

Estudo Técnico Preliminar 1067/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 145.00033743/2024-15

2. Descrição da necessidade

Este documento tem como objetivo apresentar informações coletadas a respeito da necessidade do correto funcionamento e máxima disponibilidade dos equipamentos da marca MAQUET, utilizados para o suporte a vida dos pacientes críticos ou em procedimentos cirúrgicos na instituição. Os ventiladores pulmonares que farão parte desse contrato são essenciais para o suporte respiratório de pacientes com déficit no suprimento de oxigênio através da respiração natural (sem auxílio de equipamentos), enquanto as mesas cirúrgicas são empregadas para o suporte e correto posicionamento dos pacientes durante os procedimentos cirúrgicos. A partir da utilização desses equipamentos, a equipe médica é capaz de fornecer os tratamentos mais adequados para os pacientes do HCFMUSP.

Tendo em vista a criticidade das situações em que os equipamentos são utilizados, esses necessitam de peças originais e manutenções realizadas com mão de obra especializada através de treinamento fornecido pelo fabricante (com comprovação), para que, durante a realização de manutenções corretivas e preventivas, as características e o funcionamento dos equipamentos não sejam alterados, garantindo a segurança dos operadores, dos equipamentos e dos pacientes. Em caso de manutenções realizadas por equipe não treinada ou aplicação de peças não originais conforme previstas no projeto da empresa, o equipamento terá suas características originais modificadas, eximindo, assim, o fabricante de qualquer responsabilidade por danos que venham a ser causados pelos equipamentos.

Devido ao tamanho e diversidade do parque de equipamentos atendidos pela equipe de Engenharia Clínica do HCFMUSP, além do tamanho reduzido da equipe, a opção de treinamento e especialização da equipe para atender famílias específicas de equipamentos iria impactar negativamente na rotina de atendimento dos demais equipamentos do complexo. Além disso, os prazos para aquisição de peças iriam impactar na realização das manutenções, aumentando assim o tempo de parada dos equipamentos. Dessa forma, a internalização desses serviços se torna inviável.

O parque de equipamentos em questão é de aproximadamente R\$ 9.986.009,20 de reais, e é composto por equipamentos de alta complexidade e alto valor agregado que são utilizados no HCFMUSP.

Para evitar que ocorram longas paralisações dos equipamentos, as quais impactam diretamente na rotina da equipe assistencial e, conseqüentemente, no atendimento aos pacientes, e os longos prazos para realização de processos para aquisição de peças e serviços, é necessária uma solução que garanta o perfeito funcionamento dos equipamentos e rápida manutenção, caso necessário. Os equipamentos são de grande importância para a instituição e apresentam alto custo em manutenções avulsas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Engenharia Clínica - Instituto de Ortopedia e Traumatologia	Laís Feitoza Macedo
Engenharia Clínica - Instituto do Coração	Cicero Marcelio Freire Da Silva
Engenharia Clínica - Instituto da Criança	Ligia Miyuki Nagao Asano
Engenharia Clínica - Instituto Central	Gustavo Borges Sanjinez
Engenharia Clínica - Instituto de Psiquiatria	Isabelle Domingues de Oliveira Amaral

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Seguem abaixo, os requisitos mínimos para o serviço de assistência técnica, manutenções preventivas e corretivas, com fornecimento de peças:

- Prestar serviço de manutenções corretivas ilimitadas, no prazo de 24 horas úteis após a abertura do chamado técnico, com fornecimento de peças originais quando necessário (são consideradas horas úteis os períodos de segunda à sexta-feira, entre 08h e 17h, exceto feriados);
- Caso seja necessária a realização de atendimentos fora dos períodos úteis, tal agendamento deverá ser realizado com antecedência junto à Engenharia Clínica do instituto;
- Fornecimento e aplicação de kits e peças originais, caso necessário, para as manutenções preventivas, conforme o cronograma preestabelecido entre as partes, de acordo com o recomendado pelo fabricante;
- Descarte adequado de partes, peças, ferramentas, embalagens, fluidos ou quaisquer outros resíduos utilizados e/ou gerados durante as manutenções;
- Comprovação da originalidade das peças através de nota fiscal para manutenções preventivas e corretivas;
- Equipamentos que entrarem em End Of Service (EOS), fim da prestação de serviços, decretado pelo fabricante, serão contemplados por “cláusula de risco”, a qual será descrita no Termo de Referência.

A formação de consórcios e permissão para subcontratações não foram identificadas como opções que trarão vantagens de qualquer natureza à instituição nesse processo, portanto, não serão opções para essa contratação.

5. Levantamento de Mercado

A equipe de Engenharia Clínica buscou no mercado fornecedores que atendessem plenamente a necessidade identificada, porém, a GETINGE possui carta de exclusividade para a prestação de serviços de assistência técnica, manutenção preventiva, corretiva e comercialização de acessórios, partes e peças no Brasil para os modelos de equipamentos que compõem o parque de equipamentos a serem contemplados nesse contrato de manutenção.

