

COTAÇÃO DE PREÇO

Nº20231011C52175HMNSL

Aviso disponibilizado no link: <https://www.igh.org.br/hemns-l-atos-convocatorios-compras/>

O Instituto de Gestão e Humanização – IGH, entidade de direito privado e sem fins lucrativos, torna público que irá realizar **Processo de Cotação** objetivando a contratação de empresa para a prestação dos serviços a seguir discriminados, a serem realizados no **Hospital Estadual e Maternidade Nossa Senhora de Lourdes**, com sede na Rua 230, s/n, Setor Vila Nova, Goiânia - GO - CEP: 74.640-210 - CNPJ: 11.858.570/0005-67.

Objeto: contratação de empresa especializada no fornecimento de serviços técnicos especializados que contemple solução informatizada – Software (Locação) PACS (PACS-PICTURE ARCHIVING AND COMMUNICATION SYSTEM), para arquivamento em solução CLOUD de imagens DICOM e laudos médicos, emissão de laudos, distribuição completa (IMAGENS DICOM E LAUDOS) dos exames de diagnóstico por imagem **com serviço de Suporte Técnico especializado 24x7 incluso**, conforme termo de referência em anexo.

Período de vigência do contrato: 12 meses


Data de encerramento para recebimento de propostas: 14/11/2023.

As cotações deverão ser direcionadas ao e-mail bruno.molina@igh.org.br, contendo as seguintes informações: Nome comercial da empresa, CNPJ, Endereço, Contato da área comercial, E-mail, Telefone, Descrição do objeto, Valor expresso em reais, incluindo frete (CIF), Prazo de Entrega, Prazo de Garantia do Serviço, Prazo de Pagamento, Pagamento – mediante crédito em conta bancária (Pessoa Jurídica) de titularidade do Contratado.

Eventuais questionamentos e solicitações também deverão ser remetidos ao endereço eletrônico acima indicado.

Goiânia/GO, 10 de novembro de 2023

Instituto de Gestão e Humanização - IGH

Assinado digitalmente por:
ANA CRISTINA PINHO DOS SANTOS
CPF: ***.141.935-**
Certificado emitido por AC SOLUTI Multipla v5
Data: 10/11/2023 11:22:10 -03:00 

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

A presente cotação tem por objeto a contratação de empresa especializada no fornecimento de serviços técnicos especializados que contemple solução informatizada – Software (Locação) PACS (PACS-PICTURE ARCHIVING AND COMMUNICATION SYSTEM), para arquivamento em solução CLOUD de imagens DICOM e laudos médicos, emissão de laudos, distribuição completa (IMAGENS DICOM E LAUDOS) dos exames de diagnóstico por imagem **com serviço de Suporte Técnico especializado 24x7 incluso.**

1.1 Unidade que deve ser atendida:

1.1.1 HEMNSL – Termo de transferência nº 001/2013 - Hospital Estadual e Maternidade Nossa Senhora de Lurdes – CNPJ: 11.858.570/0005-67

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:

A finalidade deste termo é a contratação, através de fornecimento de solução informatizada, através de locação (software/licenças), de empresa especializada no fornecimento de solução PACS (Picture Archiving and Communication System) responsável por:

- Armazenar as imagens para diagnóstico (DICOM) e laudos médicos pelo prazo de vigência do contrato de prestação de serviço estiver ativo e no caso de encerramento do mesmo, todas as imagens e laudos deverão ser entregues;
- Emitir laudos;
- Distribuir os exames finalizados juntamente com o respectivo laudo;
- Prover infraestrutura em cloud para hospedar toda a solução final.

A contratada também será responsável por realizar a migração de todo o legado, composto de imagens (JPEG e DICOM) e laudos médicos, da unidade em questão, nas quantidades e especificações estimadas neste Termo de Referência.

OBS: O legado de imagens que estão no formato JPEG, terão que ser convertidos para DICOM antes de serem migrados.

