



IDE_080/2026

Informativo de Declaração Exclusividade

02/10/2026

EMPRESA: SINTRES SYSTEMS SIMULADORES.

Solicitamos às empresas nacionais fabricantes dos produtos ou similares abaixo citados que se manifestem, com a devida comprovação e nos termos de nossa Norma de Emissão de Declaração de Exclusividade, em até 05 dias úteis após a divulgação deste informe (até 18h do dia 08/10/2026). Decorrido este prazo e não havendo manifestações em contrário, será expedida a respectiva declaração.

1- Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES SiJAT/VERTEX – Sistema Integrado de Julgamento, Ação e Tiro, Simulador de tiro virtual Híbrido

Nº de identificação (part number): SiJ-H01 – SiJ-H02 – SiJ-H03 – SiJ-H04 – SiJ-H05 – SiJ-CTH – SiJ-HC

Descrição: Nome comercial SiJAT/VERTEX - Sistema de capacitação policial e militar para uso da força, tomada de decisão e prática de tiro com armas reais no ambiente virtual e reconhecimento do disparo com munição tanto virtual Laser E munição real no mundo virtual. Os disparos podem ser feitos com dispositivo Laser inserido na arma E também com munição Real sem alteração da arma, direto na tela de projeção do sistema. O cenário reage de acordo com a ação do atirador emitindo relatório no final do exercício. O Sistema VERTEX Híbrido tem integração Software/Hardware exclusivo desenvolvido pela SiNTRES Systems no Brasil sendo capaz de reconhecer tanto disparos virtuais com laser quanto disparos com munição real na tela do simulador. O sistema utiliza uma tela de polímero elasto-mecânico autoregenerativo que se retrai após a perfuração do projétil. O sistema permite a projeção de cenários táticos e exercícios de tiro a partir de uma Tela podendo chegar a 5 telas em linha ou formando um ângulo de 300 graus de campo de visão. O sistema identifica até 16 armas e atiradores de uma vez, indicando quem atirou e com qual arma. O sistema utiliza cálculo de balística e interferência atmosféricas durante a execução do disparo de acordo com a munição e arma utilizadas. O sistema tem precisão de tiro de 0.03Mrad. O sistema tem capacidade registrada de reconhecimento de disparos intermitentes de 100% em 100 disparos e 98% em 100 disparos de rajada. O sistema contém os seguintes módulos opcionais.

1. Módulo de Tiro virtual
2. Módulo de Tiro Híbrido – permite o disparo com munição real no ambiente virtual
3. Módulo de ambiente balístico – permite a montagem do sistema híbrido em container ou ambientes balísticos customizados
4. Módulo de Baixa luminosidade – permite o uso de múltiplas lanternas táticas na mesma tela
5. Módulo de edição de cenários – permite ao usuário criar e inserir seus próprios cenários no sistema
6. Módulo de edição em CGI – permite a criação e edição de cenários CGI pelo usuário sem programação



7. Modulo APH Tático/TC3 – permite o treinamento de atendimento e estabilização pré-hospitalar do combatente ferido enquanto a operação policial ou militar está em andamento.
8. Modulo ações táticas em tempo real – permite que o aluno interaja com cenários controlados em tempo real com resultados e desfechos totalmente imprevisíveis, capacidade de conversas e respostas não preditivas ou pré-gravadas com interação Aluno/Ameaça em tempo real.
9. Modulo VeX – permite a utilização de sistemas de Realidade Extendida com escaneamento de ambiente real e superposição de ameaças virtuais interativas com o mundo real para treinamentos de CQB
10. Modulo Multi-tela – permite a configuração do sistema em 90, 180 e 300 graus de campo de visão
11. Modulo Casa de Tiro – permite a configuração de até 5 ambientes não contíguos por sistema
12. Modulo Casa de Tiro Híbrida – Sistema híbrido montado em casa de tiro containerizada ou fixa multi-nível
13. Modulo Viatura – permite a conexão do sistema com simulador de viatura dando continuidade ao cenário
14. Modulo Aereo – conecta o sistema com o simulador de atirador embarcado em Helicóptero
15. Modulo embarcado – Projeto e fabricação de um baú de caminhão customizado para a montagem do sistema virtual ou ambiente móvel balisticamente preparado para receber o sistema híbrido seja ele em container ou modulo de fabricação propria para colocar em caminhão.
16. Modulo de conexão com softwares de terceiros como VBS e Americas Army.
17. Modulo Mil-Land – conecta o sistema com o simulador de carros de combate diversos

Informações adicionais: Produto 100% nacional
<https://www.youtube.com/watch?v=xbFt7x-smLl>
<https://www.youtube.com/watch?v=C-8hB4bLa20>
<https://www.youtube.com/watch?v=sx95gVi3O5M>

2- Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento

SiMUGUN – Sistema de Armas Simuladas para Simulação Viva e treinamento de atiradores com armas coletivas. Metralhadoras Browning .50 M2 – Metralhadora M240 Mag – Metralhadora Saw M249 Minimi, Morteiros 60mm, Morteiros 81mm, Morteiros 120mm

Nº de identificação (part number): SiMB.50M2, SiM-M240, SiM-M249, SiM-M60, SiM-M81, SiM-M120

Descrição: A SiNTRES projeta e fabrica réplicas de armas coletivas simuladas capazes de produzir Som e Luz na mesma intensidade que as armas reais. A utilização de réplicas Som e Luz no treinamento permite uma economia de até 95% comparado com o uso de armas reais com munição de festim, além de minimizar o problema logístico de transporte e segurança de armas reais. O SiNTRES SimuGun também aumenta o nível de realismo e adrenalina durante exercícios de simulação viva reproduzindo com fidelidade os sons do campo de batalha. As explosões NÃO utilizam qualquer tipo de material controlado, nem requer permissões especiais para utilização. Os consumíveis são facilmente encontrados em todo o país com aquisição sem qualquer licença. A pressão sonora produzida pode ser



controlada e regulada de 100dB a 160dB. Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

3 - Fabricação, Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES RAVN-X

Nº de identificação (part number): RX

Descrição: O SiNTRES RAVN-X é uma plataforma robótica de 4 rodas ou sobre lagarta (dependendo da opção do cliente). Este sistema contém tecnologia SiNTRES para locomoção autônoma com identificação Amigo/Inimigo via inteligência artificial treinada. A Plataforma é armada com Fuzil de assalto tipo FAL, IA2 ou AR15 montados em torre estabilizada Pan & Tilt dotada de câmeras especiais para visão computacional e Thermal para aquisição, reconhecimento e engajamento de alvos humanos a até 150 metros. A Torre pode também receber uma metralhadora FN Mag, SAW 249 ou similares mediante a troca do reparo apropriado. O sistema envia sinais de telemetria e imagens em tempo real para estação de controle móvel e também para um C2. A plataforma pode ser implementada com escudo balístico para proteção de grupo de combate agindo como ponta durante a operação. As cameras especiais dão a visão avançada do teatro de operações antes da entrada da tropa ou GC. Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional. Informações adicionais: O armamento utilizado no RAVN-X é fornecido pelo cliente (forças armadas ou de segurança pública)

4 - Fabricação, Fornecimento, venda, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES TRACER-X – Sistema Integrado de Engajamento Tático

Nº de identificação (part number): SV-TRACER-X

Descrição: A SiNTRES desenvolveu tecnologia própria para o Treinamento de Força contra Força - ForOps – e Simulação Viva. O TRACER-X permite treinar como se luta na vida real com situações dinâmicas não previsíveis e uso gradativo da Força. As equipes utilizam emissores e receptores de sinais para identificar recebimento de impacto de munição laser e enviar para uma central de controle a identidade do Atirador, o tipo de arma usado, calibre, a distância do alvo entre outras informações que, ao final do treinamento, permite a Revisão após a Ação. Instrutores podem avaliar a ação da Equipe analisando o que foi feito e emitindo um relatório completo do Exercício. Dotado de sistema de GeoPosicionamento, o C2 - Comando e Controle pode monitorar em tempo real a localização de todos os elementos no campo de treinamento num mapa super-imposto do terreno ou edificação. A movimentação é gravada para posterior análise do Exercício. O sistema TRACER-X é modular e escalável permitindo o treinamento desde pequenos grupos táticos até campanhas militares de infantaria com até 500 participantes. O sistema TRACER-X pode ser utilizado com armas Reais com ou sem munição de festim, armas reais com kits de recuo pneumático, armas réplicas SiNTRES SimuGuns ou Réplicas de Fuzil e pistolas do tipo Air-soft. O TRACER-X utiliza códigos de comunicação padrão internacional OTAN protocolo OSAG 2.0 e interfaces SISO com arquitetura VTESS garantindo a interoperabilidade com outros produtos internacionais como o Dset da SAAB e Miles 2.0. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