Para a comprovação da exclusividade, para além dos documentos oferecidos pelo fabricante, foram realizadas consultas no PNCP (Portal Nacional de Contratações Públicas), onde foi

possível constatar que existem diferentes contratos de prestação de serviços análogos, firmados com outros órgãos públicos na modalidade inexigibilidade, para equipamentos da mesma marca, efetivados com o fornecedor mencionado, dentre os quais podemos citar:

- SECRETARIA DE SUPRIMENTOS DO MUNICÍPIO DE BARUERI

Ato que autoriza a Contratação Direta nº 00049/2024

Acessar Contratação

Última atualização 19/07/2024

Local: Barueri/SP

Órgão: MUNICÍPIO DE BARUERI

Unidade compradora: SUPRIMENTOS - SECRETARIA DE SUPRIMENTOS

Modalidade da contratação: Inexigibilidade

Amparo legal: Lei 14.133/2021, Art. 74, I

Tipo: Ato que autoriza a Contratação Direta

Modo de disputa: Não se aplica

Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 19/07/2024

Situação: Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 46523015000135-1-000250/2024

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI / PREFEITURA DE BARUERI

Objeto:

CONTRATAÇÃO DA EMPRESA GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA, PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA PARA VENTILADOR PULMONAR MICROPROCESSADO ADULTO/PEDIÁTRICO, INCLUINDO REPOSIÇÃO DE PEÇAS, DE USO NA AMBULÂNCIA UTI- 19.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA

SIGILOSO

VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA

R\$ 12.143,51

Item nº 1

Descrição: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA PARA VENTILADOR PULMONAR MICROPROCESSADO ADULTO/PEDIÁTRICO, MARCA: MAQUET, MODELO: SERVO S, NÚMERO DE SÉRIE: 35641, PATRIMÔNIO: 225324. INCLUI

Critério de julgamento: Não se aplica

Situação: Em andamento

Tipo: Serviço

Categoria do item de leilão: Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não

Benefício: Não se aplica

Margem de preferência normal: Não

Margem de preferência adicional: Não

Quantidade: 1

Unidade de medida: SERV

Valor unitário estimado: Sigiloso

Valor total estimado: Sigiloso

RESULTADO(S)

Ordem de classificação 1º

Data do resultado da homologação: 19/07/2024

Situação: Informado

CNPJ/CPF ou Nº de identificação do fornecedor: 06.028.137/0004-83

Consultar sanções e penalidades do fornecedor

Nome ou razão social do fornecedor: GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA

Indicador de subcontratação: Não

Porte da empresa: Demais

Código do país: BRA

Uso da margem de preferência: Não

Uso do benefício ME/EPP: Não

Uso do critério de desempate: Não

Quantidade homologada: 1

Valor unitário homologado: R\$ 12.143,51

Valor total homologado: R\$ 12.143,51

Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%

- FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS

3 de 18

Ato que autoriza a Contratação Direta nº 53/2024

[Acessar Contratação](#)

Última atualização 24/06/2024

Local: Belo Horizonte/MG **Órgão:** FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS **Unidade compradora:** 501044 - COMPRAS/HOSPITAL JOÃO XXIII

Modalidade da contratação: Inexigibilidade **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 74, I **Tipo:** Ato que autoriza a Contratação Direta **Modo de disputa:** Não se aplica

Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 14/05/2024 **Situação:** Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 19843929000100-1-000313/2024 **Fonte:** Portal de Compras do Estado de Minas Gerais

Objeto:

Contratação da prestação de serviços de técnicos de manutenção preventiva e corretiva, calibração e teste de segurança elétrica para 30 (trinta) ventiladores pulmonares, em uso no Hospital João XXIII

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA
R\$ 2.314.140,80

VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA
R\$ 2.314.140,80

Item nº 1

Descrição: MANUTENCAO, REPARO, CONSERVACAO E ADAPTACAO EM EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTOS HOSPITALARES

Critério de julgamento: Não se aplica **Situação:** Em andamento **Tipo:** Serviço **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não **Benefício:** Não se aplica **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

Quantidade: 1 **Unidade de medida:** 1.00 UNIDADE **Valor unitário estimado:** R\$ 848.790,00 **Valor total estimado:** R\$ 848.790,00

RESULTADO(S)

Ordem de classificação 1º **Data do resultado da homologação:** 14/05/2024 **Situação:** Informado

CNPJ/CPF ou Nº de identificação do fornecedor: 06.028.137/0001-30 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome ou razão social do fornecedor: GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA.

Indicador de subcontratação: Não **Porte da empresa:** Demais **Código do país:** BRA

Uso da margem de preferência: Não **Uso do benefício ME/EPP:** Não **Uso do critério de desempate:** Não

Quantidade homologada: 1 **Valor unitário homologado:** R\$ 848.790,00 **Valor total homologado:** R\$ 848.790,00

Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%

- INSTITUTO NACIONAL DO CANCER – RJ

Ato que autoriza a Contratação Direta nº 649/2024

Última atualização 22/01/2025

Local: Rio de Janeiro/RJ **Órgão:** MINISTERIO DA SAUDE **Unidade compradora:** 250052 - INSTITUTO NACIONAL DO CANCER - RJ

Modalidade da contratação: Inexigibilidade **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 74, I **Tipo:** Ato que autoriza a Contratação Direta **Modo de disputa:** Não se aplica

