



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
DIVISÃO DE PERÍCIAS LABORATORIAIS E DOCUMENTOSCÓPICAS - DPLAD/INC/DITEC/PF

1. Aos 26 dias do mês de abril de 2024, às 15h, reuniu-se a Comissão de Análise das Amostras do Pregão Eletrônico nº 90002/2024-DITEC, instituída pela Portaria DITEC/PF nº 1407/2024 (34908067), de 19 de abril de 2024, representada por seu Presidente, ELVIO DIAS BOTELHO, e seu Vice-Presidente, MARDEN JORGE FERNANDES ROSA, e o membro EMERSON SANTOS DE LIMA, e procederam à abertura da embalagem com código de rastreamento AA 046 463 472 BR, lá encontrando 70 (setenta) unidades de envelope de segurança, sendo 10 (dez) de cada item do edital, com seus respectivos lacres, todas apresentando numeração não sequencial. Além disso, foram encaminhados em papel de tamanho real os leiautes de impressão dos envelopes G e H, já que o envelope do tipo G foi enviado com personalização da Polícia Civil do Espírito Santo e o envelope do tipo "H" com personalização da Polícia Civil de Minas Gerais. Ressalta-se que tal fato não atrapalhou a avaliação das amostras dos envelopes do tipo G e H.

2. Ato contínuo, os membros da Comissão realizaram das análises de amostras, por meio de critérios objetivos, tendo por base os requisitos especificados no Termo de Referência nº 34445429 e na Instrução de Serviço nº 024/2019-DITEC/PF, inclusive fazendo-se uso prático do sistema de lacre e testes que não requeressem equipamentos laboratoriais ou uso de solventes. Para fins de aceitação ou rejeição das amostras apresentadas.

3.

3.1. DAS DIMENSÕES DOS ENVELOPES DE SEGURANÇA:

EXPERIMENTO: os envelopes de segurança foram medidos considerando-se para a medida de largura: o comprimento do lacre de segurança e para a medida de altura: o comprimento da parte plástica transparente do envelope, desconsiderando o lacre.

RESPOSTA: ATENDIDO. Os envelopes de segurança apresentaram dimensões de acordo com as especificações estabelecidas pelo Termo de Referência.

3.2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

I - tipo saco retangular, sem recortes ou abas nas laterais e dotadas de sistema de lacre de segurança;

RESPOSTA: ATENDIDO. Constatado por inspeção visual.

II - fabricadas em filme plástico;

EXPERIMENTO: um envelope de cada tipo foi analisado por Espectroscopia de Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) para detecção do tipo de plástico utilizado nos envelopes.

RESPOSTA: ATENDIDO. Todos os envelopes são feitos de polietileno.

III - possibilidade de impressão do leiaute em ambos os lados;

RESPOSTA: ATENDIDO. Constatado por inspeção visual.

DIVERGÊNCIA ACEITÁVEL para os envelopes G e H. Foi constatada impressão do leiaute em apenas um dos lados. Através do Ofício nº 00147/2024 (35043688) a empresa informou que: "[...] devido às limitações produtivas causadas pelas grandes alturas dos itens G e H, a impressa/personalização destes itens, somente serão possíveis em um dos lados das embalagens."

IV - nos lacres serão sempre descartáveis, sem possibilidade de reuso; e

RESPOSTA: ATENDIDO. Uma unidade de cada tipo envelope envelope foi submetido a tração de abertura em seus lacres, todos eles apresentando ruptura do pino de fechamento sem que o pino deixasse a cápsula, impossibilitando, assim, o seu reuso.

3.3. DOS LACRES DE SEGURANÇA:

V – uma mesma numeração identificadora única deve ser gravada no próprio lacre e também no envelope, ambas no mesmo lado, quando eles forem fabricados em estruturas diferentes e com materiais de consistência e maleabilidade não similares;

RESPOSTA: ATENDIDO. Constatada a numeração conforme, embora nas amostras os números fossem aleatórios, devendo ser adotada numeração única sequencial no material de entrega.

VI – uma numeração identificadora única pode ser gravada apenas no envelope quando o lacre e o envelope consistirem em uma única estrutura e forem feitos com materiais de consistência e maleabilidade similares;

RESPOSTA: Não se aplica

VIII - a numeração identificadora deve ser também gravada em código de barras de padrão comercial, como Code128 ou compatíveis, e com perfeita legibilidade e definição de impressão.

