



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
ACADEMIA NACIONAL DE POLÍCIA  
SERVIÇO DE ARMAMENTO E TIRO - SAT/DEOP/CGDHO/DIREN-ANP/PF

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 08204.001516/2022-19

1. **INFORMAÇÕES BÁSICAS**

1.1. O presente Estudo Técnico tem por objeto a aquisição de alvos de papel, placas de MDF e materiais complementares, tendo em vista o planejamento de recursos materiais necessários para a realização das ações educacionais de treinamento e aperfeiçoamento profissional previstas para serem executadas pelo Serviço de Armamento e Tiro - SAT/DEOP/CGDHO/DIREN-ANP/PF ao longo do ano de 2023.

2. **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

2.1. O SAT é unidade responsável pela formação de todos os policiais federais no que diz respeito à temática de Armamento e Tiro, bem como coordenação e execução de todas atividades com essa finalidade no âmbito da Polícia Federal e instituições coirmãs.

2.2. As atribuições do SAT podem ser resumidas em: estudo e elaboração da doutrina de tiro policial da PF, produção de material didáticos, elaboração de cursos de capacitação para o efetivo, planos de disciplinas, planos de aula, experimentos práticos de novos exercícios de Armamento e Tiro, controle de munições, pesquisa e controle de armamentos, organização dos estandes de tiro ANP, apoio às atividades do CONAT/DARM, controle dos mais de 300 professores de armamento e tiro espalhados pelo Brasil, coordenação dos GATs (grupos de armamento e tiro das SRs) e responsável por organizar e executar as fases anuais do treinamento continuado de armamento e tiro, obrigatório por Lei, para os servidores do DF. Isto é, aproximadamente 1.000 policiais.

2.3. Desta forma, a aquisição de alvos de papel e placa MDF é necessária para o atendimento das atividades relacionadas às aulas de armamento e tiro e aos treinamentos continuados regularmente realizados no SAT.

3. **ÁREA REQUISITANTE**

3.1. Serviço de Armamento e Tiro - SAT/DEOP/CGDHO/DIREN-ANP/PF.

4. **DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. Escolha da proposta mais vantajosa de materiais para o incremento das atividades desempenhadas pelo Serviço de Armamento e Tiro.

5. **LEVANTAMENTO DE MERCADO**

5.1. Foram realizadas pesquisas de mercado em sites e consultas Banco de Preços em especial localizando contratações já realizadas pela Administração utilizando-se os parâmetros dispostos no Artigo 5º, inciso II da IN 73/2020 de 05 de agosto de 2020, conforme os SEI's nº Cotação Banco de Preço - ITEM 1 / ALVO FOGO CENTRAL ([25164503](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 2/ ALVO QUATRO CORES ([25164627](#)), Cotação Banco de preço - ITEM 3 E 4 - ALVO SILHUETA PADRÃO ([25164807](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 5/ ALVO SILHUETA PARDO ([25164963](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 6 /ALVO ABCD ([25165089](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 7/ FIGURA GEOMETRICA ([25165203](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 8 / ALVO DO SAT ([25165394](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 9 / CORINGA ([25165638](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 10 / ALVO SAT MULTIPLoS ([25165823](#)), Cotação Banco de Preço - ITEMS 11-12 MDF ([25166338](#)) obs: para esse item além do parâmetro surpacificado foi utilizado também o Inciso III da IN acima mencionada, Cotação Banco de Preço - ITEM 13 / Madeirite Plastificado ([25167057](#)), Cotação Banco de Preço - ITEM 15 / RIPA ([25167384](#)) e Cotação Banco de Preço - ITEM 14 / PARAFUSO MADEIRA ([25169062](#)), a fim de extrair preços médios para a aquisição de materiais para o incremento das atividades desempenhadas pelo Serviço de Armamento e Tiro.

6. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

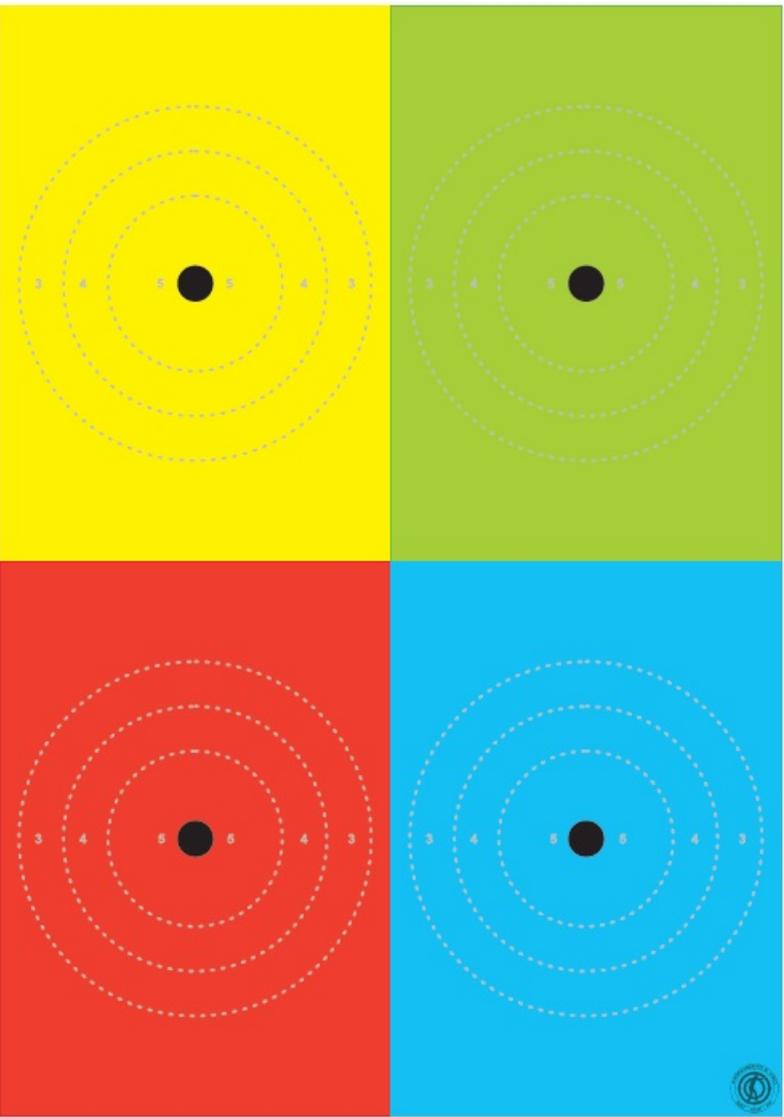
6.1. Aquisição de alvos de papel e placa MDF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Imagem de Referência	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo
1	<p><b>ALVO FOGO CENTRAL</b></p> <p>Alvo de fogo central preciso, impresso em papel offset 180g com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medida interna do alvo: 50cm de diâmetro;</li> <li>- medida final do papel: 66cm(alt.) x 52cm(larg.), sendo 10 circunferências concêntricas com a mais externa medindo 50 cm de diâmetro, a seguintes de forma decrescente e sucessivamente 45cm, 40cm, 35cm, 30cm, 25cm, 20cm, 15cm, 10cm e 5cm; com uma circunferência central medindo 2cm de diâmetro.</li> </ul> <p>Cada circunferência deverá conter a inscrição do número referente à respectiva pontuação.</p> <p>Das cores: As circunferências de fora para dentro, da 1ª à 6ª serão na cor preta – da 7ª à 10ª na cor branca e a referência central na cor preta.</p> <p>A separação entre cada nível de pontuação do tipo fogo central se dará</p>	Unidade	45.000		R\$ 1,72	R\$ 77.400,00

com linhas pontilhadas na cor branca da 1ª à 6ª circunferência e na cor cinza escuro da 7ª à 10 circunferência.

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

2	<p><b>ALVO QUATRO CORES</b></p> <p>Alvo 4 cores, impresso em papel offset 180g, medindo 66cm(alt.) x 46cm(larg.), com 4cm de margem na cor branca, contendo quatro retângulos, medindo cada um 31x22cm, nas cores e seguinte disposição gráfica:</p> <p>Superior Esquerda: Amarela (Yellow 100%)</p> <p>Superior Direta: Verde (40% Cyan +100% Yellow)</p> <p>Inferior esquerda: Vermelho (90% Magenta + 90% Yellow)</p> <p>Inferior direita: Azul (70% Cyan)</p> <p>Cada retângulo colorido deverá conter 3 circunferências concêntricas sendo a mais externa com 20cm de diâmetro e a inscrição do número “3”, a segunda com 15cm de diâmetro e a inscrição do número “4” e terceira com 10cm de diâmetro e a inscrição do número “5” e circunferência central na cor preta medindo 2cm.</p> <p>A separação entre cada circunferência será feita com linhas pontilhadas na cor cinza escuro.</p>	Unidade	20.000		R\$ 2,07	R\$ 41.400,00
---	--	---------	--------	--	----------	---------------

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

3

**ALVO SILHUETA  
PADRÃO**

Unidade 45.000

Alvo de Silhueta impresso em papel offset 180g, na medida do papel 66cm(alt.) x 46cm(larg.), com a silhueta do corpo humano medindo 65cm(alt.) x 29cm(larg.) distribuídos da seguinte forma:

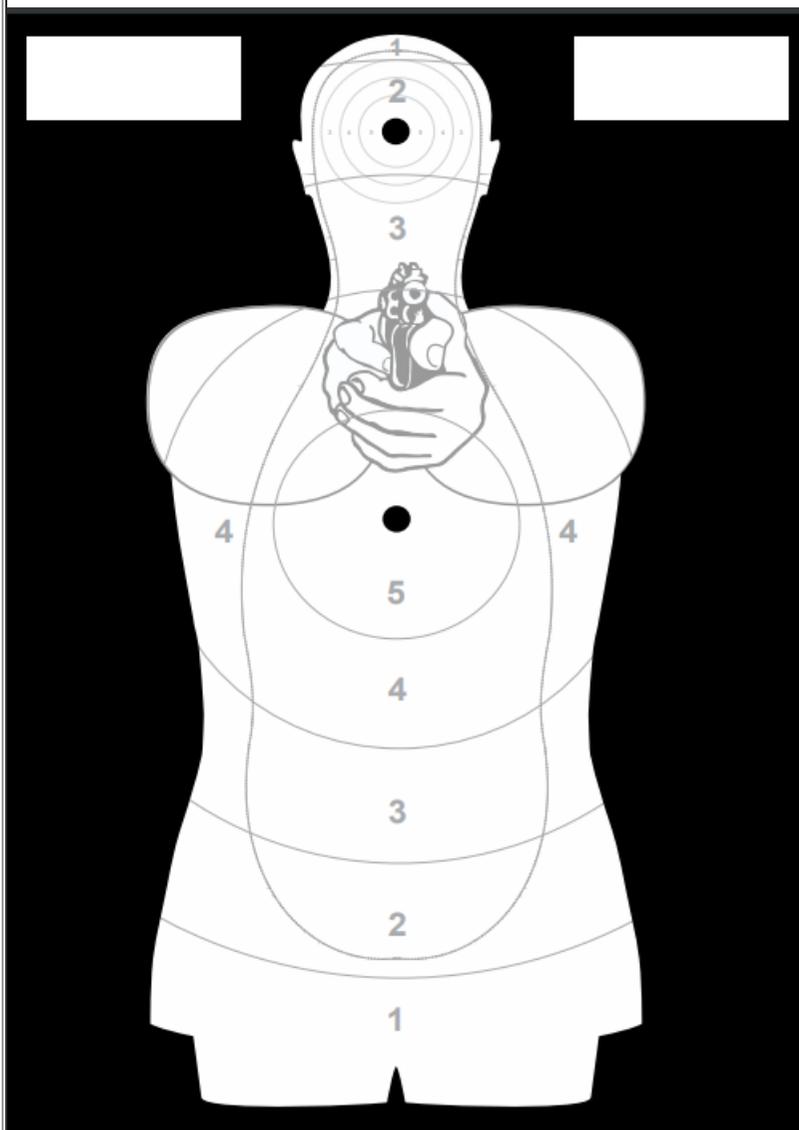
Cabeça 12cm, ombros 29cm, tórax 25cm, cintura 22cm, culote 27cm, e pernas 23cm.

Referências circulares centrais: na cabeça, no peito medem cada uma 2cm de diâmetro na cor preta.

A disposição visual com áreas de pontuação delimitadas nas linhas em cor cinza deverão seguir o padrão do modelo disponibilizado pelo Contratante.

Cada área deverá conter a inscrição do número referente à respectiva pontuação.

Nas três laterais do alvo, onde não há o logo tipo do SAT, incluir um retângulo em branco para anotações diversas, contendo 10 x 4cm. Tais retângulos devem estar posicionados com uma margem de 1 cm do limite superior, lateral e inferior, respectivamente.



R\$ 2,29

R\$ R\$  
103.050,00

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

4

ALVO SILHUETA PARDO

Unidade 4.000

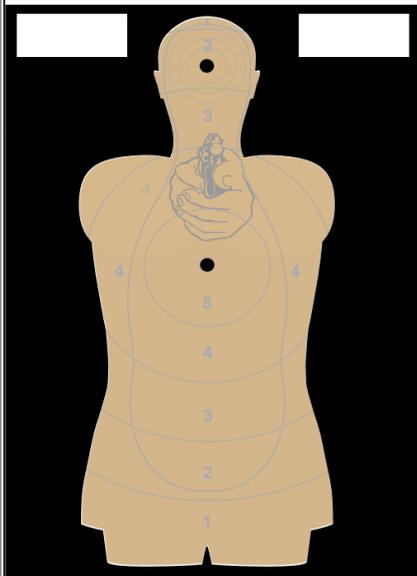
Alvo de Silhueta PARDO - impresso em papel offset 180g, na medida do papel 66cm(alt.) x 46cm(larg.), com a silhueta do corpo humano medindo 65cm(alt.) x 29cm(larg.) distribuídos da seguinte forma:

Cabeça 12cm, ombros 29cm, tórax 25cm, cintura 22cm, culote 27cm, e pernas 23cm.

Referências circulares centrais: na cabeça, no peito medem cada uma 2cm de diâmetro na cor preta.

A disposição visual com áreas de pontuação delimitadas nas linhas em cor cinza deverão seguir o padrão do modelo disponibilizado pelo Contratante.

Cada área deverá conter a inscrição do número referente à respectiva pontuação.



R\$ 2,21

R\$ 8.840,00

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

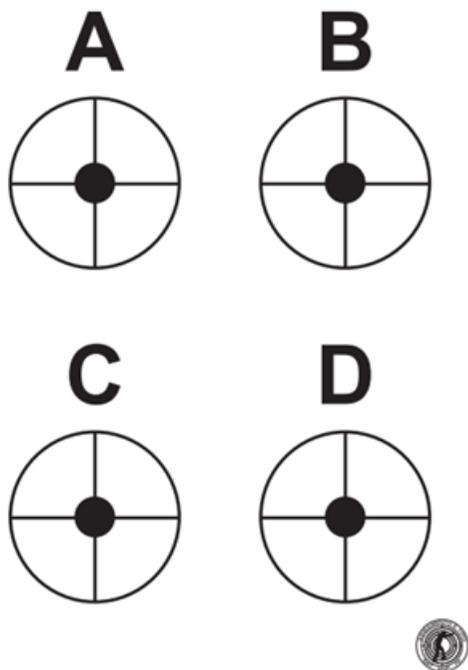
5

ALVO ABCD

Unidade

15.000

Alvo modelo ABCD, impresso em papel offset 180g, tamanho aproximado de 65cmx45cm, com 4 alvos circulares impressos, cada um em um quadrante, identificados pelas letras A, B, C, D, respectivamente, medindo cada um 15 cm de diâmetro, sendo o alvo A no quadrante superior esquerdo, B no quadrante superior direito, C no quadrante inferior esquerdo e D no quadrante inferior direito. Descrição do alvo circular: diâmetro de 15cm com borda externa de 5mm na cor preta, sua parte interna é separada em quatro quadrantes com uma linha ligando o 0° ao 180° e outra linha ligando o 270° ao 90°, ambas as linhas com borda de 2mm na cor preta e, o centro do alvo com referência circular de diâmetro de 35mm



R\$ 2,34

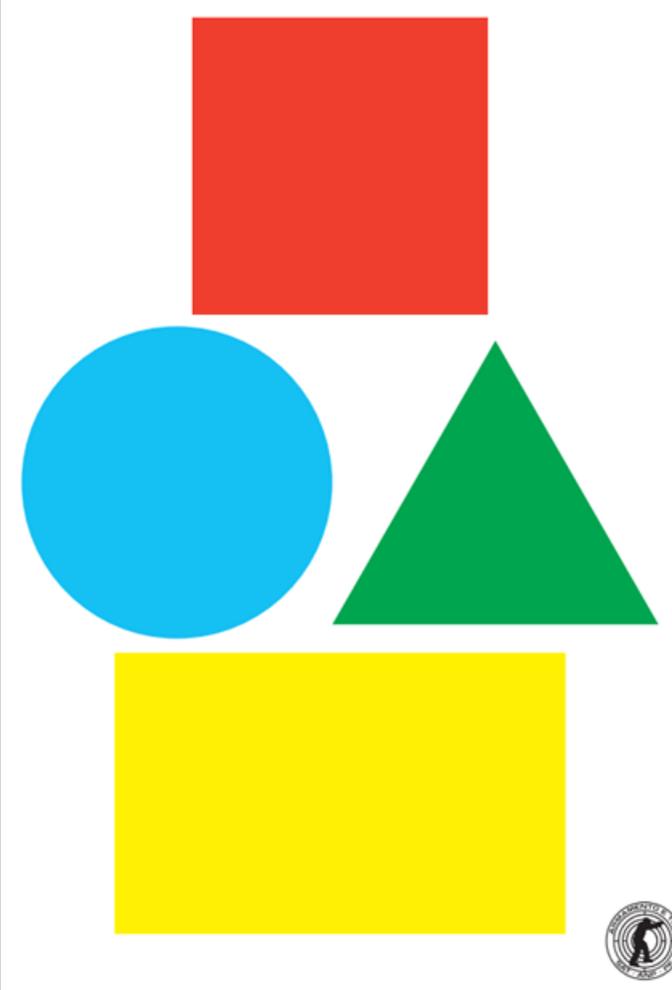
R\$

35.100,00

na cor preta. As letras ABCD com tamanho de 5cm x 5cm na cor preta.

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

6	<p><b>ALVO FIGURAS GEOMÉTRICAS COLORIDAS</b></p> <p>Alvo impresso em papel offset 180g, na medida do papel 66cm(alt.) x 46cm(larg.), contendo as seguintes figuras geométricas: quadrado vermelho (90% Magenta + 90% Yellow) medindo 19cm cada lado, posicionado na parte superior alinhamento centralizado; círculo azul (70% Cyan) medindo 20cm diâmetro, posicionado no centro alinhamento à esquerda; triângulo verde (Cyan 100% e Yellow 100%) medindo 21cm cada lado, posicionado no centro alinhamento à direita; retângulo amarelo (Yellow 100%) medindo 29cm de largura e 18cm altura, posicionado na parte inferior alinhamento centralizado.</p> <p>Todos os alvos deverão conter o símbolo do SAT.</p> <p>As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.</p>	Unidade	7.000		R\$ 2,95	R\$ 20.650,00
---	---	---------	-------	--	----------	---------------

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

7

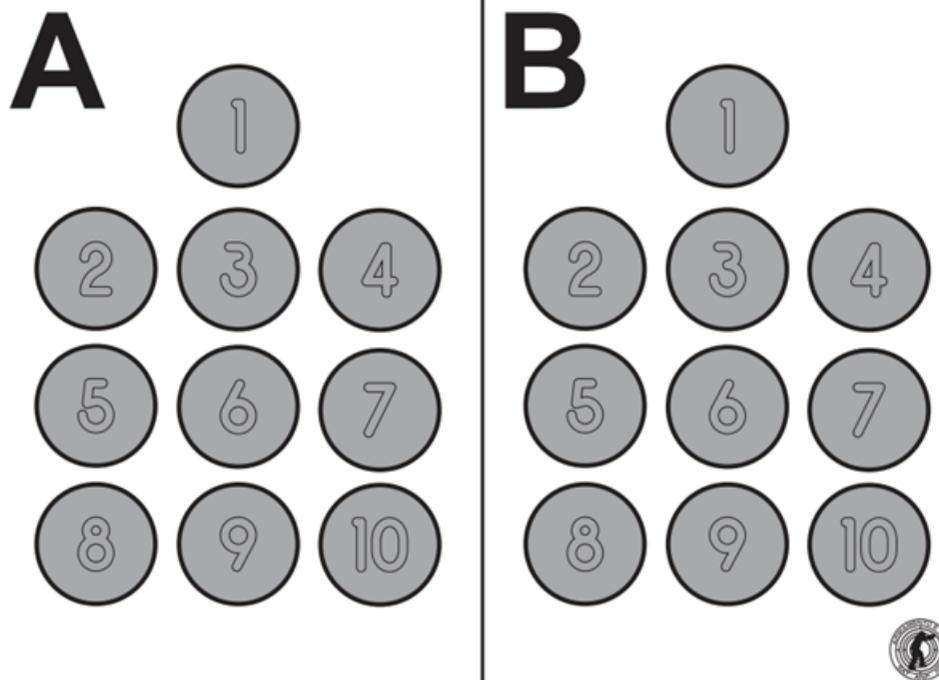
Unidade 7.000

ALVO "DOT SAT"

Alvo impresso em papel offset 180g, medindo 297mmx420mm, contendo dois retângulos medindo cada um 297mmx210mm, nas cores e seguinte disposição gráfica:

Retângulo à esquerda identificado com a letra A alinhada na parte superior esquerda, medindo 3cm, na cor preta. O alvo contém 10 círculos, todos medindo 5cm de diâmetro, com borda de 2mm na cor preta; numerados sequencialmente de 1 ao 10, com números cardinais sem preenchimento (somente contorno) com espessura de 3mm, na cor preta, sendo o círculo número 1 disposto na parte superior centralizado e os demais círculos alinhados em três linhas e três colunas. Cor interna dos círculos 30% black.

Retângulo à direita identificado com a letra B alinhada na parte superior esquerda, medindo 3cm, na cor preta. O alvo contém 10



RS 2,13

RS 14.910,00

círculos, todos medindo 5cm de diâmetro, com borda de 2mm na cor preta; numerados sequencialmente de 1 ao 10 com números cardinais sem preenchimento (somente contorno) com espessura de 3mm, na cor preta, sendo o círculo número 1 disposto na parte superior centralizado e os demais círculos alinhados em três linhas e três colunas. Cor interna dos círculos 30% black.

Todos os alvos deverão conter o símbolo do SAT.

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

## ALVO CORINGA SAT

Alvo impresso em papel offset 180g, na medida do papel 66cm(alt.) x 46cm(larg.), com a silhueta do corpo humano medindo 65cm(alt.) x 32(larg.) distribuídos da seguinte forma:

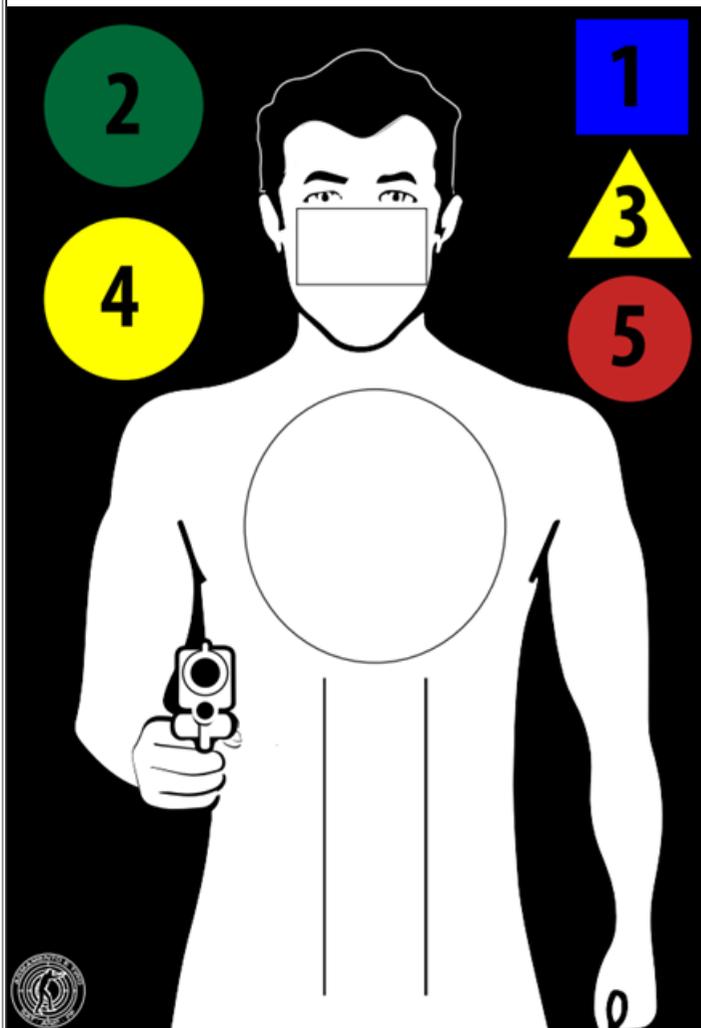
Cabeça 19cm(alt.), ombros 32cm(larg.), tórax 25cm(larg.), cintura 22cm(larg.)  
Referência retângulo face: 5cm(alt.) x 8cm(larg.)

Referências circular central: no tórax 17cm diâmetro.

Referências barras paralelas no tórax: 3mm espessura, 24cm(alt.) e 6,5cm de distância.

Formas geométricas lado direito: Quadrado azul (C93%, M95%) laterais 8cm, com número 1 escrito em preto; triângulo (C10%, Y95%) laterais 8cm, com número 3 escrito em preto, círculo vermelho (C16% M96% K%6 Y%89) 8cm (diâmetro), com número 5 escrito em preto. Formas geométricas lado esquerdo: Círculo verde (C90% M32% K25% Y93%) 10cm(diâmetro) com número 2 escrito em preto, Círculo amarelo (C10%Y95%)

Unidade 10.000



RS\$ 2,80

RS  
28.000,00

10cm(diâmetro) com número 4 escrito em preto. Os números no interior das figuras geométricas medem 6,5cm.

Todos os alvos deverão conter o símbolo do SAT.

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.

