

ESP-ADMINISTRACAO DA SUP

Estudo Técnico Preliminar 321/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 060.00022021/2026-18

2. Descrição da necessidade**Aquisição de serra sabre/lâmina, trena eletrônica a laser e data logger**Serra sabre e lâminas

O Instituto Médico-Legal, pertencente à Superintendência da Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo, tem como uma de suas atribuições a execução de perícias que contribuem diretamente para apuração de infrações penais. Entre essas atividades, destacam-se os exames necroscópicos, realizados ininterruptamente nas diversas unidades do Instituto distribuídas por todo o Estado.

Considerando o alto volume de necropsias realizadas anualmente e a natureza do objeto de análise (densidade óssea de determinadas regiões dos cadáveres), torna-se necessária a utilização de equipamentos específicos, como as serras sabres, para agilizar os procedimentos e reduzir o desgaste físico dos funcionários. Esses equipamentos são utilizados frequentemente e estão constantemente expostos à água e outros resíduos orgânicos, o que acelera o seu desgaste e compromete o seu funcionamento.

Diante disso, ressaltamos a importância da renovação constante desses instrumentos para manter a eficiência e segurança dos exames necroscópicos.

Trena eletrônica a laser

Devido à necessidade de medições exatas em diversas situações de locais de crime e levantamentos em edificações, impõe-se a aquisição de equipamento apropriado para permitir que os peritos criminais possam cumprir sua missão de "*VISUM ET REPERTUM*", na confecção de um laudo pericial de qualidade. Estimativas de alturas de paredes e sacadas, distâncias entre pontos de impacto e corpo da vítima em determinações de ângulo de tiro, altura de impactos de corpos em precipitações, angulações de disparos de arma de fogo de forma geral e distância para cálculos de velocidade em acidentes de trânsito são alguns exemplos da utilidade da trena eletrônica utilizada pela perícia criminal.

Com o uso frequente desses instrumentos forenses pelas equipes de perícias criminalísticas da Capital e interior, se faz necessária a aquisição de novas unidades, para repor e garantir que não se prejudiquem as práticas de levantamentos de locais de crime que desses equipamentos se utilizam.

Data logger

O monitoramento da temperatura de freezers e geladeiras destinados ao armazenamento de material biológico é essencial para garantir a sua conservação, compondo parte das exigências de normas sanitárias e outras regulamentações oficiais a que unidades do Instituto Médico-Legal e o Núcleo de Biologia e Bioquímica do Instituto de Criminalística estão submetidos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Suprimentos e Patrimônio	Silvia Yukie Kawashita
Núcleo de Biologia e Bioquímica	Ana Claudia Pacheco
Equipe de Perícias Médico-Legais de Itapetininga	Domingos Módolo Júnior
Gabinete da Superintendência da Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo	Orivaldo Predolin Júnior

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratada deverá:

- cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução dos objetos.
- efetuar a entrega dos objetos em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhados da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca/fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.
- Assumir a responsabilidade por todos os itens componentes da licitação, devendo contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento das recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, em conformidade com o art. 225 da Constituição Federal, de 1988.
- Comunicar a Contratante, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

A Administração reserva-se no direito de não receber os materiais e insumos entregues pelas empresas contratadas, caso não estejam em suas embalagens originais, em perfeito estado de conservação, apresentem sinais de violação e /ou suscitem dúvidas quanto à procedência dos mesmos, inclusive quanto às condições de transporte e o intervalo de temperatura para conservação dos materiais e insumos no acondicionamento. Portanto, a empresa contratada deverá adotar modalidade de remessa dos produtos que permita a conferência no ato da entrega antes do aceite final do recebimento.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no ETP e na proposta, devendo ser substituídos a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Durante o prazo de garantia, a Licitante deverá dar a assistência que for necessária e corrigir/substituir os produtos que apresentarem defeitos. Para atendimento da garantia a licitante deverá disponibilizar número de telefone, e-mail e /ou qualquer outra forma de comunicação oficial para que a Administração possa contatá-la.

Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores, com aprovação prévia da Administração, sem custo adicional para a Administração.

A Licitante, mesmo não sendo a fabricante da matéria prima empregada na fabricação de seus produtos, ou do próprio produto, responderá inteira e solidariamente pela qualidade e autenticidade destes, obrigando-se a substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os objetos desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da fabricação ou transporte, constatado visualmente ou em laboratório, correndo estes custos por sua conta.