Na tabela abaixo, estão indicados como os serviços:

Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade
1	Fornecimento de solução PACS (locação) em ambiente Cloud com serviço de Suporte Técnico especializado 24x7 incluso.	IMPLANTAÇÃO	1
		MÊS	12
2	Integração Pacs <-> Pacs com a Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Goiás - SES GO (descrito no item 7)	IMPLANTAÇÃO	1
		MÊS	12
3	Migração de Dados médicos imagens (JPEG e Dicom) e Laudos (descrito no item 8)	EXAME	10.205

TERMO DE REFERÊNCIA

3. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO:

Para a implantação da solução PACS, a empresa proponente deverá disponibilizar os itens abaixo relacionados, respeitando as condições de execução dos serviços contratados e as características mínimas exigidas, bem como demais exigências do edital:

- a) Disponibilizar os módulos e licenças conforme a quantidade descrita na tabela abaixo:

ITEM	LICENÇA / MÓDULO	QUANTIDADE
1	Suporte para modalidades CR, DX e US no formato DICOM	Ilimitada
2	Suporte para demais modalidades DICOM	Ilimitada
3	Integração com o sistema de prontuário eletrônico (HIS)	Ilimitada
4	Módulo de armazenamento de exames em formato nativo DICOM	Ilimitada
5	Cadastro de Nó DICOM (AE Title)	Ilimitada
6	Módulo para Visualização de Imagens DICOM e Laudos	Ilimitada
7	Módulo para emissão de laudos	Ilimitada
8	Módulo de reconhecimento de voz (Speech to Text)	Ilimitada
9	Portal de Resultado para o paciente com protocolo com QR Code	Ilimitada
10	Ser nativo na comunicação HL7	Ilimitada

- b) Todos os itens de software devem atender as especificações mínimas, serem novos e de primeiro uso e em perfeitas condições de funcionamento e produtividade.

Para a migração do legado imagens (JPEG e DICOM) e laudos existentes no ambiente, a empresa proponente deverá disponibilizar os itens abaixo relacionados, respeitando as condições de execução dos serviços contratados e as características mínimas exigidas, bem como demais exigências do edital:

- c) Disponibilizar os serviços, módulos e licenças conforme a quantidade descrita na tabela abaixo:

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE
1	Serviço de Migração de Dados médicos imagens (JPEG e Dicom) e Laudos	1
2	Migração do Legado de Exames de imagens (JPEG e DICOM)	1
3	Migração do Legado de Laudos Médicos	1
4	Validação e Comprovação da Migração de Dados Dicom	1
5	Relatórios gerenciais semanais com detalhamento das migrações	1

- d) A volumetria estimada de quantidade de exames (Imagens JPEG, DICOM e Laudos médicos) do ambiente legado a ser migrado é de:
- USG: 9.501 Exames
 - Raio-X: 704 Exames

TERMO DE REFERÊNCIA

3.1 DETALHAMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E SERVIÇOS:

Abaixo o detalhamento da solução informatizada que deverá ser entregue, instalada e implantada no em ambiente cloud fornecido pelo próprio contratado, contendo obrigatoriamente todas as especificações e funcionalidades descritas nos itens abaixo.

3.2 CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS:

A proposta apresentada deve obrigatoriamente contemplar as ofertas dos itens abaixo especificados:

- Solução de PACS;
- Serviço de sincronismo entre o servidor local que atuará como gateway DICOM e a solução em Cloud;
- Serviço de migração de dados médicos imagens (JPEG e DICOM) e laudos;

3.3 SOLUÇÃO PACS – DISPOSIÇÕES GERAIS:

A Solução PACS deverá permitir o recebimento de exames de raios-x (CR/RX) e ultrassom (US), além de outros exames de imagem para diagnóstico em formato que estejam dentro do protocolo DICOM nativo de imagens médicas.

O Sistema de PACS deverá prever solução informatizada para os equipamentos conforme segue:

ITEM	LICENÇA / MÓDULO	QUANTIDADE
1	Suporte para modalidades CR, DX e US no formato DICOM	Ilimitada
2	Suporte para demais modalidades DICOM	Ilimitada
3	Módulo de armazenamento de exames em formato nativo DICOM	Ilimitada
4	Cadastro de Nó DICOM (AE Title)	Ilimitada
5	Módulo para Visualização de Imagens DICOM e Laudos	Ilimitada
6	Módulo para emissão de laudos	Ilimitada
7	Módulo de reconhecimento de voz (Speech to Text)	Ilimitada
8	Portal de Resultado para o paciente com protocolo com QR Code	Ilimitada
9	Ser nativo na comunicação HL7	Ilimitada

A Solução PACS é composta por itens de TI como softwares, e correlatos e deverão ser fornecidos nas quantidades e especificações mínimas solicitadas, conforme tópicos descritos abaixo.

TERMO DE REFERÊNCIA

4. SOLUÇÃO PACS – FUNCIONALIDADES GERAIS:

- a) Permitir a compactação das imagens para armazenamento sem perda de qualidade;
- b) Permitir o gerenciamento e a gravação de exames DICOM em CD ou DVD, com Visualizador DICOM incorporado para fornecimento ao paciente ou médico, através de interface simplificada, em português, sem limite de usuários. O sistema deve permitir a gravação de imagens com compactação DICOM JPEG/JPEG2000 Lossless ou DICOM JPEG Lossy, bem como, opção para gravação sem compressão e flexibilidade na escolha das séries para incorporação na mídia;
- c) Possuir sistema para backup/restore automático do seu banco de dados e das imagens armazenadas, com configuração de periodicidade e tipo (Completo ou Incremental), em robôs de gravação de CD/DVD/Blu-ray ou dispositivos “near-line” (NAS).
- d) Permitir a criação de regras para gerenciamento do armazenamento de imagens, de modo que se possa determinar pastas de armazenamento individualizadas para cada hospital/OSS da rede, com base em elementos DICOM como AET de origem, AET de destino, Nome do médico solicitante, Modalidade e outros.
- e) Permitir a visualização simultânea da mesma imagem em locais diferentes, em quantidade irrestrita de forma simultânea em protocolo DICOM com compactação Lossless ou Lossy;
- f) Possuir sistema de segurança baseado em usuário/senha, e níveis diferenciados de acesso por usuário através de cadastro feito no próprio sistema ou por autenticação via servidor LDAP da rede de computadores da Unidade;
- g) Permitir o uso do visualizador para médico solicitante na rede interna a partir de ferramenta web, permitindo o acesso a partir de computador com software de navegação/visualização web;
- h) Permitir a integração do visualizador médico em ferramenta Web com o Sistema de Prontuário Eletrônico (HIS);
- i) Possibilitar a recuperação de exames, a fim de comparar a evolução do diagnóstico ou ter melhor noção do quadro clínico do paciente;
- j) Permitir a emissão de segunda via completa dos exames (imagens);
- k) Permitir e oferecer diversas opções de pesquisas de dados dentro do sistema PACS para que os estudos DICOM e laudos médicos dos pacientes sejam facilmente pesquisados. Estas opções devem ser: id do paciente, nome do paciente, número de acesso do paciente, data do exame, modalidade entre outras existentes na aplicação PACS;
- l) Permitir a impressão multimodalidade tanto para filme quanto para papel, ou seja, o radiologista pelas estações de diagnóstico poderá colocar no mesmo filme/papel, exames diferentes do mesmo paciente, ou imagens de diferentes séries na mesma documentação. A funcionalidade de multimodalidade deverá permitir escolha de diferentes exames no mesmo documento de impressão ora filme ou papel, por exemplo, colocar imagens de RX e MG no mesmo documento. Ou, selecionar imagens de diferentes séries para documentação;
- m) O sistema deverá permitir trabalhar com o conceito de impressão sob demanda, ou seja, o radiologista ou profissional que irá documentar poderá escolher as imagens principais (Key images/imagens principais/imagens chaves) ou até mesmo o exame completo e irá criar uma fila de impressão. O buffer do que será impresso será gerado, porém, o comando da impressão no filme e papel só será dado no setor de entrega mediante habilitação de um módulo específico para esta finalidade, caso o paciente realmente venha retirar o exame, permitindo realmente a geração da impressão em caráter sob demanda, mediante um filtro de busca específico para o paciente;

TERMO DE REFERÊNCIA

4.1 FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS:

- a) Permitir a publicação automática de imagens para consulta via Internet, mediante acesso externo aos médicos solicitantes de fora da Unidade, como por exemplo, médicos da rede conveniada, sem limite de acessos simultâneos. As imagens deverão ser imagens em formato DICOM, Lossless ou Lossy. Não serão aceitas imagens JPEG simples para disponibilização do exame mesmo que para o médico solicitante. Este módulo deve ser compatível com qualquer plataforma operacional desktop ou mobile (Windows/Linux/macOS/Android/iOS).
- b) Possuir módulo de gerenciamento do PACS, com ferramentas inerentes ao sistema que permitam:
 - a. Realização de gravação de exames em CD/DVD com uso dos robôs de gravação mais usados no mercado como Epson, Primera e Rimage, com identificação visual de status de gravado/não-gravado para facilidade de administração;
 - b. Módulo de transferência para importação e exportação de exames entre diferentes servidores DICOM mesmo que externos da instituição;

5. AMBIENTE DE SERVIDOR – FUNCIONALIDADES:

- a) Servidor de imagens médicas com suporte aos padrões DICOM atuais de armazenamento de informações médicas e protocolos de comunicação HL7;
- b) Compatibilidade com as classes SOP DICOM e Transfer Syntax no mínimo descritos abaixo, além de possibilitar a inclusão manual de novas classes SOP DICOM e Transfer Syntax, visando garantir que exames de quaisquer modalidades DICOM possam ser armazenados:
 - a. **Transfer Syntax:**
 - * Implicit VR Little Endian
 - * Explicit VR Little Endian
 - * Explicit VR Big Endian
 - * JPEG Lossy
 - * JPEG Lossless
 - * JPEG-LS
 - * JPEG 2000
 - * MPEG 2 Main Level / High Level
 - * MPEG 4 High Level
 - b. **Classes SOP DICOM:**
 - * ECG Waveform Storage
 - * CT Image Storage
 - * MR Image Storage
 - * Computed Radiography Image Storage
 - * Digital Mammography Image Storage
 - * Digital X-Ray Image Storage
 - * Cardiac Electrophysiology Waveform Storage
 - * Nuclear Medicine Image Storage

TERMO DE REFERÊNCIA

- * Ophthalmic Tomography Image Storage
 - * Positron Emission Tomography Image Storage
 - * Ultrasound Image Storage
 - * Ultrasound Multi-frame Image Storage
 - * RT Image Storage
 - * Secondary Capture Image Storage
 - * VL Endoscopic Image Storage
 - * Video Endoscopic Image Storage
 - * Hemodynamic Waveform Storage
 - * X-Ray Angiographic Image Storage
 - * Segmentation Storage
 - * Surface Segmentation Storage
 - * Basic Structured Display Storage
 - * Basic Text SR
 - * Basic Voice Audio Waveform Storage
 - * Breast Tomosynthesis Image Storage
 - * Encapsulated PDF Storage
 - * Enhanced CT Image Storage
 - * Enhanced MR Image Storage
 - * Enhanced PET Image Storage
 - * Enhanced SR
 - * Enhanced US Volume Storage
 - * Enhanced XA Image Storage
 - * Key Object Selection
 - * Multi-frame Grayscale Secondary Capture Image Storage
 - * Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage
- c) Gerenciamento da compactação das imagens para armazenamento através da criação de regras com base em elementos DICOM como AET de origem, AET de destino, Nome do médico solicitante, Modalidade e outros;
- d) Gerenciamento de espaço em disco disponível;
- e) Permitir a definição de regras de roteamento de imagens entre servidores e soluções de armazenamento via PACS;
- f) Compatível com Banco de Dados MySQL ou PostgreSQL e com Sistema Operacional Windows Server;
- g) Possuir funcionalidade para integração via DICOM MODALITY WORKLIST;
- h) Estrutura compatível para aceitar clientes via protocolo DICOM Q/R (Query /Retrieve) ou WADO;
- i) Estrutura compatível para aceitar visualizadores DICOM com Prefetch;
- j) Manutenção de log de operações executadas;
- k) Servidor PACS deverá estabelecer conexão DICOM por meio de protocolo padrão:
 - a. IP DICOM;
 - b. Porta DICOM;
 - c. AE Title DICOM;

TERMO DE REFERÊNCIA

- l) Servidor PACS deverá ter a capacidade de receber os estudos DICOM provenientes de outros servidores PACS. Estes estudos DICOM deverão ser roteados automaticamente para a solução em Cloud;
- m) Servidor PACS deverá possuir, de forma nativa, o recurso de Query (C-Find) / Retrieve (C-MOVE), que irá permitir a esta solução PACS realizar a consulta e busca sob demanda de estudos DICOM em outros servidores PACS e, de maneira inversa, irá permitir que os outros servidores PACS possam realizar buscas de estudos DICOM armazenados neste servidor PACS;
- n) Servidor PACS deverá possuir o recurso, de forma nativa, para realizar o envio de estudos DICOM sob demanda (Send DICOM (C-Store)) para os servidores PACS das OSS;
- o) Servidor PACS deverá possuir a capacidade de enviar e receber os laudos médicos, executados em outras soluções PACS, através de mensagens no “Protocolo HL7”, de forma nativa, e que por meio da validação destas mensagens em “Protocolo HL7”, seja possível aferir os dados do paciente e permitir a correta integração deste laudo médico com o estudo DICOM do paciente existente na base deste servidor PACS;

6. VISUALIZADOR WEB – FUNCIONALIDADES:

Abaixo as características e funcionalidades exigidas:

- a) possuir ferramentas básicas de manipulação como, janela e nível (window/level), medição linear e de ângulos, densidade no ponto, ROI, zoom, lente de aumento e exibição de linhas de referência (scout lines).
- b) Interface com usuário em português, auto adaptável para uso tanto em dispositivos móveis como em desktop, com ferramentas para busca de pacientes e visualização de imagens;
- c) Capacidade de exibir imagens DICOM, compactadas ou não de acordo com a plataforma onde a imagem esteja sendo visualizada (desktop ou mobile) e com a resolução de tela do dispositivo em uso;
- d) possuir compatibilidade mínima com os sistemas operacionais Windows, Linux, MAC OS X, Android e iOS;
- e) permitir a visualização dos estudos DICOM por meio de acesso interno e local na rede interna da Unidade (Rede LAN) e por meio de integração com chamadas externas (Rede Pública de Internet) à Rede WAN da Unidade através de uma conexão segura HTTPS;
- f) permitir a visualização dos laudos médicos em formato .PDF ou formato DICOM por meio de acesso interno e local na rede interna da Unidade (Rede LAN) e por meio de integração com chamadas externas (Rede Pública de Internet) à Rede WAN da Unidade através de uma conexão segura HTTPS.

7. INTEGRAÇÃO PACS <-> PACS COM A SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESTADO DE GOIÁS (SES GO)

Deverá atender integralmente as demandas e especificações da SES GO com base nos seguintes ofícios:

TERMO DE REFERÊNCIA

- Ofício nº 14982/2022 – SES emitido em 29 de março de 2022; (ANEXO I deste TR);
 - Documento adicional do ofício supracitado (Padroes_de_Integracao.pdf → ANEXO II deste TR);
- Ofício nº 31311/2023 – SES emitido em 16 de junho de 2023; (ANEXO III deste TR);
 - Documento adicional do ofício supracitado (Requisitos para a integração e migração em ambiente produtivo.pdf → ANEXO IV deste TR);

8. MIGRAÇÃO DE DADOS MÉDICOS IMAGENS (JPEG E DICOM) E LAUDOS:

A CONTRATADA deverá realizar a Migração de Dados médicos imagens (JPEG e Dicom) e Laudos do legado existente no repositório da Unidade.

O serviço de migração deverá prover a seguinte solução:

ITEM	SERVIÇOS	QUANTIDADE
1	Serviço de Migração de Dados médicos imagens (JPEG e Dicom) e Laudos	1
2	Migração do Legado de Exames de imagens (JPEG e DICOM)	1
3	Migração do Legado de Laudos Médicos	1
4	Validação e Comprovação da Migração de Dados Dicom	1
5	Relatórios gerenciais semanais com detalhamento das migrações	1

O Sistema de migração deverá ser capaz de migrar todos os estudos em formato DICOM e JPEG e laudos existentes no legado desta Unidade. Todos os dados deverão ser transportados tal como se encontram em seu atual legado.

A volumetria estimada de imagens e Laudos médicos do ambiente legado a ser migrado é de:

- USG: 9.501 Exames
- Raio-X: 704 Exames

8.1) RELATÓRIOS DE MIGRAÇÃO DE DADOS DICOM:

Deverão ser entregues relatórios estatísticos que irão demonstrar o desempenho da migração de dados bem como apresentar todo e qualquer dado relativo a este processo.

Os dados destes relatórios deverão ser extraídos e apresentados semanalmente a equipe de projetos da Unidade uma vez que o processo de migração esteja em plena operação.

O relatório deverá prover métricas de acompanhamento onde será possível acompanhar o processo de migração de dados DICOM.

