

Proposta nº 070-2022.
São Paulo, de setembro de 2022.

Ao
Departamento de Polícia Federal
Superintendência Regional da Polícia Federal no Paraná
Rio Branco - AC

At.: APF Márcio Bouzas

A **SAFETY WALL**, através de sua representante comercial exclusiva, **SMART POWER DEFESA E SEGURANÇA**, vem pela presente, ofertar à essa Superintendência, **Fornecimento de Estande de Tiro Nível Balístico NIII com para-balas em modelo de desacelerador com elastômero técnico composto diferentes durezas Shore, para ambiente fechado, com linha livre de tiro de 16 metros:**

1. APRESENTAÇÃO

Somos uma empresa genuinamente brasileira de tecnologias inovadoras aplicadas a edificações militares e civis. Formada por um grupo de engenheiros e arquitetos com grande experiência multidisciplinar em desenvolvimento de produtos, sistemas e especificações para projetos civis de alto rigor técnico, criamos um leque de sistemas de proteção contra disparos de armas de fogo (até calibre .50), explosões de grande intensidade (inclusive explosivos plásticos com auxílio de wall-blaster), anti-intrusão (Padrão Departamento de Estado USA – FE 5, 15 e 60 min.), entre outros sistemas voltados para condições extremas de utilização.

Desenvolvemos tecnologia própria em túneis balísticos de grande precisão, obtendo produtos de alto desempenho que não apenas atendem a Norma Brasileira NBR-15000, mas também importantes requisitos complementares, tais como proteção contra tiros grupados, não geração de ricochetes e fragmentos (tão perigosos quanto o próprio disparo), segurança nas juntas e cantos, entre outras características vitais para a segurança. Nossos produtos são pensados para atender também as necessidades da construção moderna: instalação seca, rápida e segura (não usa fogo, solda ou água em sua aplicação), sem desperdício, sem geração de resíduos nocivos.

Com base nestes sistemas inovadores, desenvolvemos uma linha de produtos para estandes de tiro a partir do trabalho desenvolvido sob demanda para a Brigada de Operações Especiais do Exército Brasileiro, em Goiânia. Nesta oportunidade fomos escolhidos por inexigibilidade após consulta internacional, por sermos a única empresa brasileira capaz de fornecer um sistema de proteção balística modular resistente a múltiplos disparos, sem geração de ricochetes ou fragmentos mesmo em baixos ângulos de impacto. Tal demanda foi criada por ter sido o Brasil escolhido como país sede do evento internacional de Forças Especiais “Forças Comando 2009”, que reuniu 22 países para treinamento antiterrorismo.



Todos os nossos produtos e sistemas são desenvolvidos, produzidos e instalados obedecendo aos critérios de sustentabilidade. Utilizamos materiais próprios, sem emissão de resíduos atmosféricos derivados de metais pesados, preservando o conforto e saúde dos usuários e do meio ambiente.

2. OBJETIVO

A presente proposta tem por objetivo apresentar nossas condições técnicas e comerciais visando ofertar Estande de Tiro Nível Balístico NIII com para-balas em modelo de desacelerador com elastômero técnico composto diferentes durezas Shore, para ambiente fechado, com linha livre de tiro de 16 metros (Conforme NBR-15.000).



***IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA**



3. PREÇOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO, PRAZO DE ENTREGA, ITENS INCLUSOS E EXCLUSÕES

DESCRIPTIVOS E VALORES:

DESCRIÇÃO	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA
<p>PARABALAS PARA AMBIENTE FECHADO NÍVEL DE PROTEÇÃO NIII</p> <p>O equipamento é composto por uma base escalonada metálica recoberta com mória de desaceleração composta por grânulos elastoméricos com diferentes durezas Shore, sendo suficientemente rígidos para frear os projéteis sem o rompimento da mória e a dispersão dos grânulos, e suficientemente resiliente para evitar a fragmentação dos projéteis ou a remoção de sua jaqueta. Esta mória é colocada em um ângulo natural de acomodação por gravidade, evitando assim sua movimentação e seu derramamento na linha de tiro.</p> <p>Recebe e retém disparos grupados e massivos de múltiplos calibres de forma segura, sem ocorrência de ricochetes, fragmentações perigosas ou emissão de particulados metálicos nocivos, garantindo a segurança do usuário durante os disparos.</p> <p>As chapas balísticas dos painéis superiores, laterais e posteriores têm junções entre as mesmas com resistência balística equivalente ao sistema como um todo.</p> <p>Permite a captura e confinamento dos projeteis até o limite recomendado de 70.000 disparos por linha de tiro, alcançado esse número o para-balas deverá passar por manutenção para retirada e descarte dos projéteis.</p> <p>Resistente a múltiplos disparos de armas de fogo de calibres previstos até o nível NIII da Norma ABNT NBR-15.000 vigente, incluindo rajadas e tiros agrupados, ainda que disparados a menos de 1m do início do para-balas.</p> <p>É vedada a utilização de munições AP (perfurantes), pirofosfóricas (traçantes ou incendiárias) ou quaisquer outras com energia superior às previstas no Nível NIII da NBR 15.000.</p>	01	Largura 4,65 m x 2,50 m altura x 5,50 m profundidade



DESCRIÇÃO	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA
<p>PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETES E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DO TETO</p> <p>Retém disparos acidentais para cima efetuados a partir da área de atiradores ou da linha de tiro, sem ocorrência de ricochetes ou fragmentações perigosas, impedindo que os mesmos transponham a área interna do estande. Resistente a disparos acidentais de armas de fogo de calibres previstos até o nível NIII da Norma ABNT NBR-15.000 vigente. É vedada a utilização de munições AP (perfurantes), pirofosfóricas (traçantes ou incendiárias) ou quaisquer outras com energia superior às previstas no Nível NIII da NBR 15.000. O revestimento antirricochete e atenuador acústico para o teto é fabricado com materiais incombustíveis e auto extingüíveis, resistentes à umidade e à ação de cupins, sendo vetado o uso de madeira combustível.</p> <p>A comprovação da não combustibilidade do revestimento anti ricochete e acústico deverá ser feito através da apresentação de laudo emitido por laboratório acreditado.</p>	90,68	Metros quadrados
<p>PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETE E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DAS PAREDES LATERAIS</p> <p>Parede balística autoportante, retém disparos acidentais efetuados a partir da área de atiradores, sem ocorrência de ricochetes ou fragmentações perigosas, impedindo que os mesmos transponham a área interna do estande. Resistente a disparos acidentais de armas de fogo de calibres previstos até o nível NIII da Norma ABNT NBR-15.000 vigente. É vedada a utilização de munições AP (perfurantes), pirofosfóricas (traçantes ou incendiárias) ou quaisquer outras com energia superior às previstas no Nível NIII da NBR 15.000. O revestimento antirricochete e atenuador acústico é fabricado com materiais incombustíveis e auto extingüíveis, resistentes à umidade e à ação de cupins, sendo vetado o uso de madeira combustível. A comprovação da não combustibilidade do revestimento anti ricochete e acústico deverá ser feito através da apresentação de laudo emitido por laboratório acreditado. O revestimento antirricochete e atenuador acústico para as paredes é fabricado com materiais incombustíveis e auto extingüíveis, resistentes à umidade e à ação de cupins, sendo vetado o uso de madeira combustível. A comprovação da não combustibilidade do revestimento anti ricochete e acústico deverá ser feito através da apresentação de laudo emitido por laboratório acreditado.</p> <p>OBS: Pé direito de 2,50 m</p>	107,25	Metros quadrados



DESCRIÇÃO	QNT.	UNIDADE DE MEDIDA
<p>PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETE E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DA PAREDE ANTERIOR</p> <p>Parede balística autoportante, retém disparos acidentais efetuados a partir da área de atiradores, sem ocorrência de ricochetes ou fragmentações perigosas, impedindo que os mesmos transponham a área interna do estande.</p> <p>Resistente a disparos acidentais de armas de fogo de calibres previstos até o nível NIII da Norma ABNT NBR-15.000 vigente. É vedada a utilização de munições AP (perfurantes), pirofosfóricas (traçantes ou incendiárias) ou quaisquer outras com energia superior às previstas no Nível NIII da NBR 15.000.</p> <p>O revestimento antirricochete e atenuador acústico é fabricado com materiais incombustíveis e auto extingüíveis, resistentes à umidade e à ação de cupins, sendo vetado o uso de madeira combustível. A comprovação da não combustibilidade do revestimento anti ricochete e acústico deverá ser feito através da apresentação de laudo emitido por laboratório acreditado. O revestimento antirricochete e atenuador acústico para as paredes é fabricado com materiais incombustíveis e auto extingüíveis, resistentes à umidade e à ação de cupins, sendo vetado o uso de madeira combustível. A comprovação da não combustibilidade do revestimento anti ricochete e acústico deverá ser feito através da apresentação de laudo emitido por laboratório acreditado.</p> <p>OBS: Pé direito de 2,50m</p>	7,13	Metros quadrados
<p>COMPLEMENTOS PARA ESTANDE DE TIRO FECHADO</p> <p>1) Divisórias balísticas para área de atiradores – 03 unidades As divisórias da área de atiradores são compostas de chapas de aço até a altura da cintura do atirador e parte superior de vidro balístico com policarbonato e película com resistência à perfuração (dureza mínima de 500 Brinell), 03 (três) estruturas divisórias centrais para atiradores, 04 (quatro) mesas escamoteáveis para área de atiradores, 04 (quatro) interruptores em boxes e 04 (quatro) quadros com botões e luzes de sinalização de segurança em boxes;</p> <p>2) Piso de borracha em placas para área de atiradores Piso texturizado em borracha espessura 4 mm, placas medidas 50 x 50. Fixação com adesivo de contato. 23,25 metros quadrados.</p> <p>3) Porta Balística acústica Fabricada em aço de alta dureza Brinell resistente a perfurações e a impactos grupados, de baixo peso, evita acidentes no manuseio. Medidas 0,80 m x 2,10m. Resistente a disparos acidentais de armas de fogo de calibres previstos até o nível NIII da Norma ABNT NBR-15.000 vigente.</p>	01	Conjunto



4) Esquadria Balística NIII

Esquadria Balística com policarbonato e película NIII. Medidas: 4,5 m x 1,00 m.

5) Transportadores de alvos – 04 unidades

Transportadores de alvos automáticos com giro 180° que se deslocam ao longo dos 16 m da linha de tiro. Os transportadores se deslocam com velocidade de até 2,5 m/s sobre trilhos, com segmentos modulares. Os transportadores de alvos são operados por painéis de controle individuais.

6) Instalação de sistema de iluminação e sinalização sonora
Sistema composto por infraestrutura elétrica, 60 (sessenta) lâmpadas tubulares de led sobre linha de tiro e área de atiradores.

7) Estação de desmuniamento em piso NIII – Fabricada em aço resistente a perfurações.

8) Sistema de exaustor de fluxo laminar e Ar-condicionado (Padrão Norma técnica da Polícia Federal) – Conforme Informação nº 16471668/2020-SEFIS/DEA/CGPLAM/DLOG/PF. A climatização é fornecida na área de atiradores através de 02 Splits de 22.0000 BTUs.

PRODUTOS SAFETY WALL - PREÇOS

FORNECIMENTO DE ESTANDE DE TIRO NÍVEL BALÍSTICO NIII COM PARA-BALAS EM MODELO DE DESACELERADOR COM ELASTÔMERO TÉCNICO COMPOSTO DE DIFERENTES DUREZAS SHORE, PARA AMBIENTE FECHADO, COM LINHA LIVRE DE TIRO DE 16 METROS

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	VALOR DO EQUIPAMENTO	VALOR DA INSTALAÇÃO	VALOR TOTAL
PARABALAS PARA AMBIENTE FECHADO NÍVEL DE PROTEÇÃO NIII	R\$ 618.276,21	R\$ 142.304,67	R\$ 760.580,88
PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETES E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DO TETO NIII	R\$ 572.689,43	R\$ 131.812,27	R\$ 704.501,70
PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETE E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 745.395,24	R\$ 171.562,86	R\$ 916.958,10
PAINÉIS BALÍSTICOS, ANTIRRICOCHETE E ACÚSTICOS PARA REVESTIMENTO DA PAREDE ANTERIOR	R\$ 63.474,80	R\$ 14.609,59	R\$ 78.084,39
COMPLEMENTOS PARA ESTANDE DE TIRO FECHADO *	R\$ 2.073.318,23	R\$ 477.979,72	R\$ 2.551.297,95
VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS			R\$ 5.011.423,02



* Detalhamento dos complementos para Estande de Tiro Fechado. Os valores discriminados abaixo são referenciais e consideram a aquisição do conjunto completo. Para aquisições parciais, os valores deverão ser recalculados.

COMPLEMENTOS PARA ESTANDE DE TIRO FECHADO			
DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	VALOR DO EQUIPAMENTO	VALOR DA INSTALAÇÃO	VALOR TOTAL
Divisórias balísticas para área de atiradores NIII – Modelo SW Advanced – 03 unidades	R\$ 115.293,46	R\$ 26.536,36	R\$ 141.829,82
Piso de borrachas em placas – Modelo SW TEX – 23,25 metros quadrados	R\$ 47.332,74	R\$ 10.894,28	R\$ 58.227,02
Porta Balística – Modelo SW NIII – 01 unidade	R\$ 31.884,66	R\$ 7.338,68	R\$ 39.223,34
Esquadria Balística – Modelo SW NIII – 01 unidade	R\$ 124.654,83	R\$ 29.468,33	R\$ 154.123,16
Alvos Táticos Móveis Nível NIII– Modelo SW Hatch Turn – 04 unidades	R\$ 199.674,20	R\$ 45.957,74	R\$ 245.631,94
Instalação de sistema de iluminação e sinalização sonora – Modelo SW Custom – 01 conjunto	R\$ 114.579,72	R\$ 26.372,08	R\$ 140.951,80
Estação de desmuniamento em piso - Modelo SW NIII – 01 unidade	R\$ 8.223,25	R\$ 1.892,68	R\$ 10.115,93
Sistema de exaustor de fluxo laminar – Conforme Informação nº 16471668/2020-SEFIS/DEA/CGPLAM/DLOG/PF e Ar-condicionado – 01 conjunto	R\$ 1.431.675,37	R\$ 329.519,57	R\$ 1.761.194,94

EXCLUSÕES

Não fazem parte desta proposta os seguintes trabalhos:

A. Quaisquer outros não descritos especificamente no detalhamento dos itens.

O CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS CONSTANTES NESTA PROPOSTA ESTÃO CONTEMPLADOS EM CERTIDÃO DE EXCLUSIVIDADE, O QUE JUSTIFICA SUA AQUISIÇÃO POR INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO.

OS VALORES CONSTANTES NA PROPOSTA CONTEMPLAM OS MATERIAIS E INSTALAÇÃO DE TODOS OS ITENS ORÇADOS. EM CASO DE AQUISIÇÃO PARCIAL, OS VALORES DEVERÃO SER RECALCULADOS.

A PRESENTE PROPOSTA CONJUGA OS CRITÉRIOS DE SEGURANÇA DO USUÁRIO, EFICIÊNCIA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL.



OS EQUIPAMENTOS APRESENTADOS NESTA PROPOSTA FORAM DIMENSIONADOS PARA TREINAMENTO COM MUNIÇÕES PREVISTAS NO NÍVEL NIIIA DA NBR 15.000 VIGENTE

Tabela 1 – Classificação dos níveis de proteção balística

Nível	Munição e projétil			Distância (d) m	Velocidade (v) m/s	Números de impactos	Energia ^a J (mv ² /2)
	Calibre	Tipo	Massa g				
III	7,62 mm × 51mm CBC	FMJ NATO Ball	9,3 ± 0,1	15 a 15,5	838 ± 15	5	3 265

PARA O TREINAMENTO COM MUNIÇÕES AP (ARMOR-PIERCING SHOT AND SHELL), MUNIÇÕES TRAÇANTES E MUNIÇÕES COM PROPELENTES DIFERENCIADOS, SERÁ NECESSÁRIO A ADIÇÃO DE TECNOLOGIAS ESPECÍFICAS (NÃO INCLUSAS NESTA PROPOSTA).

NÃO NOS RESPONSABILIZAMOS POR QUAISQUER EFEITOS ADVERSOS QUE ORIUNDOS DA AQUISIÇÃO PARCIAL E/OU ADAPTAÇÕES REALIZADAS POR TERCEIROS NÃO AUTORIZADOS NAS SOLUÇÕES OFERTADAS ACIMA.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: PREÇO TOTAL, INCLUSO LOGÍSTICA E INSTALAÇÃO R\$ 5.011.423,02 (Cinco milhões onze mil quatrocentos e vinte e três reais e dois centavos).

* Incluso no valor da proposta a prestação de garantia correspondente a 3 % (três por cento) do valor total do contrato).

50% após a entrega dos materiais no local de instalação.
50% após a instalação completa do estande.

PRAZOS DE ENTREGA:

Em até 240 (duzentos e quarenta) dias após a assinatura do contrato e recebimento da nota de empenho, o que ocorrer por último, estando condicionado ainda as seguintes ações de responsabilidade do contratante:

- Liberação de acesso para a equipe de instalação (inclusive para atividades noturnas e aos finais de semana);
- O local de instalação deve estar desimpedido;
- Disponibilização de energia elétrica compatível com os maquinários de instalação.
- Garantia de acesso de maquinário de instalação ao local de instalação dos módulos.

VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta é válida por **30 (trinta)** dias a partir da data de sua apresentação. Após esse período, deverá ser aplicado a atualização dos valores conforme índice IGP-M.



CERTIFICAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIAS

A SAFETY WALL é uma indústria de tecnologia voltada à blindagem arquitetônica e militar. Desenvolvemos e fabricamos produtos inovadores que asseguram os mais diversos níveis de proteção contra vandalismo, ação de armas de fogo, arrombamentos e explosões.


PRINCIPAIS CERTIFICAÇÕES, LAUDOS E TESTES	
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro Título de Registro TR: 2T/819/SP/12	Autorização para blindagem, compra, armazenamento, fabricação, exportação, importação, comércio, transporte e industrialização de Produtos Controlados
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro CETEX - Centro Tecnológico do Exército - RJ	Relatório Técnico “Ensaio e Testes em Junções e Cantos” Resistência balística a tiros de pistolas 9mm e Fuzis .762 Tiros grupados - tiros centrados – tiros angulados
Ministério da Defesa – Marinha Brasileira Grupamento Operativo dos Fuzileiros Navais - RJ	Resistência balística a tiros de metralhadoras antiaéreas .30 Resistência balística a tiros de metralhadoras antiaéreas .50
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro Campo de Provas da Marambaia - RJ	RETEX (Resultado de Avaliação Técnica) diversos RECOTEX (Resultado de Colaboração Técnica) diversos
Prof. PHD Cléber Navas Academia de Polícia do Est. SP - ACADEPOL-SP Fazenda Partic. de Ensaio - Avaré - SP	Resistência balística a tiros de fuzis – NBR-15.000 Resistência balística a tiros grupados de fuzis cal. 223 e 308 Resistência a explosões direcionadas – Wall Blaster
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro BOE - Brigada de Operações Especiais - Goiânia CIT- Centro de Inovações Tecnológicas DuPont – Paulínia - SP	Atestado Técnico - “Divisórias Balísticas” Resistência balística a tiros de pistolas 9mm e Fuzis .762 Ensaio NBR-15000 e V50 – Níveis I, II, IIIA e III
CORE – Operações Especiais da Polícia Civil - RJ	Resistência balística a tiros de fuzis cal. .556 e .762
Governo Federal - Academia Nacional de Polícia Polícia Federal - Brasília - DF	Ensaio de Resistência Balística a Disparos de Fuzis .556, .762 e Pistolas 9mm
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro CRO – Comissão Regional de Obras - Brasília - DF	Atestado de Capacidade Técnica Ensaio Divisórias Balísticas Móveis para Estande de Tiro
Ministério da Defesa – Exército Brasileiro Vila Militar - Brigada de Logística – PQDs - RJ	Ensaio de Resistência Balística a Disparos de Fuzis .556, .762 e Pistolas 9mm – Painéis e Biombos Móveis

RECONHECIMENTO

Registrada no Exército Brasileiro, com produtos certificados e laudos laboratoriais complementares de desempenho.

- ✓ - Atestados de não similaridade no fornecimento de proteção física para edificações militares e governamentais.
- ✓ - Empresa pertencente ao Sistema associativo SIMDE-ABIMDE.
- ✓ - Reconhecida como solução Premium pelas principais consultorias de segurança brasileiras.

Atenciosamente,


Viviane Migueloti
Gerente de Projetos
Smart Power Defesa e Segurança Ltda