Catálogo dos produtos

Em razão de se tratar de equipamentos/instrumentos com características específicas para uso em rotina analítica, será exigida apresentação do catálogo original dos produtos, para fins de conferência do objeto ofertado com o exigido na descrição da solução.

5. Levantamento de Mercado

Serra sabre e lâmina

As principais alternativas encontradas no mercado são o uso de serras manuais, serras circulares hospitalares e serras sabre. Embora as serras manuais apresentem menor custo monetário, elas também provocam um alto custo de pessoal, aumentando não só o esforço necessário para realizar o procedimento, como também o risco de acidentes de trabalho. Isso resulta em um tempo de duração mais longo para cada exame, além do desenvolvimento de lesões por esforços repetitivos.

Por outro lado, as serras circulares não comportam o alto volume de exames, pois seu manuseio é mais lento, o que não favorece sua utilização nas unidades da capital, por exemplo. Portanto, a alternativa mais indicada é a serra sabre, que apresenta boa durabilidade e desempenho.

Trena eletrônica a laser

Dentre os instrumentos de medição atualmente disponíveis no mercado, podem ser citadas as trenas de fita, trenas a laser e os odômetros. A trena a laser se apresenta como a melhor alternativa para uso pericial por inúmeros motivos: o instrumento permite a aferição de grandes distância (por exemplo, marcas de frenagem em vias públicas, distância entre vestígios, altura de paredes e muros, etc.), velocidade de operação (a leitura é instantânea), portabilidade, menor risco de contaminação (uma vez que não há a necessidade de apoiar o instrumento na via pública ou sobre outros suportes presentes nos locais de crime), além de oferecer alto grau de precisão.

Data logger

O monitoramento da temperatura de freezers e geladeiras destinados ao armazenamento de amostras biológicas é essencial para garantir a conservação do material que será futuramente encaminhado para análises toxicológicas e /ou genéticas, ou apenas guardado como contraperícia. No caso das unidades de perícias médico-legais, há ainda a atenção em retardar a decomposição (autólise e putrefação) dos cadáveres sob sua custódia, como medida para reduzir a proliferação de microorganismos e a emissão de gases e odores que podem contaminar o ambiente e colocar em risco a saúde dos servidores.

Para atender às normas vigentes, esse monitoramento requer a aferição diária da temperatura dos equipamentos, que precisa ser registrada em planilhas manuais ou eletrônicas. Os registros efetuados também precisam ser periodicamente analisados, de forma crítica, e, no caso de detecção de desvio da faixa de temperatura pré-estabelecida como ideal, a unidade deve tomar as medidas necessárias para rastrear a origem da falha, analisar as possíveis consequências da não conformidade e implementar ações corretivas.

Uma vez que esse monitoramento precisa ser constante, as soluções existentes atualmente no mercado seriam os diversos modelos de termômetros com registro de temperatura máxima e mínima, com ou sem sonda interna, e que permitam que os registros sejam feita de forma automática ou manual. Considerando a limitação de servidores nas unidades do Instituto Médico-Legal e no Instituto de Criminalística, bem como a quantidade de freezers e geladeiras em uso, a aquisição de equipamentos do tipo data loggers se apresenta como a alternativa mais vantajosa para a Administração, uma vez que permitirá o registro e monitoramento automático da temperatura, com ativação de alarme sonoro em caso de falhas nos freezers e geladeiras, e com uso de software gratuito para análise de dados.

6. Descrição da solução como um todo

Item 1: Serra sabre

Serra Elétrica; Sabre, com funcionamento por uma única bateria recarregável, sem fio; com potência de 18 V (3 Ah, 4 Ah ou 5 Ah); capacidade mínima de 2.900 golpes por minuto; entrada de ar resistente à água e poeira. Compatível com lâminas de 30 cm (12 polegadas, 6 dentes por polegada); longitude de curso da lâmina de no mínimo 25 mm; serra de corte utilizada de no mínimo 25 mm / 1"; que possibilite corte de vidro laminado, aço, madeira e metais diversos; peso mínimo de 3 Kg e peso máximo de 3,8Kg; Acompanhada de 02 (duas) baterias recarregáveis compatíveis, carregador bivolt, maleta para transporte rígida e impermeável, e manual de instruções em português. Modelo de referência: Makita DJR187.

