



ZADANIE NR 1

Załącznik nr 1.1 do SWZ

Załącznik Nr 1 do umowy

**II MODUŁ: IDENTYFIKACJA I ANALIZA DANYCH TELEINFORMATYCZNYCH
W SYTUACJI KRYZYSOWEJ**

**PKT. 1 Szkolenie specjalistyczne doskonalące umiejętność analizy śledczej urządzeń
stacjonarnych i mobilnych**

Moduł tematyczny: Szkolenie z analizy śledczej urządzeń mobilnych (Mobile Forensics)

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ A. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE ZAMÓWIENIA

1. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie specjalistycznych usług szkoleniowych podnoszących umiejętności pozyskiwania, badania i dokonywania analizy śledczej informacji z pochodzących z urządzeń mobilnych (MobileForensics). Szkolenia organizowane będą w ramach projektu „Skuteczni w działaniu – współpraca służb w sytuacjach zagrożenia infrastruktury krytycznej” współfinansowanego z Funduszu Bezpieczeństwa Wewnętrznego, realizowanego przez Komendę Wojewódzką Policji z siedzibą w Radomiu w formie wykładów, ćwiczeń praktycznych oraz laboratoryjnych przewidzianych dla 50 osób – specjalistów i praktyków z zakresu informatyki śledczej.

2. Cel szkolenia

Celem realizowanych szkoleń jest podniesienie kompetencji specjalistów do walki z Cyberprzestępczością oraz praktyków informatyki śledczej w obszarze badania i analizy urządzeń mobilnych (telefony, smartphone, tablety, nawigacje GPS). Wykorzystanie w praktyce umiejętności nabytych na szkoleniach powinno zwiększyć efektywność pozyskiwania danych z urządzeń mobilnych, zmaksymalizować skuteczność ich analizy, a także umożliwić skrócenie czasu niezbędnego na wykorzystanie tych danych w procesie wykrywczym. Wynikiem przeprowadzonych szkoleń powinno być nabycie przez ich uczestników praktycznej wiedzy i specjalistycznych umiejętności z zakresu pozyskiwania, gromadzenia i analizy danych z telefonów komórkowych i tabletów, metod i technik omijania blokad i zabezpieczeń oraz procedur odzyskiwania danych utraconych. Pozyskane w wyniku szkoleń nowe zdolności, poznane dobre praktyki oraz podniesione w ten sposób kompetencje powinny pozytywnie wpłynąć na prowadzone czynności w ramach procesu wykrywczego i tym samym zwiększyć skuteczność ochrony obiektów infrastruktury krytycznej, zarówno na etapie prewencji, jak też działań reaktywnych w sytuacji rzeczywistego zagrożenia.

3. Odbiorcy szkolenia





Odbiorcami – uczestnikami szkoleń będących przedmiotem zamówienia będą specjaliści oraz praktycy wykonujący badania i analizy cyfrowego materiału dowodowego z Wydziału dw. z Cyberprzestępczością i Laboratorium Kryminalistycznego z Komend Wojewódzkich Policji. Uczestnikami szkolenia będzie łącznie pięćdziesiąt osób podzielonych na pięć dziesięcioosobowych grup szkoleniowych.

4. Termin realizacji szkolenia

Z uwagi na podział odbiorców docelowych na 5 grup szkoleniowych, realizacja usługi szkolenia powinna zostać przeprowadzona w 5 terminach uwzględniających 2 dni robocze trwania zajęć szkoleniowych z wyłączeniem weekendu (sobota i niedziela). Każdy dzień szkoleniowy powinien się składać z 8 godzin szkoleniowych (z wliczeniem czasu przerw kawowych i obiadowych), co odpowiada łącznie 16 godzinom szkoleniowym, z czego min. 8 godzin muszą stanowić zajęcia praktyczne. Dokładne terminy przeprowadzenia szkoleń dla poszczególnych grup szkoleniowych będą uzgodnione w trybie ustaleń roboczych z wyłonionym Wykonawcą. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania szkolenia w przeciągu sześciu miesięcy od daty podpisania umowy. Szkolenie odbędzie się w pięciu terminach, osobno dla każdej grupy.

