

# Estudo Técnico Preliminar 44/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 06/CCA-BR/2023

## 2. Descrição da necessidade

Contratação do curso Novo Pentest Profissional e do Pentest Experience + Certificação DCPT, oferecido pela empresa DESEC SECURITY SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO LTDA para prestação de serviço técnico especializado, visando a capacitação dos militares integrantes do Núcleo do Centro de Defesa Cibernética da Aeronáutica (NuCDCAER) em teste de invasão, diagnósticos e instalação de controles na área de cibernética a fim de aperfeiçoar a identificação e tratamento de incidentes de rede.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Serviço de Redes Locais - SRL	Guilherme Missaggia Bertolo - 1T QOENG CMP

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### Requisitos Gerais

- 4.1. Disponibilizar todos os materiais do núcleo do curso em língua portuguesa (Português Brasil);
- 4.2. Garantir aos militares inscritos o acesso às aulas pré-gravadas, por meio da INTERNET, 07 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 2 anos, incluindo o laboratório que terá acesso a VPN por 180 dias no período do curso.
- 4.3. O acesso ao laboratório será fornecido a VPN por 180 dias que será dividido por 3 períodos de 30 dias e 1 de 90 dias, o qual o militar poderá escolher quando usufruir os períodos no intervalo de 2 anos.
- 4.4. Será necessário a realização da prova, para certificação DCPT, no período de 2 anos.
- 4.5. Disponibilizar suporte completo e tutoria durante todo o período de acesso ao curso.

### Requisitos de Capacitação

- 4.5. O módulo de Pentest Profissional deve capacitar seus participantes na área de testes de penetração, na identificação e na mitigação de falhas de segurança em sistemas e redes computacionais, esclarecendo a natureza do trabalho que um Pentest realiza.
- 4.6. Prover uma visão geral sobre o cenário do trabalho de tratamento de incidentes, incluindo os serviços prestados pelo Centro de Tratamentos incidentes em Redes (CTIR) às ameaças dos invasores e a natureza das atividades de resposta a incidentes.
- 4.7. O módulo de Pentest Experience deverá abordar técnicas de exploração de falhas de segurança, incluindo o militar participante para operar em espaço virtualizado, simulando um ambiente real de exploração de vulnerabilidades, aplicando técnicas de ataques comumente utilizados por invasores de sistemas, e aplicando técnicas de defesas que bloqueiem as ameaças presentes no ambiente cibernético.
- 4.8. O módulo de Pentest Experience deverá promover e disponibilizar exercícios interativos, para que os alunos identifiquem e analisem eventos, propondo estratégias de respostas apropriadas.

### **Requisitos Sustentabilidade**

4.8 Em conformidade com art.11, inciso IV, da Lei 14.133/2020 a CONTRATADA deve seguir as normas ambientais vigentes através do Guia Nacional de Contratações Sustentável. 5ª edição de agosto de 2022, bem como as normas porventura criadas/alteradas durante o período de vigência do contrato, bem como o eventual ônus e adaptações a normas ambientais futuras.

### **Requisitos de Obtenção de Certificado**

4.9. Certificado do curso emitido pela empresa para os militares que concluírem o curso com aproveitamento oficial da Certificação DCPT.

### **DA NATUREZA DOS SERVIÇOS E DA DURAÇÃO**

4.10. Os serviços pretendidos possuem natureza comum não continuada e acesso à plataforma com duração de 02 anos, disponibilizados na modalidade EaD.

## **5. Levantamento de Mercado**

Após pesquisa de mercado, foi constatado que a empresa DESEC SECURITY SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO LTDA tem o treinamento de Testes de Segurança e é fornecedora da primeira certificação de Pentest da América Latina (Desec Certified Penetration Tester - DCPT) com o objetivo de validar a capacidade técnica e prática de pentesters. Ela ministra cursos, voltados para testes de falhas de segurança com foco na identificação e mitigação dessas falhas com a finalidade de identificar e corrigir, sendo específica no foco da capacitação pretendida e de detalhado escopo curricular que supre as necessidades.

Ressalta-se que a empresa atende ao critério de entrega do objeto na modalidade EAD, e conta com vários projetos entregues de altíssima taxa de sucesso, ela emprega os mais refinados e conceituados procedimentos de mercado para entregar resultados além das expectativas durante os nossos processos de testes de invasão e outras avaliações efetuadas dentro do seguimento de segurança ofensiva.