O equipamento deverá possuir garantia técnica mínima de 12 (doze) meses, válida contra defeitos de fabricação ou de material, prestada diretamente pelo fabricante ou por meio de rede de assistência técnica autorizada no município da sede da Contratante, contada a partir da data de recebimento definitivo.

QUANTIDADE: 10 unidades

ITEM 2. Lâmina para serra sabre

Lâmina para máquina serra sabre, de aço, com 12 polegadas (30 cm) de comprimento, com dentes serrilhados, 6 dentes por polegada (DPP), com revestimento antiaderente, com encaixe universal (compatível com as principais marcas do mercado, como Bosch, Makita, DeWalt, Milwaukee, entre outras). O produto deve ser acondicionado em embalagem apropriada, com 1 ou 2 unidades. Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação.

QUANTIDADE: 20 unidades

ITEM 3. Trena eletrônica a laser, portátil

Trena laser para exterior, com visor de câmera digital com função de zoom; com faixa de medição compreendida entre 0,080 m e 150 m; com precisão de medição de aproximadamente 1,5 mm, unidades de medição: metros (m), centímetros (cm), milímetros (mm), pés (ft), polegadas (in) e pés-polegadas; com faixa de medição de inclinação de 0° a 360° (4 x 90°); com precisão de medição angular de $\pm 0,2^\circ$ (graus) ; com tempo de medição típico de até 0,5 segundo, e tempo máximo de processamento limitado a 4,0 segundos par condições adversas de refletividade; com laser classe 2, de cor vermelha; com display colorido, de 2,8 polegadas, de alto contraste IPS (*in-plane switching*), com mudança de visão de horizontal e vertical e resistente a riscos; com módulo integrado Bluetooth para transferência de dados e interface via conexão USB; com capacidade de memória de no mínimo 50 valores; com índice de proteção contra pó e respingos de água: IP54; com alimentação elétrica por meio de bateria de lítio de 3,6V (3120 mAh) para longa autonomia; portátil. Acompanhado de bolsa de proteção/transporte, cabo de carregamento de dados e manual de instruções do fabricante (em português). Modelo de referência: Bosch GLM 150-27C.

O equipamento deverá possuir garantia técnica mínima de 24 (vinte quatro) meses, prestada diretamente pelo fabricante ou por meio de rede de assistência técnica autorizada no município da sede da Contratante, contada a partir da data de recebimento definitivo.

QUANTIDADE: 1 unidade

ITEM 4. Data logger

Registrador eletrônico automático de dados de temperatura (data logger), destinado ao monitoramento contínuo de equipamentos de armazenamento de amostras biológicas (freezers e geladeiras). Faixa de operação térmica: - 40 °C (graus Celsius) a + 70 °C ; resolução mínima de 0,1 °C (graus Celsius); exatidão típica de $\pm 0,5^\circ\text{C}$ na faixa crítica de -20 °C a + 40°C, e de $\pm 1,0^\circ\text{C}$ na demais faixas; com sensor externo (sonda/ ponto de prova) nativo de fábrica, fornecido sem adaptações ou modificações posteriores, composto por cabo flexível com comprimento mínimo de 159 centímetros e bitola (diâmetro) fina de 2 a 3,5 milímetros (o cabo deve ser construído em material isolantes de forma a permitir a passagem pela borracha de vedação das portas de geladeiras, freezers e câmaras frias, sem provocar frestas e sem que o congelamento ou a formação de gelo afete as propriedades físicas do condutor e a precisão da medição técnica); com visor digital integrado que permita a leitura clara e em tempo real da temperatura atual do

equipamento no qual estiver instalado, além da exibição dos valores de temperatura mínima e máxima atingidos em período de tempo configurável pelo usuário; com sistema de alarme: disparo automático de alarme visual no display, caso o valor medido exceda os limites máximo e mínimo predefinidos pelo usuário; com sistema de fixação ou acessório de fixação próprio integrado à carcaça (tais como imãs magnéticos embutidos, suporte de engate rápido externo, alça ou orifício de suspensão), de modo a permitir sua estabilização segura na face ou estrutura externa do equipamento de refrigeração. Conectividade via interface USB (compatível com os padrões de mercado) para programação de parâmetros e descarregamento de dados. Acompanhado de software gratuito (compatível com sistemas de operacionais vigentes) para análise, interpretação e geração de relatórios no formatos PDF e/ou excel; fornecido completo com baterias/pilhas que garantam autonomia mínima de 1 (um) ano de operação contínua. Acompanhado de manual de instruções em português (impresso ou digital).