5. Miejsce realizacji szkolenia

Usługa szkoleniowa powinna być przeprowadzona w formie stacjonarnej, na poziomie eksperckim w postaci zajęć teoretycznych – wykładów oraz praktycznych ćwiczeń laboratoryjnych w siedzibie zapewnionej przez Wykonawcę na terenie Polski. Zamawiający wymaga, aby szkolenie zostało przeprowadzone w sali wyposażonej w klimatyzację, bezprzewodowy oraz przewodowy Internet, a także indywidualne stanowisko komputerowe dla każdego uczestnika umożliwiające przeprowadzenie zajęć praktycznych z wykorzystaniem oprogramowania informatyki śledczej.

CZĘŚĆ B. WYMAGANIA

1. Zakres merytoryczny szkolenia

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić realizację zajęć teoretycznych z niżej wymienionych zagadnień:

- **Omówienie podstaw telefonii komórkowej**
 - Podstawowe pojęcia mobile Forensic
 - Prawne aspekty pozyskiwania danych
 - Metody i narzędzia zabezpieczenia urządzeń
 - Dane telekomunikacyjne, karty SIM, działanie BTS
 - Przedstawienie i omówienie narzędzi do badań urządzeń mobilnych
 - Budowa urządzeń mobilnych oraz ich oprogramowanie
 - Dobre praktyki prowadzenia badań

- **Analiza urządzeń z systemem Andoidi iOS**
 - Informacje na temat systemu (struktura danych, działanie, moduły, komponenty)
 - Przedstawienie i opis dostępnych metod ekstrakcji
 - Przygotowanie środowiska i urządzenia do odczytu
 - Przetastawienie dostępnych rozwiązań programowych i interfejsów
 - Kategoryzacja, wyszukiwanie i gromadzenie artefaktów i dowodów
 - Ingerencja w system urządzenia (rootowanie)
 - Techniki odzyskiwania danych
 - Zabezpieczenia urządzeń, ich rodzaje oraz metody pokonywania
 - Prezentacja i raportowanie wyników

- **Analiza urządzeń z innymi systemami**
 - Informacje na temat systemów innych dostępnych i wykorzystywanych urządzeń
 - Możliwości prowadzenia ekstrakcji
 - Narzędzia i metody gromadzenia danych
 - Urządzenia tzw: „chińskie”, Blackberry, Windows Phone, Symbian

- **Odzyskiwanie danych metodą JTAG i ISP**
 - Typy dostępu do danych
 - Charakterystyka układów NANDeMMC, eMMCP, UFS
 - Demontaż urządzeń mobilnych
 - Opis i przedstawienie narzędzi JTAG i ISP
 - Odczyty eMMC - bezpośrednia praca z partycjami eMMC
 - Fizyczny zrzut pamięci zablokowanego/wyłączonego telefonu
 - Techniki, narzędzia i metody lutowania
 - Odczyt pamięci za pomocą boxów serwisowych

- **Pozyskiwanie i analiza danych za pomocą Chip-off**
 - Podstawowe informacje na temat technik chip-off
 - Przegląd przypadków zastosowania chip-off
 - Procedura i przebieg chip-off
 - Identyfikacja podzespołów i kości pamięci
 - Techniki, narzędzia i metody lutowania
 - Przygotowanie i odczyt kości pamięci
 - Zasada działania i wykorzystanie kontrolera
 - Pamięci NOR, NAND, eMMC, eMCP, UFS Pamięci typu SSD
 - Parsowane zrzutów pamięci
 - Programatory UP828 i UP828P
 - Adaptery typu SD lub USB eMMC
 - Restart chipów BGA

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić realizację zajęć praktycznych (w formie ćwiczeń bądź laboratoriów) z niżej wymienionych zagadnień:

