

São Paulo, 13 de junho de 2025.

Memo: ENG. CLÍNICA SM/SP Nº27/25
REF. ENGENHARIA CLÍNICA e INFRAESTRUTURA
Rua: Livio Zambecari nº27

À,
Sra. Danusia Almeida Santos Ramos
Gerente Executiva

Prezada,

Solicito a contratação de empresa especializada em fornecimento de plataforma digital para gestão de manutenção de equipamentos médicos e manutenção predial.

1. **Unidade:** Infraestrutura e Engenharia Clínica
Endereço: Rua Livio Zambecari, 27 - Cidade de São Mateus
2. **Objetivo:** Contratação de plataforma digital para gestão de manutenção de equipamentos médico e manutenção predial.
3. **Especificação técnica exigida:**

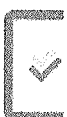
De acordo com termo de referência em anexo.

4. **Justificativa:** Os departamentos de Engenharia Clínica e Infraestrutura da Fundação do ABC – Unidade de Gestão em Saúde São Mateus, identificam a necessidade premente de uma solução tecnológica integrada que assegure maior controle, rastreabilidade e eficiência na gestão de ativos críticos, abrangendo tanto equipamentos médico-hospitalares quanto sistemas prediais.

Dada a elevada complexidade das operações hospitalares, a diversidade e criticidade dos equipamentos médico-assistenciais, e a interdependência com sistemas prediais essenciais, é fundamental adotar uma plataforma especializada que centralize e automatize os processos de gestão desses ativos. Além disso, o cumprimento rigoroso de

Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

marcelo.netto@smfuabc.org.br



Assinado

Marcelo Teixeira Da Silva Netto

D4Sign

Rede Assistencial da Supervisão Técnica São Mateus -- Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 -- São Mateus - São Paulo/SP -- CEP 03962-120
Telefones: (11) 4997-2498/4997-5131 ou 4462-1018

Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC – São Mateus



SUS



CIDADE DE
SÃO PAULO

Thales Eduardo Estevão
Engenheiro Clínico
FUABC – São Mateus

D4Sign f2b78e10-9f5f-4d5a-beb9-dac92f4a907b - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/validar>
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

Recebido em:

23/06/25

normativas e regulamentações vigentes, como a RDC nº 2/2010 da ANVISA, as normas ABNT NBR ISO 13485 e NBR ISO 55000, bem como as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), impõe padrões de rastreabilidade, segurança e governança que somente uma ferramenta tecnológica robusta pode atender adequadamente.

A solução almejada deve contemplar o gerenciamento completo das rotinas de manutenção preventiva e corretiva, calibrações e inspeções técnicas obrigatórias, permitindo ainda a geração automatizada de relatórios, acompanhamento de indicadores de desempenho e suporte à tomada de decisões estratégicas e operacionais.

A implantação de tal plataforma resultará em benefícios diretos e mensuráveis, como o aumento da segurança do paciente, a mitigação de riscos operacionais, a continuidade e qualidade dos serviços assistenciais, a otimização do uso de recursos humanos e financeiros, além do fortalecimento da conformidade regulatória institucional. Trata-se, portanto, de um investimento estratégico essencial à sustentabilidade, eficiência e excelência operacional das unidades de saúde geridas pela Fundação do ABC.

5. Gestores do contrato:

- Thales Eduardo Estevão – CPF 38178485877
Engenheiro Clínico
- Juliana Maria Rodrigues Silva de Moraes – CPF 36463539880
Coordenadora de Infraestrutura
- Marcelo Neto – CPF 07480057652
Coordenador de T.I

Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

Thales Eduardo Estevão
Engenheiro Clínico
FUABC – São Mateus

Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC – São Mateus

marcelo.netto@smfuabc.org.br



Assinado

Marcelo Teixeira Da Silva Neto

D4Sign

Rede Assistencial da Supervisão Técnica São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 – São Mateus - São Paulo/SP – CEP 03962-120
Telefones: (11) 4997-2498/4997-5131 ou 4462-1018



SUS



CIDADE DE
SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Plataforma para Gestão da Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitais e Manutenção Predial – Fundação do ABC – Gestão São Mateus

1. OBJETO

Contratação de uma solução tecnológica (plataforma digital), no modelo SaaS (Software como Serviço), para gestão informatizada e integrada das atividades de manutenção de equipamentos médico-hospitais e manutenção predial, no âmbito da Fundação do ABC – Gestão São Mateus, com foco em rastreabilidade, segurança operacional, conformidade regulatória e eficiência dos processos.