EXPERIMENTO: Foram utilizados dois softwares leitores de barras diferentes, ambos executados em plataforma Android e aplicados sobre todas as amostras

RESPOSTA: ATENDIDO. Houve identificação correta da codificação CODE-128 e leitura do número de série em todas as tentativas;

3.4. DO FILME PLÁSTICO DOS ENVELOPES DE SEGURANÇA:

I – ter transparência suficiente para identificar os objetos em seu interior e realizar leitura de caracteres porventura gravados nos objetos;

RESPOSTA: ATENDIDO. Características constatadas por inspeção visual

II – não deve apresentar rugas, bolhas, furos, deformações ou mudança de transparência ao longo de todo o envelope que possam se assemelhar a tentativas de abertura;

RESPOSTA: ATENDIDO. Foram constatados pequenos vincos, porém são facilmente discerníveis de tentativas de abertura, conforme Imagem 1;

III – ter resistência suficiente para proteger e suportar o conteúdo até o limite de peso especificado;

RESPOSTA: ATENDIDO. A verificação de resistência considerou a dimensão e o volume dos envelopes de cada tamanho. O envelope de tamanho "G" foi testado com uma massa de 17,4 kg, para testar a solda na parte inferior, que apresentou resistência adequada durante o teste.

IV – as soldas laterais de fechamento do envelope devem ter uma faixa de segurança feita de forma a caracterizar qualquer tentativa de violação pela solda;

VI – a lateral inferior do envelope e oposta ao lacre deve ter acabamento tipo dobra ou sanfona no plástico e não deve ter acabamento tipo solda.

RESPOSTA: ATENDIDOS para os envelopes do tipo B, C, D, E e F. Constatado por inspeção visual o acabamento tipo dobra na parte inferior, sem existência de solda.

DIVERGÊNCIA ACEITÁVEL para os envelopes G e H. Foi constatada a existência de solda na parte inferior, mas os envelopes resistiram a todos os testes físicos realizados. Através do Ofício nº 00147/2024 (35043688) a empresa informou que em virtude do tamanho desses envelopes e limitações de maquinário na fábrica, não é possível confeccionar esses envelopes com dobra na parte inferior e solda nas laterais, elas foram confeccionadas com solda na parte inferior e dobra nas laterais. Apesar dessas características detectadas nos envelopes G e H, eles resistiram com êxito a todos os testes realizados.

3.5. DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA:

4.2.1 - Para avaliar a conformidade do produto oferecido com os requisitos técnicos, serão utilizadas a quantidade de 70 (SETENTA) envelopes de segurança como amostras, 10 (dez) unidades de cada tamanho especificado.

RESPOSTA: ATENDIDO com a entrega de 10 unidades de cada tipo especificado, totalizando 70 (setenta) unidades.

4.4 - As amostras poderão ser entregues no endereço: Diretoria Técnico- Científica da Polícia Federal - DITEC/PF, SPO, Lote 7 - Edifício do Instituto Nacional de Criminalística - INC, Brasília/DF, CEP 70.610-902, aos cuidados da DILOG/DITEC/PF ao Sr. Walvernack Beserra, Henrique Santana da Costa, Emerson Lima ou para equipe da Comissão Permanente de Licitação - CPL /DILOG/DITEC/PF no prazo limite de 15 (quinze) dias corridos, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

RESPOSTA: ATENDIDO. Conforme Despacho CPL/DILOG/DITEC/PF (34872157) o prazo limite para entrega era até 30 de abril de 2024 e as amostras foram entregues em 18/04/2024.

4. Aos 29 dias do mês de abril de 2024, às 15h, a Comissão de Análise das Amostras iniciou os testes de exposição térmica. Quatorze envelopes, duas unidades de cada tamanho, tiveram seus lacres fechados e foram inseridas, sete em câmara refrigerada a -20°C e outras sete em forno aquecido a 65°C, assim permanecendo até as 15h do dia seguinte, dia 30 de abril de 2024.

5. Aos 30 dias do mês de abril de 2024, às 15h, reuniu-se novamente a Comissão para prosseguimento das análises de amostras, desta feita com uso de recursos laboratoriais cedidos pelo SEPLAB/DPER/INC/DITEC/PF. Para fins de aceitação ou rejeição das amostras apresentadas.