Registro de preço: Não

Data de divulgação no PNCP: 22/01/2025 **Situação:** Divulgada no PNCP

Id contratação PNCP: 00394544000185-1-002606/2024 **Fonte:** Compras.gov.br

Objeto:

Aquisição de peça para reparo de MESA CIRÚRGICA ORTOPÉDICA - MAQUET

Informação complementar:

O fornecedor apresentou Atestado de Exclusividade.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA
R\$ 126.632,42

VALOR TOTAL HOMOLOGADO DA COMPRA
R\$ 126.632,42

Item n° 1

Descrição: Peça Para Mesa Cirúrgica tipo: perneira, compatibilidade: p/ mesa maquett 1120,pn 1009.10bo ALMOFADA PERNEIRA 1150 cód. 90920934.

Critério de julgamento: Não se aplica **Situação:** Homologado **Tipo:** Material **Categoria do item de leilão:** Não se aplica

Incentivo produtivo básico: Não **Benefício:** Não se aplica **Margem de preferência normal:** Não **Margem de preferência adicional:** Não

Quantidade: 12 **Unidade de medida:** Unidade **Valor unitário estimado:** R\$ 6.335,26 **Valor total estimado:** R\$ 76.023,12

RESULTADO(S)

Ordem de classificação 1º Data do resultado da homologação: 22/01/2025 Situação: Informado

CNPJ/CPF ou N° de identificação do fornecedor: 06.028.137/0002-11 [Consultar sanções e penalidades do fornecedor](#)

Nome ou razão social do fornecedor: GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA.

Indicador de subcontratação: Não Porte da empresa: Demais Código do país: BRA

Uso da margem de preferência: Não Uso do benefício ME/EPP: Não Uso do critério de desempate: Não

Quantidade homologada: 12 Valor unitário homologado: R\$ 6.335,26 Valor total homologado: R\$ 76.023,12

Percentual de desconto aplicado ao critério de julgamento: 0,0000%

Assim, tendo em vista que os ventiladores pulmonares e mesas cirúrgicas possuem um alto valor agregado e tecnologias específicas do fabricante, exigindo mão de obra especializada para a manutenção e partes e peças originais, além de se tratarem de equipamentos de notável importância e complexidade para a rotina da instituição, a GETINGE foi a única empresa identificada pela equipe como capaz de atender as necessidades do complexo HCFMUSP.

5.1 Parecer da Carta de Exclusividade

Esclarecemos que, conforme consta no Atestado de Exclusividade emitido pela FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESTADO DE SÃO PAULO – FECOMERCIO SP (ANEXO I), a empresa GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA., é representante exclusiva da empresa MAQUET CRITICAL CARE AB na prestação de serviços de assistência técnica e fornecimento de peças de reposição, em todo território nacional. Desta forma, trata-se do único fornecedor capaz de prestar serviços em todos os equipamentos da marca Maquet que farão parte do contrato de manutenção, garantindo o fornecimento de mão de obra qualificada e peças originais para a execução das manutenções nos equipamentos.

6. Descrição da solução como um todo

O complexo hospitalar HCFMUSP conta com 162 (cento e sessenta e dois) equipamentos do fabricante Maquet, utilizados pela equipe assistencial no tratamento dos pacientes atendidos pela instituição. Em caso de necessidade de manutenções corretivas, os serviços prestados pelo HCFMUSP podem ser comprometidos ou até mesmo interrompidos. Neste sentido, a equipe técnica identificou que a elaboração de um contrato de prestação de serviço, contemplando, inicialmente, 49 equipamentos é a solução mais vantajosa para a instituição. Assim, tendo em vista que a interrupção dos serviços de manutenção dos equipamentos pode comprometer a continuidade das atividades da Administração, a vigência de 5 anos, prorrogável por até 10 anos, é considerada a mais vantajosa para a instituição.

A prestação dos serviços consiste em assistências técnicas, manutenções corretivas e manutenções preventivas com fornecimento de peças originais conforme será listado no termo de referência e seus anexos. Tais serviços deverão ser executados por profissionais habilitados, portanto, são caracterizados como Serviços Comuns de Engenharia. Assim, todas

as documentações de comprovação de ordem técnica devem ser apresentadas, conforme será descrito no termo de referência.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para esse contrato, 49 equipamentos da marca Maquet serão contemplados, sendo esses equipamentos utilizados diariamente nos Institutos do HCFMUSP (Instituto Central - ICHC, Instituto da Criança - ICR, Instituto do Coração - INCOR, Instituto de Ortopedia e Traumatologia - IOT e Instituto de Psiquiatria - IPQ).

O intenso uso dos equipamentos em questão resulta na necessidade de execução das manutenções preventivas seguindo a periodicidade definida pelo fabricante e de cobertura de mão de obra e peças para manutenções corretivas, caso essas se façam necessárias.

O início da prestação dos serviços nos equipamentos ocorrerá imediatamente após a assinatura do termo de início, sem restrições, respeitando a modalidade contratual definida. A quantidade de equipamentos por instituto foi relacionada na tabela abaixo:

Instituto	Quantidade de Equipamentos
ICHC	19
ICR	2
INCOR	24
IOT	2
IPQ	2
Total	49

Os detalhes dos equipamentos por instituto foram apresentados nas tabelas apresentadas a seguir:

- Instituto Central

TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
EMCG0108	03244	HC148340	MESA CIRÚRGICA	BETA STAR	MAQUET	ICHC
EMCG0107	03243	HC148339	MESA CIRÚRGICA	BETA STAR	MAQUET	ICHC
EMCG0109	03245	HC148341	MESA CIRÚRGICA	BETA STAR	MAQUET	ICHC
EVEN0084	11519	HC138015	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0075	15722	HC140706	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0070	11531	HC138013	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0125	11528	HC138005	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0073	11533	HC138011	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0085	11520	HC138004	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0106	11512	HC138009	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0072	11507	HC138017	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0061	11506	HC138016	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0054	11505	HC138012	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0086	15561	HC140705	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0064	11517	HC138010	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0115	11527	HC138007	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC

EVEN0074	11513	HC138006	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0019	11532	HC138008	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC
EVEN0095	11530	HC138014	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	ICHC

- Instituto da Criança

TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
EMCG0104	00396	FZ 051584	MESA CIRÚRGICA	BETA STAR	MAQUET	ICR
EMCG0103	10396	HC 154977	MESA CIRÚRGICA	ALPHACLASSIC PRO	MAQUET	ICR

- Instituto do Coração

Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
49893	HC141506	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49896	HC141509	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49895	HC141508	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49891	HC141501	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49894	HC141502	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49892	HC141503	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49898	HC141504	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49899	HC141505	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
49897	HC141507	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
10730	FZ082600	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
14410	HC140459	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-S	MAQUET	INCOR
88981	HC159289	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
88982	HC159290	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
88983	HC159291	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
88984	HC159292	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83212	FZ129719	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83217	FZ129720	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83213	FZ129721	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83215	FZ129715	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83211	FZ129718	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83214	FZ129717	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
83216	FZ129716	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	INCOR
1626	FZ49037	MESA CIRÚRGICA	ALPHAMAQUET 1150	MAQUET	INCOR
1625	FZ49036	MESA CIRÚRGICA	ALPHAMAQUET 1150	MAQUET	INCOR

- Instituto de Ortopedia e Traumatologia

TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
EVEN0531	84400	HC157033	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	IOT
EVEN0532	84356	HC157032	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	IOT

- Instituto de Psiquiatria

TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
EVEN0484	84399	HC157031	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	IPQ
EVEN0483	84398	HC157030	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	IPQ

Poderão também fazer parte do escopo desse contrato de manutenção outros 20 equipamentos do Instituto Central e 56 equipamentos do Instituto do Coração, para os quais não há, no momento, disponibilidade de recurso para inclusão. Caso, em momento oportuno, seja viável financeiramente para a instituição incluir tais equipamentos no contrato, a formalização dessa movimentação será realizada por meio de Termos Aditivos. Os detalhes dos equipamentos foram apresentados abaixo:

TAG	Número de Série	Patrimônio	Equipamento	Modelo	Fabricante	Instituto
EVEN0465	84360	HC157018	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0474	84359	HC157027	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0468	84373	HC157010	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0467	84374	HC157015	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0463	84363	HC157016	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0466	84371	HC157017	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0472	84366	HC157025	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0478	84368	HC157024	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0480	84357	HC157022	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0473	84358	HC157026	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0476	84365	HC157028	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0479	84369	HC157020	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0469	84370	HC157011	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0481	84367	HC157021	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0471	84375	HC157013	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0470	84364	HC157012	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0475	84361	HC157029	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0464	84376	HC157019	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0462	84372	HC157014	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
EVEN0477	84362	HC157023	VENTILADOR PULMONAR	SERVO-I	MAQUET	ICHC
-	83247	HC 156046	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83239	HC 156047	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83246	HC 156048	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83241	HC 156049	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83245	HC 156050	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83238	HC 156051	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83243	HC 156052	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83242	HC 156053	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83240	HC 156054	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83244	HC 156055	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	83237	HC 156056	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	90782	FZ 132976	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	91046	FZ 132977	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	91044	FZ 132978	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	90784	FZ 132979	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	90783	FZ 132980	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	90785	FZ 132981	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	91045	FZ 132982	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	91047	FZ 132983	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR

-	90786	FZ 132984	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	91043	FZ 132985	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93816	FZ 133896	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93817	FZ 133897	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93818	FZ 133898	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93819	FZ 133899	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93820	FZ 133900	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93824	FZ 133901	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93825	FZ 133902	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93826	FZ 133903	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93827	FZ 133904	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93828	FZ 133905	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	93829	FZ 133906	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98487	FZ 134792	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98488	FZ 134793	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98489	FZ 134794	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98490	FZ 134795	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98491	FZ 134796	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98486	FZ 134797	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98669	FZ 134910	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98668	FZ 134911	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98481	FZ 134912	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98482	FZ 134913	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	98667	FZ 134914	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	102864	FZ 135512	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	102865	FZ 135513	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	102866	FZ 135514	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105835	FZ 137094	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105834	FZ 137090	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105821	FZ 137091	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105822	FZ 137092	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105823	FZ 137093	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105832	FZ 137088	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	105833	FZ 137089	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	52494	HC 156162	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	52498	HC 156165	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR
-	52497	HC 156166	VENTILADOR PULMONAR	SERVO I	MAQUET	INCOR