- Konfiguracja i przygotowanie stanowiska badawczego
- Postępowanie na miejscu zdarzenia/ujawnianie śladów/ przedmiotów/ nośników

- Konstrukcja łańcucha dowodowego, zarządzanie dowodami
- Ujawnianie, identyfikacja i akwizycja danych mobilnych
- Ekstrakcja fizyczna, logiczna, system plików z Android
- Ekstrakcja fizyczna, logiczna, system plików z iOS
- Weryfikacja, prezentacja danych
- Odzyskiwanie danych metodą JTAG
- Odzyskiwanie danych metodą Chip - off

2. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zapewnił w ramach usługi:

- a) Zakwaterowanie uczestników szkolenia o poniższych wymaganiach:
 - Wykonawca zakwateruje uczestników szkolenia (2 doby hotelowe) w hotelu posiadającym kategorię min. 3 gwiazdkową znajdującym się w obrębie miasta, w którym będzie realizowane szkolenie.
 - Zakwaterowanie w pokojach 1, 2 – osobowych. Pokoje dwuosobowe muszą być wyposażone w oddzielne łóżka. Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia pokoi dla uczestników szkolenia w dzień poprzedzający szkolenie od godziny 18.00.
 - w każdym pokoju musi być węzeł sanitarny (umywalka i prysznic/wanna z ciepłą i zimną wodą, toaleta), ręcznik oraz ręcznik kąpielowy, mydło, papier toaletowy;
 - Wykonawca zapewnia bezpłatny dostęp do sieci wi-fi na terenie obiektu;
 - na terenie obiektu zostaną bezpłatnie udostępnione miejsca parkingowe na 10 samochodów osobowych.
- b) Wyżywienie uczestników szkolenia o poniższych wymaganiach:

Pełne wyżywienie uczestników szkolenia. Wyklucza się catering. Wyżywienie musi obejmować : kolację w dniu przyjazdu (dzień 1), śniadanie, obiad i kolację (dzień 2), śniadanie i obiad (dzień 3).
- c) Salę wykładową do przeprowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych. W każdym dniu szkolenia (podczas przerw) zostanie zorganizowany serwis kawowy, w trakcie których zostanie podana: kawa, herbata, woda mineralna (gazowana i niegazowana), soki, cukier, mleczko, ciastka kruche lub ciasta. Serwis kawowy musi być zorganizowany w tym samym budynku, co szkolenia (najlepiej w tej samej sali lub jej sąsiedztwie).
- d) Imienne certyfikaty w wersji papierowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi danych osobowych, na podstawie uzyskanych bezpośrednio od uczestników szkolenia danych osobowych, poświadczające uczestnictwo w szkoleniu, zawierające m.in. następujące dane: temat szkolenia, czas realizacji szkolenia, miejsce szkolenia, podpisane przez organizatora szkolenia i prowadzącego zajęcia, rozdane uczestnikom najpóźniej ostatniego dnia świadczenia usługi. Certyfikaty o których mowa powyżej, muszą zawierać oznaczenia wskazujące na finansowanie ze środków FBW w ramach Projektu (Zamawiający przekaze Wykonawcy niezbędne pliki graficzne)
- e) Sprzęt, oprogramowanie i narzędzia, a także materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji programu szkolenia (m.in. stanowisko komputerowe - badawcze dla każdego uczestnika szkolenia, środki piśmiennicze, nagłośnienie, rzutnik multimedialny).



- f) Udostępnienie i przekazanie uczestnikom szkolenia materiałów dydaktycznych, w formie cyfrowej, zawierających w szczególności opis oraz informacje na temat wybranych zagadnień przekazywanych i omawianych na szkoleniu (np. skrypt, opisy ćwiczeń).