5.1. DOS LACRES DE SEGURANÇA:

I – os lacres devem registrar de forma visível quaisquer violações ou tentativas de violação, de forma a ser possível constatar-las a olho nu, indicando, necessariamente, os ataques mecânicos ou outros tipos de ataque;

II – o método de fechamento do lacre deve apresentar características tais que não possibilitem a violação e novo fechamento sem deixar marcas evidentes;

III – para a guarda de vestígios sob congelamento, o lacre deve se manter completamente fechado na faixa de temperatura entre -20 °C até 65 °C e não deve estar sujeito a uma abertura accidental nessa faixa;

IV - para a guarda de vestígios sob congelamento, o lacre deve se manter completamente fechado na faixa de temperatura entre -20 °C até 65 °C e não deve estar sujeito a uma abertura accidental nessa faixa;

EXPERIMENTO: Os envelopes previamente lacrados foram expostos a temperaturas extremas por aproximadamente 24 horas, sendo sete envelopes, uma de cada tipo, mantidas em câmara refrigerada a -20°C e outros sete envelopes, uma de cada tipo, em estufa aquecida a 65°C. Outros sete envelopes, uma de cada tipo, foram lacradas e mantidas em temperatura ambiente.

RESPOSTA: ATENDIDO. Nenhum dos envelopes sofreu abertura espontânea. Após encerrada a exposição térmica, os envelopes expostos ao frio, ao calor e os deixados em temperatura ambiente tiveram seus lacres tracionados no sentido da abertura, todos eles apresentando ruptura do pino de fechamento sem que o pino deixasse a cápsula.

VI - a numeração identificadora única, somente quando o material for rígido, pode ser gravada em relevo, ou alternativamente com impressão resistente a solventes comuns, como etanol, aguarrás e thinner; e

EXPERIMENTO: Foram aplicados os solventes etanol, éter de petróleo, acetona e hexano e friccionados sobre a numeração do lacre.

RESPOSTA: ATENDIDO. O lacre apresentou marcas da abrasão dos solventes, que denunciavam o ataque, sem que a numeração chegasse a ser apagada, conforme Imagem 2.

5.2. DO FILME PLÁSTICO DOS ENVELOPES DE SEGURANÇA:

IV – as soldas laterais de fechamento do envelope devem ter uma faixa de segurança feita de forma a caracterizar qualquer tentativa de violação pela solda; e

V – a faixa de segurança das soldas laterais do envelope devem ser dotadas de impressão de linhas curvas ou similares que facilitem a identificação de violações; e

EXPERIMENTO: Foi realizada tração manual progressiva em sentidos opostos sobre as duas faces do envelope, até alcançar-se o descolamento parcial das soldas laterais nos envelopes B, C, D, E e F e das soldas inferiores nos envelopes G e H e depois até obter-se o descolamento total.

RESPOSTA: ATENDIDO. Os envelopes possuem ranhuras cruzadas na área de colagem e a impressão "PF" requerida pelo leiaute de impressão. A tentativa de descolamento das soldas laterais nos envelopes B, C, D, E e F e das soldas inferiores nos envelopes G e H resultou em alisamento das ranhuras e deformação do material antes que fosse alcançada a ruptura da emenda, inviabilizando seu fechamento sem deixar marca.

5.3. DA IMPRESSÃO DO LAYOUT E FORMULÁRIO PADRONIZADOS:

I – o formulário deve ser impresso em fundo branco e deve ser possível a escrita em caneta esferográfica, com rápida absorção para evitar borrões, sem a possibilidade de apagamento da escrita e com aderência a etiquetas adesivas convencionais; e

EXPERIMENTO: Foram realizados os testes pertinentes ao formulário. Foram feitas inscrições com caneta esferográfica, com caneta tipo Pilot permanente e aplicada uma etiqueta padrão utilizada no protocolo central da Diretoria Técnico-Científica.

RESPOSTA: ATENDIDO. O fundo branco do formulário permitiu a escrita sem borrões e fixou a tinta de forma a evitar seu apagamento por fricção. A etiqueta teve aderência imediata e persistente, não deslizando sobre a superfície do envelope nem permitindo sua fácil remoção.

II – o layout deve ser impresso com uniformidade de cores, sem falhas e manchas que possam se assemelhar a tentativas de abertura.

RESPOSTA: ATENDIDO. Após inspeção visual, não foram constatadas falhas ou manchas que pudessem se assemelhar a tentativas de aberturas.

Art. 8º O leiaute geral das embalagens de segurança deve obedecer aos desenhos de arte constantes nos anexos a esta IS, sendo permitidas adaptações conforme as dimensões do embalagem, incluindo mudanças de orientação espacial do formulário e localização do lacre de segurança.

§ 1º É permitida a inserção de instruções de uso da embalagem e de nome com contato telefônico do fabricante no leiaute.

§ 2º Deve ser inserida no leiaute a expressão "Perícia Criminal Federal" para todos os tamanhos de embalagem.