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.772.868,00

A equipe de engenharia clínica buscou no mercado fornecedores que atendessem plenamente a necessidade de contratação identificada, sendo a empresa GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA a única a apresentar uma solução que atenda às demandas em sua totalidade. Abaixo, foi apresentada uma tabela com a estimativa do valor da contratação por ano, considerando os 05 (cinco) anos de vigência do novo contrato:

Período Estimado		Valor Estimado da Contratação*
1º Ano	30/07/2025 a 29/07/2026	R\$ 554.573,52
2º Ano	30/07/2026 a 29/07/2027	R\$ 554.573,52
3º Ano	30/07/2027 a 29/07/2028	R\$ 554.573,52
4º Ano	30/07/2028 a 29/07/2029	R\$ 554.573,52
5º Ano	30/07/2029 a 29/07/2030	R\$ 554.573,52
Total (5 anos):		R\$ 2.772.867,60

*O valor Estimado da Contratação não considerou os reajustes anuais que podem ser solicitados pelo fornecedor. O valor apresentado considerou apenas os equipamentos que irão fazer parte do contrato a partir da emissão do termo de início.

8.1. Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias

Os contratos 04/2020 e 31/2020 englobaram as mesmas famílias de equipamentos que se pretende incluir no novo contrato de manutenção, objeto deste estudo técnico preliminar. Assim, para a execução do presente estudo, foram coletados dados no sistema de gestão da manutenção utilizado pela Engenharia Clínica e foi verificado com a empresa Getinge qual seria o valor de mão de obra avulsa para a execução de manutenções corretivas e planejadas, bem como o valor de aquisição do kit de manutenção preventiva aplicado nos equipamentos durante as manutenções.

Os valores avulsos disponibilizados pela GETINGE foram os seguintes:

Tipo de Manutenção	Valor da Mão de obra
Corretiva	R\$ 494,72
Preventiva	R\$ 494,72

Família de Equipamentos	Valor do Kit de Preventiva
Ventilador Pulmonar	R\$ 4.676,79
Mesa Cirúrgica	R\$ 906,13

A avaliação realizada através do sistema de gestão da manutenção não considerou os serviços executados no Instituto do Coração, uma vez que, atualmente, esse instituto utiliza uma base do sistema diferente da utilizada pelos demais institutos do complexo HCFMUSP.

Assim, foi possível o cálculo do valor que seria despendido pela instituição com manutenções corretivas avulsas nos equipamentos, caso esses não estivessem cobertos pelo contrato de manutenção. O valor referente à mão de obra foi obtido através da multiplicação do número de manutenções corretivas executadas no período com o valor do serviço corretivo avulso fornecido pela empresa.

Família de Equipamentos	Total Equipamentos	Total Corretivas	Custo avulso – Mão de Obra nas manutenções corretivas

FOCO CIRÚRGICO	2	0	R\$ -
MESA CIRÚRGICA	8	16	R\$ 7.915,52
VENTILADOR PULMONAR	23	58	R\$ 28.693,76
SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE MOTORIZADO	0	0	R\$ -
TOTAL	33	74	R\$ 36.609,28

Avaliando o histórico de ordens de serviço registradas no sistema, no período entre 30/07/2020 e 29/07/2024, 68% das manutenções corretivas realizadas em contrato nos ventiladores pulmonares foram solucionadas com a substituição de peças. No caso das mesas cirúrgicas em contrato, a substituição de peças foi apontada como solução de 47% das manutenções.

O valor médio das peças para cada família de equipamentos também foi calculado. Foram considerados nesse cálculo os custos lançados nas ordens de serviço registradas para equipamentos Maquet que não fizeram parte do contrato, no mesmo período. Foram obtidos os valores de R\$ 3.614,12 para peças de ventilador pulmonar e R\$ 10.773,02 para as peças da mesa cirúrgica.

Assim, o custo estimado que seria despendido pela instituição com peças avulsas foi apresentado na tabela abaixo:

Família de Equipamentos	Total Corretivas	% Com troca de peças	Valor médio das peças	Valor estimado total das peças
MESA CIRÚRGICA	16	47%	R\$ 10.773,02	R\$ 81.114,53
VENTILADOR PULMONAR	58	68%	R\$ 3.496,78	R\$ 137.500,43
TOTAL	74	-	-	R\$ 218.614,96

A partir dos dados registrados no sistema de gestão da manutenção utilizado pela Engenharia Clínica, foi verificada a quantidade de manutenções preventivas realizadas nos equipamentos em contrato no período. Essa quantidade foi, então, multiplicada pelo valor da preventiva avulsa somada ao valor do kit de preventivas encaminhado pela empresa.

Família de Equipamentos	Total Equipamentos	Total Preventivas	Custo avulso com manutenções preventivas
FOCO CIRÚRGICO	2	0	R\$ -
MESA CIRÚRGICA	8	38	R\$ 53.232,30

VENTILADOR PULMONAR	23	85	R\$ 439.578,35
SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE MOTORIZADO	0	0	R\$ -
TOTAL	33	123	R\$ 492.810,65

Como a base do sistema de gestão da manutenção utilizada pelo Instituto do Coração é diferente da utilizada pelos demais institutos, foi estimada a quantidade de manutenções preventivas e corretivas a partir da quantidade média de manutenções executadas para os demais equipamentos da mesma família através do contrato. Assim, foi obtida a estimativa dos valores avulsos que teriam sido gastos pelo INCOR com as manutenções corretivas e preventivas, já considerando os valores de mão de obra, peças e kits de manutenção preventiva.

Família de Equipamentos	Custo Preventivas	Custo Corretivas
FOCO CIRÚRGICO	R\$ -	R\$ -
MESA CIRÚRGICA	R\$ 46.578,26	R\$ 77.901,29
VENTILADOR PULMONAR	R\$ 420.466,25	R\$ 158.968,35
SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE MOTORIZADO	R\$ -	R\$ -
TOTAL	R\$ 467.044,51	R\$ 236.869,65

Dessa forma, o valor total que teria sido despendido pela instituição considerando os custos com manutenção preventiva, corretiva e peças adquiridos de forma avulsa seriam:

Descrição dos Valores Avulsos	Valor
Mão de obra corretiva (exceto INCOR)	R\$ 36.609,28
Peças para manutenções corretivas (exceto INCOR)	R\$ 218.614,96
Manutenções preventivas (mão de obra + kit, exceto INCOR)	R\$ 492.810,65
Manutenções corretivas INCOR (mão de obra + peças)	R\$ 236.869,65
Manutenções preventivas INCOR (mão de obra + kit)	R\$ 467.044,51
Total	R\$ 1.451.949,04

Após esse levantamento, o valor gasto com os contratos 31/2020 e 04/2020 foram calculados, sendo consideradas todas as inclusões e exclusões que os contratos foram submetidos. Na planilha abaixo foi descrito o custo anual do contrato por família e o custo total em 4 anos:

EQUIPAMENTO	Custo 1º ano de contrato	Custo 2º ano de contrato	Custo 3º ano de contrato	Custo 4º ano de contrato
FOCO CIRÚRGICO	R\$ 50.041,20	R\$ 11.570,36	R\$ 10.133,04	R\$ 10.133,04
MESA CIRÚRGICA	R\$ 189.301,56	R\$ 189.301,56	R\$ 189.301,56	R\$ 89.301,56
VENTILADOR PULMONAR	R\$ 228.422,97	R\$ 251.731,92	R\$ 251.731,92	R\$ 251.731,92
SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE PACIENTE MOTORIZADO	R\$ 7.305,24	R\$ 7.305,24	R\$ 7.305,24	R\$ 7.305,24
TOTAL	R\$ 475.070,97	R\$ 459.909,08	R\$ 458.471,76	R\$ 458.471,76
Total (4 anos)				R\$1.851.923,57

Assim, a instituição efetivamente consumiu R\$ 1.851.923,57 dos recursos disponíveis na instituição com os contratos 04/2020 e 31/2020 e, estima-se, que o custo ao realizar as manutenções de forma avulsa seria de R\$ 1.451.949,04. Dessa forma, o montante despendido pela instituição foi 28% superior ao custo estimado com as manutenções avulsas.

Por outro lado, comparando as disponibilidades médias dos equipamentos em contrato com as disponibilidades médias dos equipamentos de mesmo tipo e mesmo fabricante, que não fazem parte do escopo da contratação, verifica-se que, no caso das mesas cirúrgicas, a idade média do parque é semelhante, bem como a disponibilidade média no primeiro ano de vigência. A partir dos dados da tabela abaixo, verifica-se que, para os equipamentos em contrato, a disponibilidade média aumentou e se manteve acima de 99% nos três últimos anos de contrato avaliados, enquanto para os equipamentos sem contrato, a disponibilidade diminuiu ao longo do período. No caso dos ventiladores pulmonares, o parque de equipamentos em contrato é mais antigo do que o parque que não fez parte do contrato. No caso dessa família de equipamentos, percebe-se um aumento progressivo na disponibilidade dos equipamentos em contrato, enquanto os equipamentos fora do contrato apresentaram diminuição dessa.

Disponibilidade Média						
Equipamentos	Contrato	Idade Média do Parque [anos]	1º Ano de Vigência	2º Ano de Vigência	3º Ano de Vigência	4º Ano de Vigência
MESA CIRÚRGICA	SIM	10,37	96,94%	99,89%	99,95%	99,28%
	NÃO	10,51	94,69%	91,66%	90,55%	82,87%

VENTILADOR PULMONAR	SIM	14,63	86,55%	92,29%	92,35%	97,65%
	NÃO	7,27	96,70%	96,84%	98,28%	89,94%

Cumprir destacar que os processos para realização de manutenções avulsas são morosos, o que impacta negativamente na rotina da instituição, uma vez que os equipamentos que aguardam manutenções tornam-se indisponíveis para utilização. Assim, o contrato de manutenção, apesar de não resultar em benefícios financeiros à instituição, garantiu maior disponibilidade dos equipamentos, os quais são indispensáveis para o atendimento seguro e adequado dos pacientes do HCFMUSP. Dessa forma, considera-se adequado firmar o contrato de prestação de serviço por preço global.