<https://www.youtube.com/watch?v=UIGKgTdd9GY>



5 - Fabricação, Fornecimento, venda, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES Centro de Engajamento Simulado entre Forças – CESFor/COMBAT-X

Nº de identificação (part number): SiM-CESFor

Descrição: O SiNTRES CESFor/COMBAT-X integra toda a tecnologia proprietária SiNTRES através da rede SiNET de conexão avançada. Isto permite a comunicação entre os produtos TRACER-X, SiMEX, SiMUGUN, VERTEX, TRAX, BATTLEGRID-20, RAVN-X REACT, RAVN-X em um complexo multi-ambiente com tecnologia Híbrida e realidade aumentada, projetado para o treinamento de Combate Urbano. Ambiente totalmente controlado, climatizado, controle de iluminação SiNTRES blackout, monitorado e geo-posicionado permitindo uma infinidade de treinamentos visando o aprimoramento de técnicas e sobrevivência no combate de Guerra Assimétrica do século 21. O treinamento no CESFor dá ao combatente, não somente a vantagem tática mas a consciência situacional para agir com precisão, técnica e letalidade necessária num combate urbano. O CesFor é compatível com todos os produtos SiNTRES para simulação Viva e Realidade Aumentada, quer seja simuladores de explosões, granadas de mão, armas SimuGuns e o sistema TRACER-X de engajamento Tático além de toda a linha SiJAT VERTEX. O CesFor conta ainda com um sistema exclusivo para treinamento e coordenação de equipe embarcada em helicóptero, seja operações táticas ostensivas ou operações de resgate e aero-médicas. A réplica da aeronave tem capacidade de se movimentar em 360 graus e translado longitudinal, transversal e diagonal em toda a extensão do complexo CesFor a uma altura de 12 metros permitindo treinamento ultra realista para atiradores embarcados, operações com guincho, fast-rope entre outras. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

6 - Fabricação, Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES SiMEX – Simulador de Explosões, Impacto de Artilharia, Salva, Granadas de mão e minas reutilizáveis.

Nº de identificação (part number): SiM-SiMEX

Descrição: O SiNTRES SiMEX é um sistema único desenvolvido pela SiNTRES que cria explosões programadas, sem Dano Material, repetitivas a cada 2 segundos e com Sons reguláveis de 90dB até 160dB (decibéis). O SiMEX pode simular impacto de granada de artilharia a partir de 30mm até 120mm. As explosões podem ser únicas ou em cadência de impacto conjunto de até 30 impactos por vez ou em sequências a partir de 1 segundo. O SiMEX também simula salva de Artilharia substituindo munição de festim e com capacidade de produção de efeitos tanto sonoros quanto visuais de fumaça (colorida ou branca). O SiMEX permite o treinamento de entrada tática e controle de distúrbio civil com utilização de granadas de efeito moral Som e Luz (Flash-Bang) totalmente reutilizáveis. O SiMEX permite o treinamento com minas terrestres anti-pessoal e anti-carro totalmente reutilizáveis. O Simex não utiliza qualquer produto controlado para sua operação. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional. <https://www.youtube.com/watch?v=rBga5udIXBU>

7 - Fabricação, Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES Battlegrid-20

Nº de identificação (part number): SiM-BTG-20



Descrição: O SiNTRES Battlegrid-20 é um sistema de Alvos móveis inteligentes Híbridos (capacidade de reconhecimento de disparos reais e simulados (laser). O sistema permite o controle de cada alvo através de um tablet do instrutor e envio de dados em tempo real para o Tablet e para o C2 comando e controle. O sistema identifica o numero de disparos, identidade do atirador e quando atingido, cai para trás voltando a posição inicial automaticamente ou não dependendo da programação. O sistema Battlegrid-20MG é específico para treinamento de atiradores com armas coletivas a distancias de até 2km. O sistema captura disparos de armas coletivas SiNTRES SiMUGuns, computando o número de disparos no alvo, identidade do atirador, tipo de arma utilizado e envia em tempo real para uma central de controle permitindo a emissão de relatório detalhado do exercício. O sistema permite a localização de cada alvo geo-posicionado no tablet e a sua iniciação por sensor de aproximação ou iniciado pelo instrutor. Cada alvo do circuito pode ter seu próprio programa ja “preset” antes do inicio do circuito. O sistema é totalmente auto-contido podendo ser posicionado ao longo do campo de progressão sem necessidade de conexões elétricas ou de internet. O sistema é modular, escalável e à prova de intempéries, podendo ser montado em campo aberto ou em ambientes fechados. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

8 - Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES Casa de Tiro Híbrida Multi-compartimento.

Nº de identificação (part number): SiN-CTM-H

Descrição: O SiNTRES CTM-H é uma construção multi-ambiente, multi-nível, customizado em container balístico ou em construção fixa preparado especialmente para receber o sistema SiNTRES SiJAT Shoothouse Virtual Híbrido. Consiste em construção customizada em container marítimo ou não, com multi-ambientes distintos, balisticamente preparados para execução de disparos com munição real direto na tela autorregenerativa do sistema ou em alvos reativos híbridos inteligentes tipo BattleGrid20. O ambiente permite a relocação de cada tela do sistema ou alvos em cada ambiente e o disparo em 360 graus dentro de cada ambiente utilizando o sistema SiNTRES de contenção de projéteis. A CTM-H conta com um sistema de relatório eletrônico detalhado de todos os participantes dos exercícios, especificando a ação em cada ambiente para posterior análise. A CTM-H conta com um sistema SiNTRES Proprietario de Portas de Arrombamento reutilizáveis para treinamento de entrada forçada. A CTM-H conta ainda com o sistema SiNTRES de Granadas Flash-Bang Reutilizáveis em todos os ambientes produzindo uma pressão sonora regulável entre 100dB e 160dB além de efeitos de Luz, Som e Fumaça computadorizados. Sistemas de Breach reutilizável, Sistema de exaustores para retirada de gases resultantes de disparo com arma de fogo e ar-condicionado. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

9 - Fornecimento, aluguel, manutenção e treinamento SiNTRES RAVN-X React

Nº de identificação (part number): RX-React

Descrição: O SiNTRES RAVN-X React é uma plataforma robótica autônoma ou controlada por instrutor dotada de um sistema de alvos tipo silhueta humanoide inteligentes automatizados que podem trabalhar sozinhos ou em conjunto com



outros alvos para formar um grupo de até 4 alvos humanoides coordenados por IA treinada. O sistema oferece treinamento de tiro tanto com munição real ou com tiro Virtual Laser onde cada disparo é registrado pelo alvo e a informação enviada em tempo real para um Tablet de controle. O sistema permite ações de movimento do alvo como Pop-up, movimento da plataforma com velocidade de 3 a 15km/h, tempo de exposição do alvo e identidade do atirador. O RAVN-x React é um sistema para treinamento de força contra alvo onde o alvo humanoide robotizado tem a capacidade de “caçar” os treinandos humanos e reagir atirando contra eles com Laser do sistema SiNTRES TRACER-X obrigando ao treinando procurar abrigo enquanto engaja os alvos. O sistema possui capacidade de procurar, identificar e engajar alvos humanos autonomamente sem interferência do operador ou C2. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional.

10 - Fabricação, Fornecimento, Aluguel manutenção e treinamento para o sistema SiNTRES TRAX para automação híbrida de raia de estandes de tiro.

Nº de identificação (part number): TRAX

Descrição: O SiNTRES TRAX é um sistema automatizado de alvos híbridos que correm sobre trilhos individuais por raia. Cada atirador pode controlar ou programar exercícios automatizados de tiro indicando velocidade de fuga ou aproximação entre cada ponto, comportamento do alvo enquanto parado ou em movimento, natureza do alvo (amigo ou inimigo) em cada fase do exercício, identidade do atirador, numero de disparos e pontuação. O sistema permite o treinamento com tiro virtual laser ou tiro real. Informações adicionais: Toda a tecnologia é 100% SiNTRES Nacional