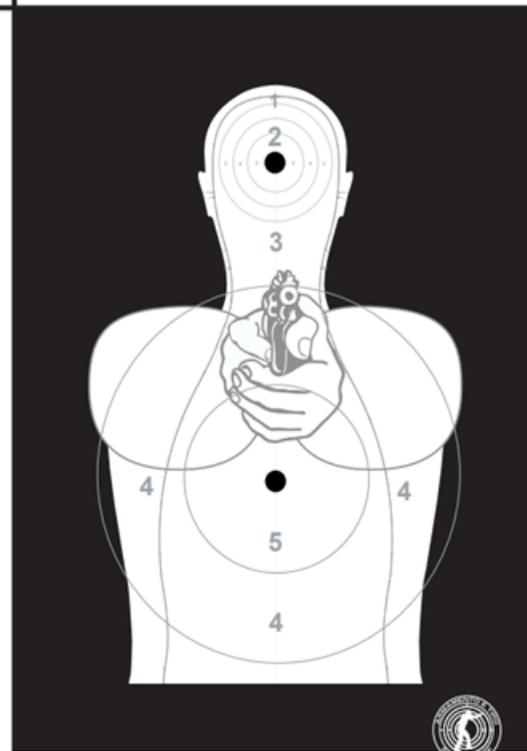
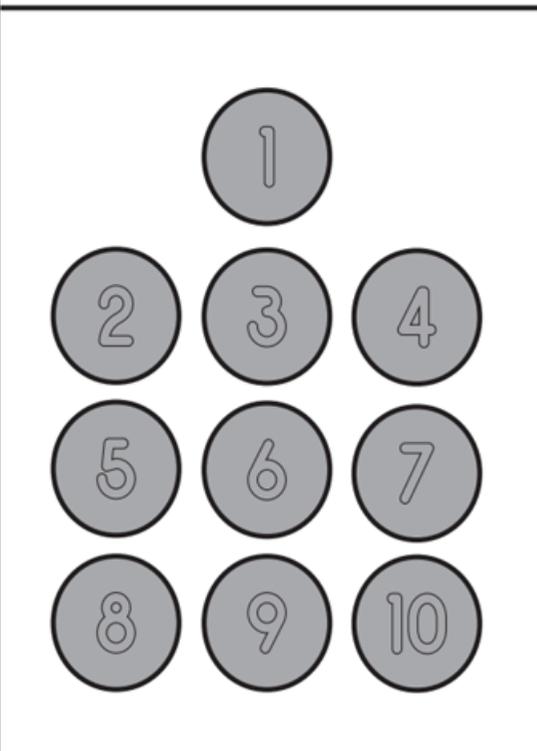
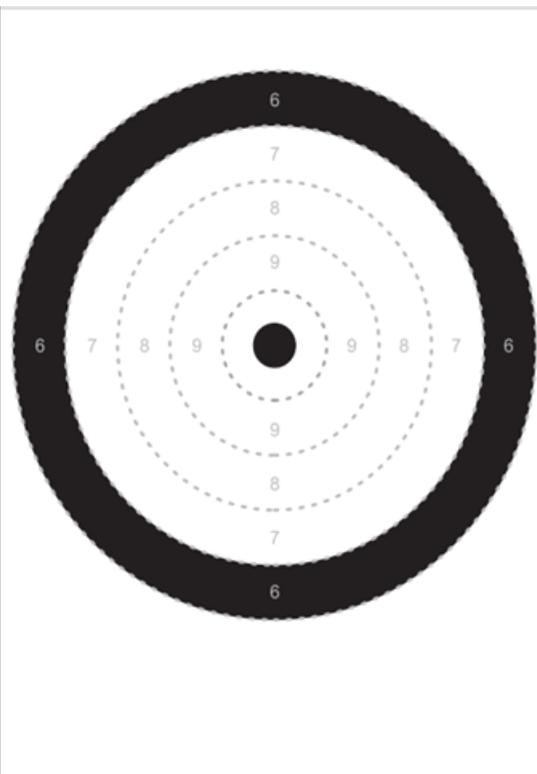
9	<p>ALVO SAT - MÚLTIPLOS</p> <p>Alvo impresso em papel offset 180g, no papel medindo 66cm(altura) por 46cm(largura), contendo 4 retângulos na seguinte disposição gráfica:</p> <p>Retângulo superior esquerdo: 33cm(altura) por 23(largura). Composto pelo recorte do alvo fogo central padrão SAT – item 1 TR – (circunferências 10ª a 6ª) proporcional às medidas do quadrante correspondente à sua área de abrangência.</p> <p>Retângulo superior direito: 33cm(altura) por 23cm(largura). Composto por duas barras paralelas com 23cm(altura) e distância interna de 7cm entre elas, medindo 4 mm de espessura. Cor interna #B3B3B3, R 179, G 179, B 179.</p> <p>Retângulo inferior esquerdo: 33cm(altura) por 23 cm(largura). Composto pelo alvo DOT SAT – item 8 TR – proporcional às medidas do quadrante correspondente à sua área de abrangência.</p> <p>Retângulo inferior direito: 33cm(altura) por 23cm(largura).</p>	Unidade	10.000		R\$ 2,10	R\$ 21.000,00
---	--	---------	--------	--	----------	---------------