8.2 Recurso Financeiro

Esse contrato irá substituir o contrato 04/2020, que teve sua vigência encerrada em 15/03/2025, e 31/2020, que terá sua vigência encerrada em 29/07/2025. Assim, o recurso previamente destinado ao empenho desses contratos será utilizado nesse processo de contratação. A empresa solicitou reajuste de 39,52% sobre os valores anteriormente praticados. Tal reajuste supera a variação do IPC FIPE de 34,17%, considerando o período de junho de 2020 a janeiro de 2025. A variação de 5,35% remanescente foi justificada pela variação de 6% na taxa de câmbio do dólar no período, já que as peças dos equipamentos são importadas e, portanto, seus valores flutuam com a variação da cotação da moeda.

A tabela abaixo apresenta o recurso que estará disponível para utilização no novo contrato após o encerramento dos contratos 04/2020 e 31/2020, por instituto:

Instituto	Valor - Contrato 31/2020*	Valor - Contrato 04/2020*	Valor total disponível mensal*	Valor total disponível anual*
ICR	R\$ 8.380,23	R\$ -	R\$ 8.380,23	R\$ 100.562,72
INCOR	R\$ 15.533,58	R\$ 4.510,14	R\$ 20.043,72	R\$ 240.524,67
IPQ	R\$ 4.859,15	R\$ -	R\$ 4.859,15	R\$ 58.309,76
ICHC	R\$ 13.815,27	R\$ -	R\$ 13.815,27	R\$ 165.783,24
IOT	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total	R\$ 42.588,23	R\$ 4.510,14	R\$ 47.098,37	R\$ 565.180,40

*Os valores apresentados já consideram a aprovação do reajuste de 39,52% solicitado pelo fornecedor. Vale ressaltar que o recurso anteriormente destinado a equipamentos que não irão permanecer em contrato não será reajustado.

Atualmente, os módulos de bateria dos ventiladores pulmonares não estão contemplados no contrato, entretanto, essas peças devem ser substituídas a cada dois anos durante a

realização das manutenções preventivas. Assim, para evitar atrasos decorrentes do processo de aquisição avulsa dos módulos de bateria e, tendo em vista que se tratam de equipamentos de suporte à vida, a equipe técnica é favorável à inclusão de tais itens em contrato, caso exista a disponibilidade de recursos financeiros para tal.

Com a inclusão das baterias, seria acrescido o valor mensal de R\$ 193,90 para cada ventilador pulmonar. Esse valor corresponde a um aumento de 36% do valor mensal do contrato para equipamentos modelo servo-s e 27% para equipamentos modelo servo-l.

Na tabela abaixo foram apresentados o valor mensal, o valor total anual e valor total para os 5 anos de contrato por instituto:

Instituto	Valor Mensal	Valor Anual	Valor Total (5 anos)
ICR	R\$ 3.384,42	R\$ 40.613,04	R\$ 203.065,20
INCOR	R\$ 22.282,09	R\$ 267.385,08	R\$ 1.336.925,40
IPQ	R\$ 1.815,18	R\$ 21.782,16	R\$ 108.910,80
ICHHC	R\$ 16.917,59	R\$ 203.011,08	R\$ 1.015.055,40
IOT	R\$ 1.815,18	R\$ 21.782,16	R\$ 108.910,80
Total	R\$ 46.214,46	R\$ 554.573,52	R\$ 2.772.867,60

Esses valores estão sujeitos a alterações de acordo com reajustes ou movimentações realizadas no contrato.

Assim, para o novo contrato, os seguintes recursos serão utilizados pelos institutos:

- O ICR utilizará mensalmente R\$ 3.384,42 do valor disponível dos contratos 31/2020 e 04/2020, resultando em um saldo de R\$ 3.592,35 para futuras indicações.
- O IPQ utilizará mensalmente R\$ 1.815,18 do valor disponível dos contratos 31/2020 e 04/2020, resultando em um saldo de R\$ 1.667,58 para futuras indicações.
- O IOT utilizará mensalmente R\$ 1.815,18 do recurso anteriormente aplicado ao contrato 30/2018 para efetivar a inclusão de dois ventiladores pulmonares no novo contrato.
- O ICHHC utilizará mensalmente os R\$ 13.815,27 do valor disponível dos contratos 31/2020 e 04/2020 e R\$ 3.102,32 adicionais aprovados pelo Núcleo Econômico Financeiro. O e-mail contendo a aprovação foi encontra-se no ANEXO II deste Estudo Técnico Preliminar.
- O INCOR utilizará mensalmente os R\$ 20.043,72 do valor disponível dos contratos 31/2020 e 04/2020 e R\$ 2.238,37 do recurso anteriormente aplicado ao contrato 17/2020.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para este contrato é imprescindível a contratação por grupo, visto que, tratam-se de equipamentos da marca MAQUET, para os quais a GETINGE DO BRASIL EQUIPAMENTOS MEDICOS LTDA é a empresa exclusiva na prestação de serviços de assistência técnica, manutenção preventiva, corretiva e comercialização de acessórios, partes e peças no Brasil. A relevância dessa modalidade de contratação se justifica pelo fato de que a empresa vencedora deve ser capaz de comprovar sua aptidão para executar serviços com o fornecimento de peças originais e mão de obra especializada e aprovada pelo fabricante. Assim sendo, é fundamental que somente a empresa seja responsável pelos serviços, a fim de garantir que o processo de manutenção em todos os equipamentos ocorra de maneira uniforme e em conformidade com o projeto original de fábrica para preservar a segurança dos operadores e pacientes que utilizam essa tecnologia. Ressalta-se que a utilização de mão de obra não especializada pode levar a falhas, inclusive acidentes, nos quais o fabricante não se responsabiliza, em virtude da alteração das características originais da fábrica (peças não originais) ou de erros no processo de manutenção (mão de obra não especializada).