## **6. Descrição da solução como um todo**

O curso Pentest Profissional oferece uma base sólida garantindo que o profissional entenda a um nível mais detalhado sobre TCP/IP, protocolos, capacidade de criar scripts em Linux (Bash Script) e Windows (Power Shell), entenda como a web funciona, e entendimento sólido em programação C e Python. Após a ministração dessa base, o participante aprenderá as principais técnicas de ataques com foco na exploração de sistemas, esta etapa aborda mapear a superfície de ataque externa, Pentest Externo Black Box, Pentest Web, Análise de Vulnerabilidades, exploração de softwares, desenvolvimento de exploits, e Engenharia Social além de desenvolver seu mindset hacking.

### **Ementa:**

- Introdução a Segurança da Informação
- Introdução ao Penetration Testing
- Carreira em Pentest;
- Virtualização e Sistemas operacionais
- Dominando o terminal do Linux
- Dominando o prompt do Windows
- Visão geral sobre WEB e HTTP
- Análise de Logs

- Analisadores de Protocolos
- TCP/IP para Pentesters

**Total de participantes:** 31 Militares

O Pentest Experience é uma plataforma de estudos prático que visa garantir uma experiência realista de pentest, e conta com 09 projetos de Pentest Black Box, todos com base em casos reais transmitindo a maior similaridade com o mundo real possível. Esta experiência torna o participante apto a identificar vulnerabilidades de diferentes tipos em diferentes ambientes, pois cada um dos projetos foi idealizado para que determinados pontos de um pentest seja atingido em diferentes cenários.

**Ementa:**

- 01 - Projeto: Decstore;
- 02 - Projeto: Silk InfraTechnology;
- 03 - Projeto: Bytelnc Inclusion;
- 04 - Projeto: ALGOR Soluções;
- 05 - Projeto: AlunMaq Autopeças;
- 06 - Projeto: GWCW Tecnologia;
- 07 - Projeto: Prospec;
- 08 - Projeto: A.S.L.A. Sec;
- 09 - Projeto: DEVNIC.

**Total de participantes:** 31 Militares

O exame de Certificação Desec Certified Penetration Tester (DCPT): Ao final dos projetos o participante estará apto a realizar o exame certificador para a DCPT que conta com duas etapas de 24h seguidas. A primeira parte é a prática, a segunda etapa de 24h é direcionada para a produção de um relatório profissional sobre cada passo da exploração durante o exame, o qual será validado e passado por validação da equipe de Pentesters da Desec Security.

**Tempo de acesso dos cursos:** 02 anos

**Carga horária:** 200 horas

**Modalidade:** EAD

**Local de realização:** forma remota, através da plataforma da empresa.

**Militares participantes dos cursos:** CP Isabelle Cecília de Andrade, CP Oswaldo Segundo da Costa Neto, 1T Luan Dos Santos Oliveira, 1T Guilherme Missaggia Bertolo, 2T Hefrayn Antero Barros Barbosa, 2T Marcelo De Souza Pereira Júnior, 2T Yúri Felipe Abreu Soares de Carvalho, 2T Alessandro Florêncio Dias Junior, 1S Marcos Aurélio Leite, 1S Pedro Dos Santos Alves, 2S Mateus Romão da Silva, 2S Abner Soares Duarte, 2S Ueslei Sudré Moreira, 2S Thiago Fernandes Moreira, 2S Bruno Belfort Melo de Azevedo, 2S Pedro Florencio De Oliveira Neto, 2S Marco Mauricio Ramos Nogueira, 2S Thays De Araujo Alves, 2S Ewerton Mota dos Reis, 2S Stefan William Nascente, 3S Bruno Da Conceição Santos, 3S Kelvin Augusto Moreira Campos, 3S Taisa Jean Leite, 3S Mikaelle Rocha Cavalcante, 3S Gabriel Oliveira Aredo Rodrigues Dos Santos, 3S Felipe de Barros Mendes Rodrigo, 3S Lucas Monteiro Machado, 3S Jaaziel Soares da Silva, 3S Kellen Beatriz Ataide dos Santos, 3S Evelyn Mendes de Almeida e 3S Marcos Vinicius Alves Martins.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O volume de serviços necessários para atender à necessidade são os descritos a seguir:

Id.	Descrição do Bem ou Serviço	CATSER /CATMAT	Quantidade	Métrica
1	Novo Pentest Profissional (Curso completo)	3840	31	UN
2	Pentest Experience + DCPT	3840	31	UN

O quantitativo de vagas foi estimado em função do efetivo dos setores que necessitam deste treinamento para exercerem suas funções e não possuem essa capacitação.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 111.414,00

Valor total estimado da contratação é de R\$ 111.414,00 (Cento e onze mil, quatrocentos e quatorze reais).