2. JUSTIFICATIVA

A Fundação do ABC – Unidade de Gestão em Saúde São Mateus, responsável pela administração de unidades de saúde na região leste da cidade de São Paulo, identifica a necessidade de uma solução tecnológica integrada que proporcione maior controle, rastreabilidade e eficiência na gestão de ativos críticos, tanto hospitalares quanto prediais.

Dada a complexidade das operações hospitalares, a diversidade de equipamentos médico-assistenciais e de sistemas prediais, além da obrigatoriedade de conformidade com normativas como a RDC nº 2/2010 da ANVISA, as normas ABNT NBR ISO 13485, NBR ISO 55000, e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), torna-se imprescindível a adoção de uma ferramenta especializada. Essa solução deve permitir o gerenciamento eficaz das atividades de manutenção preventiva e corretiva, calibrações e inspeções técnicas, bem como a geração automatizada de relatórios, análise de indicadores de desempenho e apoio à tomada de decisões estratégicas e operacionais. A implantação de tal plataforma contribuirá diretamente para o aumento da segurança do paciente, a continuidade dos serviços, a otimização de recursos e a conformidade regulatória institucional.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Marcelo Netto
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

A plataforma deverá oferecer, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

3.1. Gestão da Manutenção de Equipamentos Médico-Hospitais

- Inventário técnico de equipamentos médicos, com campos personalizáveis para cadastro completo (fabricante, modelo, número de série, localização, setor, data de aquisição, responsável, status, entre outros);

marcelo.netto@smfuabc.org.br

Assinado

Marcelo Teixeira Da Silva Netto

D4Sign

Juliana Moraes

Coordenadora de Infraestrutura

Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 - Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

- Classificação de criticidade e categorização por tipo de equipamento, finalidade e risco assistencial, conforme normas da ANVISA e padrões da Engenharia Clínica;
- Planejamento automatizado de manutenções preventivas e calibrações, com definição de periodicidade por tipo de equipamento ou fabricante;
- Abertura, controle e rastreabilidade de ordens de serviço (OS) com registro de abertura, execução, fechamento, técnicos envolvidos, peças utilizadas, tempo de atendimento e causa raiz;
- Workflow de atendimento técnico para manutenção corretiva e preventiva, com notificações automáticas aos responsáveis e status de andamento (aberta, em andamento, finalizada, cancelada);
- Checklists de manutenção padronizados por modelo de equipamento, com possibilidade de anexar manuais, fichas técnicas e procedimentos operacionais padrão (POP);
- Controle de contratos de manutenção com empresas terceirizadas, com prazos, níveis de serviço (SLA), valores e histórico de atendimento;
- Indicadores técnicos e operacionais integrados ao dashboard: MTTR (Tempo Médio de Reparo), MTBF (Tempo Médio entre Falhas), taxa de disponibilidade, backlog de ordens de serviço, tempo médio de atendimento, entre outros;
- Histórico completo e rastreável de todas as intervenções, incluindo acesso rápido ao histórico individualizado por equipamento;
- Emissão de relatórios técnicos e gerenciais por setor, tipo de equipamento, tempo de inatividade, custo de manutenção, entre outros filtros;
- Assinatura digital de ordens de serviço, com trilha de auditoria e conformidade com a LGPD;
- Controle de ativos em desativação, alienação ou transferência, com registros de justificativa e destino final;
- Integração com sistemas de gestão hospitalar (ERP, prontuário eletrônico, BI), quando aplicável;
- Funcionalidade de abertura de chamados via portal interno ou app, por setores assistenciais e administrativos, com controle de prioridade e triagem técnica.
- Gestão de ordens de serviço.
- Gestão de plano de manutenção.
- Gestão de procedimento operacional padrão (POP).
- Gestão de contratos.
- Gestão de estoque, custo e consumo.

Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

Gestão de usuário, colaboradores e prestadores de serviço.
Transporte de equipamentos.

Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC – São Mateus

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Cláudio Augusto Fernandes, 518 - Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

marcelo.netto@smfuabc.org.br

Assinado

 Marcelo Teixeira Da Silva Netto

D4Sign

D4Sign f2b78e10-9f5f-4d5a-beb9-dac92f4a907b - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>

Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

- Modulo assistência técnica.
- Modulo de livro de ocorrência.
- Modulo de Técnico Vigilância – Busca Automática
- Modulo de auditoria – APP
- Dashboard gerencias.