9. ASSISTÊNCIA TÉCNICA, MANUTENÇÃO E TREINAMENTO:

A empresa contratada deverá executar a manutenção na Solução de PACS, e demais itens do objeto desta licitação, a fim de mantê-los em perfeitas condições de uso e funcionamento ininterruptos, o que deverá abranger cobertura total, disponibilizando o atendimento no formato 7x24, quando solicitado, o prazo máximo de início de atendimento será 4 (duas) horas a contar da

TERMO DE REFERÊNCIA

abertura do chamado, com regime de atendimento de 7 (sete) dias por semana, cobrindo o período de 24 (vinte e quatro) horas por dia.

A empresa contratada deverá disponibilizar todos os itens conforme discriminado nas especificações técnicas deste Termo de Referência.

A Contratada deverá fornecer serviço de atendimento ao cliente via acesso telefônico, ou disponibilizar meios de contato de amplo acesso de pronta conectividade para atendimento das solicitações da Contratante e suas unidades, bem como endereço eletrônico (e-mail).

A Contratada deverá responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todo o material e equipamentos utilizados nos serviços de assistência técnica e manutenção dos equipamentos, até a conclusão do referido serviço.

A Contratada deverá instruir e dar treinamento técnico aos funcionários indicados pela Contratante.

Considerando que os componentes relacionados neste Termo de Referência são responsabilidade da Contratada, esta deverá assumir os custos decorrentes da realização da instalação e das manutenções preventivas, corretivas e assistência técnica, que deverão estar incluídos no preço proposto.

10. TREINAMENTO:

Deverão ser ministrados treinamentos diferenciados no uso dos itens componentes deste Termo de Referência, de acordo com a agenda a ser definida entre a contratada e a contratante, minimamente para os seguintes grupos de usuários:

- Profissionais de saúde que fazem interpretação de exames;
- Profissionais de apoio que utilizam o sistema;

11. CONDIÇÕES DE SIGILO:

Fica vedada a divulgação de informações referentes aos exames, sejam informações cadastrais, imagens ou laudos médicos, sem prévia autorização da unidade de saúde executante do exame, bem como o repasse de qualquer outro dado obtido através da prestação dos serviços contratados.

O tratamento de dados dar-se-á de acordo com as bases legais exigidas pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) em vigor, nº 13.709/2018, previstas nas hipóteses dos Arts. 7º e/ou 11º às quais se submeterão os serviços, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

12. LOCAL, PRAZO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Abaixo a descrição detalhada da forma de execução do serviço previsto neste termo de referência:

- Os prazos estipulados neste item são considerados a partir da data de assinatura do contrato, nas quantidades discriminadas e correspondente ao objeto contratado, sendo softwares novos e de primeiro uso, por sua exclusiva conta e responsabilidade, em perfeitas condições de funcionamento e produtividade;
- Para fins de faturamento do serviço de locação, este será considerado de forma total após a conclusão da instalação do subconjunto da Solução PACS.

TERMO DE REFERÊNCIA

Goiânia/GO, 09 novembro 2023

Assinado eletronicamente por:
Bruno Vieira Molina
CPF: ***.659.205-**
Data: 09/11/2023 14:37:19 -03:00

MUNDO DIGITAL

Bruno Molina

Gerente de TI

Assinado digitalmente por:
JULIANA PAIXAO SILVA PINTO
CPF: ***.416.325-**
Certificado emitido por AC SOLUTI Multipla v5
Data: 09/11/2023 14:47:04 -03:00

MUNDO DIGITAL

Juliana Paixão

Diretora Operacional



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: GJRT5-PKS5L-RPJCH-ZKUHX

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

- ✓ Bruno Vieira Molina (CPF ***.659.205-**) em 09/11/2023 14:37 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
167.249.250.206	Não disponível
Autenticação	bruno.molina@igh.org.br (Verificado)
Login	
7st5V0L5eV+ufE1sLti0RYmaugqunhJK1wB/bkJ/dpl=	
SHA-256	

- ✓ JULIANA PAIXAO SILVA PINTO (CPF ***.416.325-**) em 09/11/2023 14:47 - Assinado com certificado digital ICP-Brasil

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

<https://mundo.easydocmd.com.br/validate/GJRT5-PKS5L-RPJCH-ZKUHX>

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

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