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Serão contemplados nesse contrato de manutenção 05 (cinco) institutos do complexo hospitalar do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sendo eles:

- Instituto Central (ICHC);
- Instituto do Coração (INCOR);
- Instituto da Criança (ICR);
- Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT);
- Instituto de Psiquiatria (IPQ);

Para a presente contratação, a instituição conta com outros equipamentos da mesma família e fabricante dos equipamentos que correspondem ao objeto dessa contratação. Sendo assim, existe a possibilidade de inclusão dos equipamentos em questão nesse contrato de prestação de serviço, desde que o limite de aditamento permitido por lei não seja ultrapassado. No item 7, foi apresentada uma relação de equipamentos em que há interesse de inclusão no contrato, caso seja destinado recurso financeiro para esse fim.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em questão estava prevista no planejamento da instituição. Os equipamentos do fabricante MAQUET estavam cobertos pelos contratos 04/2020 e 31/2020, e, tendo em vista que completaram o prazo máximo de vigência permitido pela Lei Nº 8.666 (cinco anos), houve a necessidade de elaboração de um novo contrato para garantir a continuidade dos serviços.

Assim, o recurso para essa contratação está disponível para ser utilizado, tendo origem nos antigos contratos. Após a sinalização da equipe técnica, a presente documentação foi elaborada para que uma nova contratação seja efetivada, garantindo assim o pleno funcionamento dos equipamentos que serão contemplados pelo contrato em questão.

Dessa forma, os equipamentos estarão disponíveis para o suporte a vida dos pacientes e para a realização de procedimentos cirúrgicos, auxiliando a equipe médica do HCFMUSP na tomada de decisões, sendo assim capazes de escolher os tratamentos mais adequados para os pacientes que são atendidos pelo complexo.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Conforme apresentado no item 8.1, podemos observar que, para a execução pretendida, o regime de empreitada por preço global é o mais vantajoso para a instituição, uma vez que ao analisar o histórico de manutenções realizadas, pode-se obter um quantitativo estimado ajustado de manutenções preventivas e corretivas, incluindo peças, de forma a minimizar os riscos para as partes e eventuais distorções de quantitativos a serem executados no futuro contrato. Desta maneira, como existe vantagem técnica e de processos para a instituição, além de operacionalmente ser viável o controle de todos os serviços executados, a equipe técnica recomenda que a execução do contrato seja realizada no regime de execução por preço global.

Com o contrato de prestação de serviços de assistência técnica, manutenções preventivas e corretivas, com fornecimento de peças, para o equipamento que será contemplado no contrato, podemos esperar os seguintes ganhos da rotina da instituição:

- Aumento da disponibilidade do equipamento;
- Aumento do tempo médio entre falhas;
- Redução do tempo de parada;
- Redução no tempo para substituição de peças quando necessário.

Desta forma, os usuários do equipamento poderão utilizar o equipamento operando próximo da sua capacidade máxima, auxiliando nas rotinas da instituição.

13. Providências a serem Adotadas

Vistoria dos equipamentos a serem incluídos no contrato de manutenção, caso seja exigido pelo fornecedor.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os riscos ao meio ambiente durante o período em que o contrato estará vigente são:

- Descarte de material eletrônico em local incorreto;
- Descarte de embalagens em local incorreto;
- Descarte de óleos e graxas (se aplicável) em local incorreto;
- Descarte de insumos em local incorreto.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Engenharia Clínica Corporativa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo recomenda enfaticamente o contrato de prestação de serviços para os equipamentos da marca MAQUET. A ausência de um contrato de manutenção adequado pode potencialmente resultar na parada prolongada de equipamentos, devido ao período necessário para a execução de processos de compra de forma avulsa, impactando negativamente na rotina assistencial. Esse desdobramento, por sua vez, pode ter um impacto significativo e adverso na rotina dos pacientes atendidos por esta instituição. É importante enfatizar a necessidade de cuidado e comprometimento na manutenção do contrato desses equipamentos.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DENNIS VICENTE DO NASCIMENTO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 03/06/2025 às 15:59:03.

MARIANA CESARIO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 03/06/2025 às 15:21:03.