3.2. Gestão da Manutenção Predial

- Inventário completo de ativos prediais, incluindo sistemas elétricos, hidráulicos, climatização (HVAC), elevadores, grupos geradores, subestações, caldeiras, SPDA, estruturas físicas e demais instalações prediais;
- Classificação e agrupamento dos ativos prediais por área, tipo de sistema e criticidade, permitindo a gestão segmentada por setor (ex: UTI, centro cirúrgico, almoxarifado, etc.);
- Programação de manutenções preventivas com base em normas técnicas (ABNT NBR 5460, NBR 14039, NBR 15514, entre outras), customizadas por tipo de sistema, periodicidade e exigência legal;
- Criação e acompanhamento de Ordens de Serviço (OS) prediais, com registro de solicitação, execução, materiais utilizados, profissionais envolvidos, tempo de atendimento e causa da falha;
- Módulo de chamados internos, permitindo que setores da unidade registrem ocorrências de falhas prediais diretamente na plataforma, com atribuição de prioridade e prazo;
- Controle de inspeções técnicas regulares, com checklists configuráveis por tipo de sistema (ex: inspeção de quadros elétricos, etc.);
- Histórico detalhado de manutenções por sistema, com dados técnicos, tempo de parada e custo associado;
- Dashboard com indicadores-chave de desempenho (KPIs): taxa de cumprimento da manutenção preventiva, tempo médio de atendimento, número de chamados por setor, backlog de OS, entre outros;
- Gerenciamento de contratos com empresas terceirizadas, incluindo SLA, prazos de vigência, valores, escopos e notificações automáticas de vencimento contratual;
- Controle de conformidade legal e técnica, com geração de relatórios para órgãos fiscalizadores, auditorias internas ou externas.
- Assinatura digital das ordens de serviço e checklist de inspeções com registro do responsável técnico;
- Interface amigável para registro e acompanhamento por celular ou tablet, facilitando inspeções em campo.

Fábio Bellucci Leite
Chefe de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

3.3. Funcionalidades Transversais

Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC – São Mateus

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 – Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

marcelo.netto@smfuabc.org.br

Assinado

D4Sign

Marcelo Teixeira Da Silva Netto

- Dashboard com indicadores de desempenho (MTBF, MTTR, custo por equipamento, tempo médio de atendimento, backlog de OS, etc.);
- Relatórios técnicos e gerenciais configuráveis;
- Controle de níveis de acesso e permissões por perfil de usuário;
- Exportação de dados em formatos abertos (CSV, XLSX, PDF);
- Anexos de documentos (manuais, certificados, fotos, notas fiscais);
- Registro de SLA (tempo de resposta e de resolução).

3.4. Requisitos Técnicos da Solução

- Solução em nuvem (SaaS), com acesso via navegador e dispositivos móveis;
- Compatibilidade com navegadores modernos;
- Segurança da informação conforme LGPD e padrões como ISO 27001;
- Backup automático dos dados com recuperação em caso de falhas;
- Suporte- à integração via API com sistemas existentes (ERP, prontuário eletrônico, BI, etc.).
- Suporte a múltiplas empresas (mínimo 2).
- Uptime mínimo garantido: 99% ao ano.
- Armazenamento para arquivos em anexos como fotos, documento, etc: 250 GB.

3.5. Implantação, Suporte e Treinamento

- Implantação técnica em até 2 dias úteis após assinatura.
- Treinamento operacional: até 45 dias após assinatura.
- Treinamento gerencial: até 120 dias após assinatura.
- Parametrização e implantação da plataforma;
- Treinamento para usuários finais e administradores;
- Atualizações corretivas e evolutivas sem custo adicional.
- Suporte técnico durante o período contratual;
- Atendimento de suporte técnico via e-mail, chat e telefone.
- Horário de atendimento: dias úteis, das 08h às 18h.
- SLA de resposta: até 3 dias úteis.
- Penalidades por descumprimento de SLA: desconto proporcional

Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC - São Mateus

marcelo.netto@smfuabc.org.br

Assinado

Marcelo Teixeira Da Dalt Netto

D4Sign

Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC - São Mateus

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 - Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

4. MODELO DE CONTRATAÇÃO

A contratação será feita na forma de **licenciamento de uso (SaaS)**, incluindo os seguintes serviços:

- Acesso completo à plataforma, com todas as funcionalidades descritas, contemplando 30 usuários com perfil administrativo/operacional, cadastro de até 2 empresas prestadoras de serviço, número ilimitado de usuários requisitantes e acesso irrestrito para usuários com perfil de visualização de dashboards e indicadores.
- Hospedagem em nuvem e manutenção contínua;
- Uptime de 99,00 %.
- Suporte técnico e atualizações;
- Treinamento inicial e manuais.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

A vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, conforme necessidade da contratante e legislação vigente.

