

A adoção de Equipamento de Proteção Individual não poderá jamais suprimir qualquer medida preventiva de abrangência coletiva, como lavar, descontaminar, "inertizar" ou neutralizar a atmosfera do Espaço Confinado.

Realização do Trabalho em Espaço Confinado: (assegurar que o acesso ao espaço confinado somente seja iniciado com acompanhamento e autorização de supervisão capacitada):

O acesso ao Espaço Confinado somente será autorizado após a emissão da PET - Permissão de Entrada e Trabalho emitida pelo Supervisor de Entrada, a empresa deve providenciar medidas como a sinalização, isolamento, travamento, bloqueio e etiquetagem, além da capacitação continuada dos trabalhadores;

### 3.5. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

3.5.1. 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.

3.5.2. A CONTRATADA deverá executar os serviços observando todas as diretrizes preconizadas na Portaria 2.914 do Ministério da Saúde de 12/11/2011, suas alterações e demais normas pertinentes;

3.5.3. 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;

3.5.4. A CONTRATADA deverá 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;

3.5.5. 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;

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

3.5.7. Indicar um coordenador das atividades, que fará toda a interface ao gestor do contrato, supervisionando as atividades técnicas desenvolvidas na unidade.

### 3.6. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

3.6.1. 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.

3.6.2 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados

## 4. **DA PROPOSTA**

4.1. Não conter rasuras ou emendas;

4.2. 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 Executivo do Hospital de Doenças Tropicais em envelope lacrado e assinado.

4.3. 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;

- 4.4. Os valores deverão ser apresentados em Reais;
- 4.5. Ocorrendo divergência entre os valores unitários e totais prevalecerão os unitários;
- 4.6. O prazo para entrega e o disposto no extrato de chamamento publicado no portal transparência do Instituto Sócrates Guanaes.
- 4.7. 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;
- 4.8. A proposta deverá constar, forma de pagamento, prazo de pagamento, início da prestação dos serviços;
- 4.9. A apresentação da proposta pelo proponente implica a declaração de conhecimento e aceitação de todas as condições do presente termo de referência.

## 5. JULGAMENTO

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”.

## 6. A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

- 6.1. Os serviços ora cotados serão prestados no Hospital de Doenças Tropicais – HDT/HAA ou nas instalações da empresa Contratada;
- 6.2. Promover condições à fiscalização de todos os serviços contratados, bem como, dos seus procedimentos e técnicas empregados.

## 7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

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

7.2. 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 Avenida Deputado Jamel Cecílio, 3310, sala 104, Jardim Goiás, Goiânia, Goiás, organização social gestora do Hospital Estadual de Doenças Tropicais - HDT. As notas deverão vir sem rasuras e estar no período de validade de emissão.

## 8. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

Assinado eletronicamente por:  
Allan Fonseca Osório  
CPF: \*\*\*.802.651-\*\*  
Data: 07/06/2024 14:27:57 -03:00

**MUNDO DIGITAL**  
CERTIFICADO DIGITAL

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

Assinado eletronicamente por:  
Antônio Jorge Almeida Maciel  
CPF: \*\*\*.605.175-\*\*  
Data: 11/06/2024 09:28:01 -03:00

**MUNDO DIGITAL**  
CERTIFICADO DIGITAL

Esse documento foi assinado por Allan Fonseca Osório e Antônio Jorge Almeida Maciel. Para validar o documento e suas assinaturas acesse <https://mundo.easydocmd.com.br/validade/RKPDU-5GLKU-GPWXC-TCQ9Z>

## ANEXO I - ATESTADO DE VISITA

O **Instituto Sócrates Guanaes - ISG**, vem por meio deste Atestado de Visita, declarar que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no **C.N.P.J. sob o nº** \_\_\_\_\_, enviou a este complexo hospitalar, profissional devidamente credenciado, para vistoriar os locais, equipamentos e instalações, visando obter total ciência das condições do local onde o serviço será prestado, a saber: **Hospital de Doenças Tropicais - HDT**, e coletar informações de todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada, e neste ato declara que:

- Está ciente de todas as condições relativas à execução do serviço; e
- A execução do serviço será realizada em conformidade com o discriminado no Termo de Referência.

Registro, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

De acordo:

HDT

Profissional credenciado pela empresa CPF:



# MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: RKPDU-5GLKU-GPWXC-TCQ9Z

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ Allan Fonseca Osório (CPF \*\*\*.802.651-\*\*) em 07/06/2024 14:27 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.96.17.238	Lat: -16,735776      Long: -49,233478 Precisão: 12549 (metros)
Autenticação	allan.osorio.hdt@isgsaude.org (Verificado)
Login	
Rw+Pf/GrMoxp5PS7Nvf+DVISf80+1yIrkHy568L/GLM=	
SHA-256	

- ✓ Antônio Jorge Almeida Maciel (CPF \*\*\*.605.175-\*\*) em 11/06/2024 09:28 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.96.17.238	Lat: -16,735773      Long: -49,230946 Precisão: 8581 (metros)
Autenticação	diretoria.executiva.hdt@isgsaude.org (Verificado)
Login	
2z19bBbZ0NXTOPQbtra4Qdi0D1IHAGxbn/p6n2AAil0=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://mundo.easydocmd.com.br/validate/RKPDU-5GLKU-GPWXC-TCQ9Z>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://mundo.easydocmd.com.br/validate>