§ 3º As siglas laterais "PF" do leiaute devem coincidir com as soldas laterais.

§ 4º É vedada a inserção de qualquer propaganda do produto ou do fabricante no leiaute, como vantagens, logomarcas, preços, QR code ou websites.

RESPOSTA: ATENDIDO. O leiaute geral das embalagens de segurança e os leiautes em papel de tamanho real das embalagens G e H obedeceram aos desenhos de arte constantes nos anexos da IS nº 024/2019-DITEC/PF. A empresa fez as adequações nas embalagens "G" e "H" como já explicitado anteriormente, em virtude das grandes dimensões destas embalagens.

6. Imagens

Imagem 1 - Detalhes das partes inferior (solda) e lateral (dobra) dos envelopes do tipo "G" e "H"

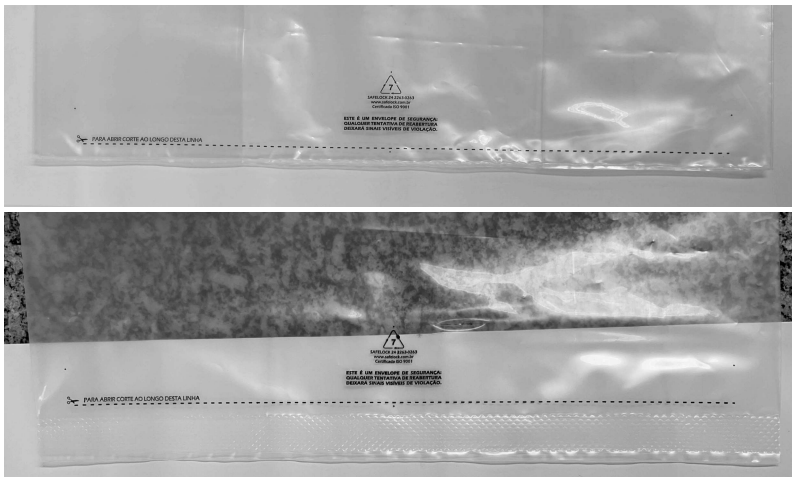
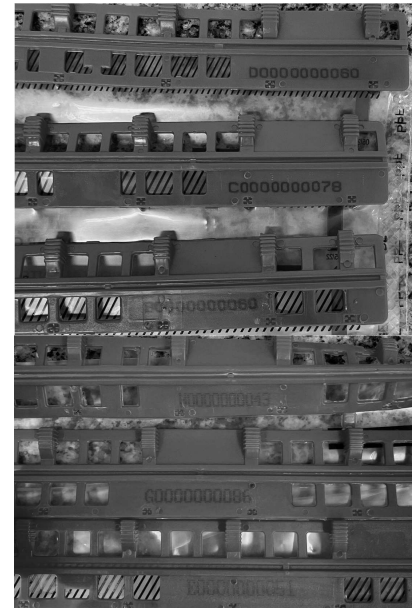


Imagem 2 - Abrasão do lacre por solventes



7. Em resumo, apesar dos envelopes de segurança dos tipos G e H apresentarem solda inferior, dobras laterais e impressão em apenas um dos lados, a comissão avaliou tecnicamente durante a realização dos testes que essas divergências são aceitáveis, não prejudicam o uso rotineiro ao fim a que se destinam, e não incorrem em riscos de rompimentos imperceptíveis da integridade dos lacres ou dos próprios envelopes.

8. Findas as análises, a Comissão de Análise de Amostras do Pregão Eletrônico nº 90002/2024-DITEC **RESOLVE ACEITAR AS AMOSTRAS** apresentadas pela empresa Safelock Produtos de Segurança Ind. e Com. Ltda, considerando-as em conformidade com os requisitos técnicos, pelo que subscrevem o presente relatório.

Elvio Dias Botelho
Perito Criminal Federal
Presidente

Marden Jorge Fernandes Rosa
Perito Criminal Federal
Vice-Presidente

Emerson Santos de Lima
Perito Criminal Federal
Membro



Documento assinado eletronicamente por **ELVIO DIAS BOTELHO, Perito(a) Criminal Federal**, em 03/05/2024, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **EMERSON SANTOS DE LIMA, Perito(a) Criminal Federal**, em 03/05/2024, às 16:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARDEN JORGE FERNANDES ROSA, Perito(a) Criminal Federal**, em 03/05/2024, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=35099879&crc=1DCCB637.

Código verificador: **35099879** e Código CRC: **1DCCB637**.