6. PERFIL DO FORNECEDOR

O fornecedor deverá atender aos seguintes requisitos que se justifica pela complexidade técnica do objeto, necessidade de integração com sistemas legados e garantia de continuidade operacional:

- Experiência mínima de 3 anos comprovada em plataformas de gestão de manutenção de equipamentos médico e infraestrutura em saúde;
- Portfólio com instituições de médio ou grande porte;
- Equipe técnica qualificada;
- Regularidade jurídica, fiscal e trabalhista;
- Conformidade com a LGPD e demais normas aplicáveis.

7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

As propostas serão avaliadas conforme:

- Aderência técnica à especificação do Termo de Referência;
- Custo global (implantação, licenciamento, suporte);
- Funcionalidades adicionais ou diferenciais técnicos;
- Capacidade de customização e integração com sistemas existentes;

Juliana Moraes
...denadora de Infraestrutura
... - São Mateus

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 - Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus

marcelo.netto@smfuabc.org.br

Assinado

Marcelo Teixeira Da Dall Netto
D4Sign

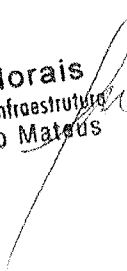
- Caso o contrato seja finalizado, a empresa deverá disponibilizar os dados armazenados na nuvem para a CONTRATANTE em formato que permita consulta visual sem a necessidade de outros sistemas.
- Tempo de implantação e SLA de atendimento técnico.

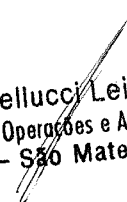
8. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Termo de Referência tem como finalidade orientar a contratação da solução, garantindo que os objetivos de segurança, rastreabilidade, eficiência e conformidade sejam atendidos. Dúvidas técnicas ou operacionais deverão ser dirigidas ao setor de Engenharia Clínica e/ou Manutenção Predial da instituição.

9. GESTORES DO CONTRATO

- * Thales Eduardo Estevão – CPF 38178485877 – Engenheiro Clínico
- * Juliana Maria Rodrigues Silva de Moraes – CPF 36463539880 – Coordenadora de Infraestrutura
- * Marcelo Neto – CPF 07480057652 - Coordenador de T.I


Juliana Moraes
Coordenadora de Infraestrutura
FUABC – São Mateus


Fábio Bellucci Leite
Gerente de Operações e Apoio
FUABC – São Mateus


Thales Eduardo Estevão
Engenheiro Clínico
FUABC – São Mateus

marcelo.netto@smfuabc.org.br



Assinado

Marcelo Teixeira Da Dalt Neto

D4Sign

Sede Assistência – Rede Assistencial São Mateus – Fundação ABC
Av. Cláudio Augusto Fernandes, 518 - Cidade São Mateus, São Paulo - SP,
03962-120.

Memo 2725 - Engenharia Clínica - Plataforma gestão de equipamentos medicos e manutenção predial

Código do documento f2b78e10-9f5f-4d5a-beb9-dac92f4a907b



Assinaturas



Marcelo Teixeira Da Dalt Netto
marcelo.netto@smfuabc.org.br
Assinou

Marcelo Teixeira Da Dalt Netto

Eventos do documento

17 Jun 2025, 09:40:33

Documento f2b78e10-9f5f-4d5a-beb9-dac92f4a907b **criado** por MARCELO TEIXEIRA DA DALT NETTO (dd0cbb7c-b85e-4d8e-b249-15ac660b7bf3). Email:marcelo.netto@smfuabc.org.br. - DATE_ATOM: 2025-06-17T09:40:33-03:00

17 Jun 2025, 09:42:52

Assinaturas **iniciadas** por MARCELO TEIXEIRA DA DALT NETTO (dd0cbb7c-b85e-4d8e-b249-15ac660b7bf3). Email:marcelo.netto@smfuabc.org.br. - DATE_ATOM: 2025-06-17T09:42:52-03:00

17 Jun 2025, 09:48:00

MARCELO TEIXEIRA DA DALT NETTO **Assinou** (dd0cbb7c-b85e-4d8e-b249-15ac660b7bf3) - Email:marcelo.netto@smfuabc.org.br - IP: 191.9.48.204 (191-9-48-204.user.vivozap.com.br porta: 24124) - Documento de identificação informado: 074.800.576-52 - DATE_ATOM: 2025-06-17T09:48:00-03:00

Hash do documento original

(SHA256):af2dffab965a73e0dba00073b8a62af70e9798e5bc325994aced063fa55ec3cd

(SHA512):8d0250369a6420340b8157b3482ca726a36d4c467f7df1e8f868eb5d19dc5a99d00f8d35bf3b1e5aeb358dc43cd3771e67e96e20d3ea6754068b9064ebbf5230

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign

Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.