O produto deverá possuir garantia técnica mínima de 12 (doze) meses, prestada diretamente pelo fabricante ou por meio de rede de assistência técnica autorizada no município da sede da Contratante, contada a partir da data de recebimento definitivo.

Requisitos metrológicos obrigatórios: os instrumentos deverão ser fornecidos, obrigatoriamente, acompanhados de seus respectivos Certificados de Calibração individualizados por número de série, emitidos por laboratório acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) pertencente à Rede Brasileira de Calibração (RBC). A calibração do instrumento deverá ser realizada obrigatoriamente no canal do sensor externo (sonda de temperatura) do instrumento. O laudo metrológico deverá contemplar, no mínimo, 03 (três) pontos de calibração térmicos, cobrindo obrigatoriamente as temperaturas críticas de - 20°C (vinte graus Celsius negativos), 0°C (zero grau Celsius) e + 4°C (quatro graus Celsius positivos). O Certificado de Calibração deverá ter sido emitido em data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data de entrega do equipamento à Contratada.

QUANTIDADE: 6 unidades

PRAZO DE ENTREGA: Em até 30 dias corridos após a confirmação da notificação da Nota de Empenho.

LOCAL DE ENTREGA:

Almoxarifado Central da Superintendência da Polícia Técnico-Científica do Estado de São Paulo. Endereço: Rua Moncorvo Filho, 410 – térreo – Butantã – São Paulo – CEP 05507-060

A entrega deverá ser previamente agendada através do endereço eletrônico: quisicoes@policiacientifica.sp.gov.br

Em adição, há que se assentar que a solução é essencial para a satisfação em tela, não se denotando traços como ostentação, opulência, extravagância, requinte ou forte apelo estético.

Em face do exposto, conclui-se que o objeto ora identificado como solução goza dos atributos necessários e essenciais para a demanda desta unidade, sendo enquadrado, pois, como de qualidade comum, nos termos do art. 2º do Decreto nº 67.985/23.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

--	--	--	--	--	--	--

ITEM	ESPECIFICAÇÃO RESUMIDA	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Serra elétrica + bateria adicional	603125	unidade	10	R\$ 3.914,04	R\$ 39.140,40
2	Lâmina de serra sabre 12", 6 DDP	313532	unidade	20	R\$ 32,92	R\$ 658,40
3	Trena laser	632011	unidade	01	R\$ 2.638,12	R\$ 2.638,12
4	Data logger	613203	unidade	06	R\$ 815,31	R\$ 4.891,86
TOTAL						R\$ 47.328,78

A estimativa da quantidade para aquisição dos itens de interesse foi levantada, considerando-se o histórico de uso /consumo das unidades solicitantes nos últimos 36 meses, a necessidade de substituição de equipamentos inservíveis e a quantidade de freezers e geladeiras em operação nas unidades.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 47.328,78

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 47.328,78, obtido por pesquisa de preços em consulta de ao menos 3 (três) fontes distintas.

Nesse valor estão contemplados eventuais gastos referentes ao frete, mão de obra, peças e instalação, se aplicáveis.

Para a pesquisa de preços, foram selecionadas empresas por meio de buscas pela internet para as quais foram solicitados orçamentos. Foram consideradas as primeiras que atenderam à solicitação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Portanto, considerando as características dos itens a serem adquiridos, a prática do mercado, a viabilidade técnica e econômica do parcelamento, a inexistência de perda de escala, e a ampliação da competitividade, o princípio do parcelamento poderá ser aplicado na presente contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2026, nos termos do Decreto Estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição da solução tem como objetivo otimizar a rotina operacional das unidades do Instituto Médico-Legal e do Instituto de Criminalística, garantindo eficiência e minimizando intercorrências.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados possíveis impactos ambientais significativos associados a essa contratação, razão pela qual este tópico não será considerado no planejamento.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os objetos da presente contratação estão previstos no Plano de Contratações Anual de 2026, nos termos do Decreto Estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

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](#).

SILVIA YUKIE KAWASHITA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 11:30:12.

ALAN DA SILVA FERREIRA

Equipe de apoio