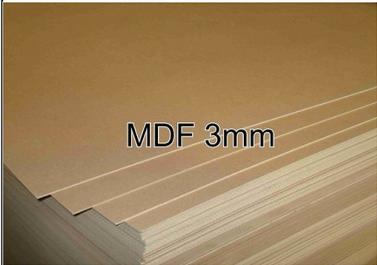
Composto pelo recorte do alvo silhueta padrão SAT – item 3 TR – (até a circunferência de 4 pontos) proporcional às medidas do quadrante correspondente à sua área de abrangência.

Todos os alvos deverão conter o símbolo do SAT.

As resmas de Alvos deverão ser embaladas em número de 200 fls, contendo uma etiqueta nas 06 faces informando: tipo de alvo; quantidade de fls; mês e ano de produção.

Durante a licitação, deverá ser apresentado amostra para análise e aprovação.



10	Placa de MDF Placa de MDF cru com 3mm de espessura - para colagem de alvos Cortada nas medidas: 76cm(alt.) x 54cm(larg)	Unidade	3.000		R\$ 46,74	R\$ 140.220,00
11	MADEIRITE PLASTIFICADO CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Unidade	300		R\$ 224,58	R\$ 67.374,00
12	PARAFUSO MADEIRA	unidade	30.000		R\$ 0,10	R\$ 3.000,00
13	RIPA DE ROXÃO 4,5 x 2,5m	Unidade	500		R\$ 15,73	R\$ 7.865,00

Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

7. **ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
ALVO FOGO CENTRAL	UNIDADE	45.000
ALVO QUATRO CORES	UNIDADE	20.000
ALVO SILHUETA PADRÃO	UNIDADE	45.000
ALVO SILHUETA PARDO	UNIDADE	4.000
ALVO ABCD	UNIDADE	15.000
ALVO FIGURAS GEOMÉTRICAS COLORIDAS	UNIDADE	7.000
ALVO "DOT SAT"	UNIDADE	7.000

ALVO CORINGA SAT	UNIDADE	10.000
ALVO SAT - MÚLTIPLOS	UNIDADE	10.000
Placa de MDF	UNIDADE	3.000
Madeirite Plástico chapa/painel de madeira compensada plástica	UNIDADE	300
Parafuso Madeira	UNIDADE	30.000
RIPA DE ROXÃO 4,5 x 2,5m	UNIDADE	500

8. **ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

8.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 568.809,00 (quinhentos e sessenta e oito mil oitocentos e nove reais).

9. **JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

9.1. O parcelamento é uma solução viável a fim de garantir a competição na licitação, conforme disposto no §1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993, observado os critérios técnicos e economicamente viáveis, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

10. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

10.1. No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

10.2. Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. **ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

11.1. Não há previsão desta contratação no Plano Anual de Contratações 2023, porém devido à necessidade da aquisição, a área demandante encaminhará justificativa com pedido pelas vias hierárquicas de inclusão extemporânea no PAC 2023.

12. **RESULTADOS PRETENDIDOS**

12.1. Aquisição de alvos de papel e placas de MDF para atendimento dos cursos instituídos, treinamentos continuados e demais ações educacionais previstas para serem desenvolvidos pelo Serviço de Armamento e Tiro ao longo do ano de 2023.

13. **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

13.1. Não há necessidade de providências para execução desse contrato.

14. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

14.1. Não há previsão de possíveis impactos ambientais gerados pelo objeto da contratação, porém deverão ser adotados os critérios de sustentabilidade ambiental, em atendimento à Instrução Normativa nº 01/2010 - SLTI/MP.

15. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

15.1. Por todo o exposto, declaramos **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. **RESPONSÁVEIS**

16.0.1. Wilson José Marques, Agente Administrativo, CPF 054.940.361-20

16.0.2. Rodrigo Costa Silva, Agente de Polícia Federal, CPF 036.839.366-65

16.0.3. Danilo Lopes de Carvalho, Agente Administrativo, CPF 811.746.401-20.

16.0.4. Sheila Costa Bonfim, Agente Administrativo, CPF 784.199.641-15.

Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020

Órgão: Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão

Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO COSTA SILVA, Agente de Polícia Federal**, em 10/02/2023, às 16:39, 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 [http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **26937456** e o código CRC **B32B0274**.

Referência: Processo nº 08204.001516/2022-19

SEI nº 26937456

Criado por [danilo.dlc](#), versão 32 por [rayssa.arfm](#) em 08/02/2023 13:55:38.