3. Warunki udziału w postępowaniu

W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu merytorycznego oraz efektywności przeprowadzonych zajęć, Zamawiający wymaga, by :

- a) Trener bądź trenerzy przeprowadzający szkolenie z ramienia Wykonawcy posiadali udokumentowane doświadczenie w przeprowadzaniu 5 szkoleń z obszaru Informatyki śledczej dla urządzeń mobilnych (MobileForensics) na poziomie eksperckim bądź podobnych merytorycznie szkoleń w ostatnich 3 latach potwierdzone certyfikatami, listami referencyjnymi, dyplomami bądź innymi równoważnymi dokumentami.(wymóg obligatoryjny uprawniający do składania oferty).

4. Zatrudnienie na podstawie stosunku pracy

Wykonawca lub Podwykonawca zobowiązuje się do nawiązania stosunku pracy, w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26.06.1974 r. – Kodeks pracy, przy wykonywaniu czynności polegających na sporządzaniu dokumentacji dot. niniejszego szkolenia (listy obecności, ankiety ewaluacyjne, zaświadczenia, certyfikaty itp.).

5. Zamawiający udostępni w ramach projektu sprzęt szkoleniowy, który będzie wykorzystywany podczas szkoleń:

- a) Urządzenia typu smartphone oparte na systemie Android - 2 rodzaje po 4 sztuki
b) Urządzenia typu smartphone oparte na systemie iOS – 1 rodzaj – 4 sztuki

CZĘŚĆ C. WARUNKI WYBORU OFERTY/WYKONAWCY

Kryteria oceny ofert z podaniem ich procentowego znaczenia:

- a. wartość oferty brutto - 60 %
b. doświadczenie trenera- 40 %.

Przy dokonywaniu oceny Komisja Przetargowa posłuży się następującymi wzorami

a) dla kryterium cena:



$$\frac{C N}{C O} \times 60 \text{ pkt}$$

gdzie:

C - przyznane punkty w kryterium cena,

CN - najniższa wartość ofertowa (brutto) spośród wszystkich ofert podlegających ocenie,

CO - wartość oferty ocenianej (brutto).

b) dla kryterium doświadczenie trenerów w przeprowadzaniu szkoleń w obszarze Informatyki śledczej dla urzędzeń mobilnych (MobileForensics) na poziomie eksperckim

Wykonawca zobowiązany jest wpisać do oferty wszystkich trenerów przeznaczonych do realizacji szkolenia.

Proponowane kryteria wyboru ofert:

- doświadczenie trenera do 3 lat - 0 punktów,
- doświadczenie trenera 4 - 5 lat - 10 punktów
- doświadczenie trenera 6 - 7 lat - 20 punktów,
- doświadczenie trenera 8 - 9 lat – 30 punktów,
- doświadczenie trenera 10 i więcej lat - 40 punktów

W przypadku wskazania więcej niż jednego trenera, do wyliczenia punktów za kryterium doświadczenie trenerów prowadzących szkolenie, Zamawiający przyjmie średnią arytmetyczną będącą ilorazem sumy lat doświadczenia trenerów i ilości trenerów. Z powyższych wyliczeń, do oceny Zamawiający przyjmie wartość całkowitą (pełne lata).

Doświadczenie należy podać w pełnych latach. W przypadku podania niepełnych lat Zamawiający przyjmie jedynie pełne lata.

łącna ilość punktów ocenianej oferty (łącna punktacja):

$$W=C+D$$

gdzie:

W – łączna punktacja,

C – punkty za wartość oferty brutto,

D – punkty za doświadczenie trenera/trenerów.



Za ofertę najkorzystniejszą uznana zostanie oferta, która uzyska największą liczbę punktów w ocenie końcowej i przedstawia najkorzystniejszy stosunek ceny i doświadczenia trenerów.

Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyników do dwóch miejsc po przecinku

CZĘŚĆ D. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Z uwagi na obowiązujący na terenie RP stan epidemii, mając na uwadze ewentualność wprowadzenia obostrzeń w zakresie gromadzenia osób, Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany terminu usługi w uzgodnieniu z wykonawcą.