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando a natureza dos serviços a serem prestados, entende-se que não é viável o parcelamento da solução, por se tratar da contratação de uma empresa de notória especialização para o fornecimento do curso almejado. Para embasar esta decisão, foram considerados a viabilidade técnica e econômica, as eventuais perdas de escala e o aproveitamento do mercado.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Como definido no Art. 1º do Regimento Interno do Centro de Computação da Aeronáutica de Brasília: O Centro de Computação da Aeronáutica de Brasília (CCA-BR), Organização do Comando da Aeronáutica (COMAER), tem por finalidade gerenciar os sistemas e serviços de Tecnologia da Informação (TI), sob sua responsabilidade, a fim de manter a disponibilidade, a confiabilidade e a integridade das informações.

A execução dessa iniciativa pelo CCA-BR possui alinhamento com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação da Aeronáutica (PCA 11-320 PDTIC 23-26) conforme apresentado a seguir:

ALINHAMENTO AO PDTIC (23-26) - Anexo B			
PROTIFÓLIO	PROGRAMA	EMPREENDIMENTO	ATIVIDADE
DEFESA CIBERNÉTICA	DEFESA ATIVA	SEGURANÇA CIBERNÉTICA	

			CAPACITAR MILITARES PARA DESEMPENHO DAS ATIVIDADES DE DEFESA CIBERNÉTICA.
--	--	--	---

ALINHAMENTO AO PTA-CCABR (2023)			
ITEM	CÓDIGO	PERÍODO	TAREFA
7.10	23SCO012	2023	Capacitar os militares do CCA-BR e do NuCDCAER para as atividades técnicas de TIC.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Garantir o aprimoramento e a boa utilização dos recursos computacionais no que tange à aplicação de boas práticas no tratamento de incidentes.

12.2. Otimização, melhor desempenho, maior celeridade e assertividade no tratamento de incidentes de segurança.

12.3. O cumprimento das medidas previstas no PDTIC do COMAER.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Em conformidade com art.11, inciso IV, da Lei 14.133/2020 a CONTRATADA deve seguir as normas ambientais vigentes através do Guia Nacional de Contratações Sustentável, 5ª edição de agosto de 2022, bem como as normas porventura criadas/alteradas durante o período de vigência do contrato, bem como o eventual ônus e adaptações a normas ambientais futuras.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A partir dos presentes estudos preliminares e em atendimento ao art.6º, inciso XX, da Lei 14.133/2020 a Equipe de Planejamento declara a contratação pretendida viável, devendo prosseguir com a tramitação prevista.

## 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](#).

**GUILHERME MISSAGGIA BERTOLO 1T QOENG CMP**

INTEGRANTE REQUISITANTE

**YURI FELLIPE ABREU SOARES DE CARVALHO 2T QOCON ANS**

INTEGRANTE TÉCNICO



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP DIGITAL
Data/Hora de Criação:	04/07/2023 14:30:18
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	d3f7a1dd1ec84e6f57d787f542611dc4
Verificação de Autenticidade:	<a href="https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura">https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura</a>

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten GUILHERME MISSAGGIA BERTOLO no dia 13/07/2023 às 10:04:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten YÚRI FELLIPE ABREU SOARES DE CARVALHO no dia 13/07/2023 às 10:35:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 2º Ten DANIELLE CRISTINE RAMALHO DE SOUSA no dia 13/07/2023 às 12:25:46 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RODRIGO MARTIN MARQUES LOUZADA no dia 13/07/2023 às 14:33:06 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MARCO AURÉLIO LEITE DE PAULA no dia 13/07/2023 às 14:44:35 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SÍLVIO R. ASSUNÇÃO DE OLIVEIRA FILHO no dia 13/07/2023 às 15:02:01 no horário oficial de Brasília.

## CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO