

**UMOWA NR.....**

zawarta dnia ..... w Gdańsku

pomiędzy:

Komendantem Wojewódzkim Policji w Gdańsku z siedzibą w Gdańsku (80-819) przy ul. Okopowej 15,  
NIP 583-001-00-88

reprezentowanym przez:

.....

zwanym dalej **Zamawiającym**,

a

reprezentowanym przez:

.....

zwanym dalej **Wykonawcą**

**§ 1**

1. **Przedmiotem umowy jest usługa szkoleniowa w zakresie przeprowadzenia szkolenia w formie stacjonarnej dla funkcjonariuszy Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd w Gdańsku pt.: „Analiza urządzeń mobilnych, poziom ekspert” - zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, wymienionym w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.**
2. **Wymagany zakres szkolenia:** Szkolenie z zakresu analizy urządzeń mobilnych powinno zawierać analizę danych zapisanych na kartach SIM, kartach pamięci i pamięciach wewnętrznych urządzeń mobilnych stanowiących dowody w sprawie. Zakres szkolenia powinien obejmować:
  - 1) Omówienie narzędzi i programów do fizycznej ekstrakcji danych z urządzeń mobilnych
  - 2) Analiza systemów plików
  - 3) Tagowanie i zaawansowane wyszukiwanie informacji
  - 4) Analiza danych z wykorzystaniem wyrażeń regularnych
  - 5) Wykonywanie kopii zawartości pamięci: ekstrakcja fizyczna/logiczna
  - 6) Rootowanie w systemie Android
  - 7) Struktura zapisu danych w systemach Android i iOS
  - 8) Weryfikacja obrazu pamięci urządzenia mobilnego
  - 9) Tworzenie obrazu pamięci urządzenia metodą JTAG i ISP
  - 10) Obrazowanie pamięci metodą CHIP-OFF
  - 11) Wprowadzenie analizy śledczej z użyciem narzędzi informatycznych,
  - 12) Praktyczna analiza z użyciem oprogramowania Magnet AXIOM oraz Celebrite UFED
  - 13) Szyfrowanie w systemach Android i iOS
  - 14) Wykorzystanie backupów w analizie
  - 15) Wyszukiwanie artefaktów JailBreak w iPhone
  - 16) Wczytywanie surowych kopii binarnych pamięci urządzeń mobilnych
  - 17) Listy kontrolne

## § 2

1. Szkolenie zostanie przeprowadzone w terminie trzech miesięcy od dnia podpisania Umowy według zatwierdzonego przez Zamawiającego programu i harmonogramu zajęć.  
W uzasadnionych przypadkach program i harmonogram szkolenia może ulec zmianie.
2. Szkolenie będzie odbywało się w formie stacjonarnej na terenie siedziby Zamawiającego tj. w obiektach Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku, w trakcie czterech dni szkoleniowych w godzinach 8:00 – 16.00, w terminach ustalonych w harmonogramie
3. Wykonawca, najpóźniej w terminie 10 dni roboczych od dnia podpisania umowy, przedstawi do akceptacji upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego, szczegółowy harmonogram szkolenia uwzględniający pełną realizację programu w rozbiciu na poszczególne dni, tematykę zajęć, ilość godzin lekcyjnych w danym dniu oraz godziny, w jakich zajęcia będą się odbywały.

## § 3

Wykonawca w ramach wynagrodzenia wymienionego w § 4 ust. 1 zobowiązuje się:

- 1) przeprowadzić szkolenie z należytą starannością zgodnie z zasadami wiedzy i w sposób zapewniający ich jakość oraz zgodnie z programem i harmonogramem zajęć zatwierdzonym przez Zamawiającego;
- 2) zapewnić przeprowadzenie szkolenia przez doświadczonych ekspertów z dziedziny określonej w § 1 niniejszej umowy z uwzględnieniem wszystkich kosztów bazy hotelowo-gastronomicznej dla prowadzących na czas trwania szkolenia;
- 3) zapewnić niezbędny sprzęt do przeprowadzenia szkolenia;
- 4) wyposażyć uczestników szkolenia w niezbędne materiały szkoleniowe i dydaktyczne;
- 5) wydać uczestnikom certyfikaty potwierdzające ukończenie szkolenia niezwłocznie po jego zakończeniu, jednak nie później niż 5 dni od jego zakończenia;
- 6) udokumentować odbiór przez uczestnika certyfikatu oraz sporządzić listy wydanych certyfikatów zawierających imię i nazwisko uczestnika oraz przekazać je Zamawiającemu;
- 7) w terminie do 14 dni po zakończeniu szkolenia przekazać Zamawiającemu oryginały list obecności i imienne wykazy osób, które uzyskały certyfikaty;
- 8) zachować w tajemnicy wszelkie informacje uzyskane w związku z realizacją niniejszej umowy stanowiącej tajemnicę służbową dla Zamawiającego.

## § 4

1. Zamawiający i Wykonawca ustalają, że maksymalne wynagrodzenie Wykonawcy za przeprowadzenie szkolenia wymienionego w załączniku nr 1 do niniejszej umowy wyniesie łącznie: .....zł netto/ brutto – VAT 0% (słownie: .....).

2. Należność za przeprowadzenie szkolenia będzie płatna po jego przeprowadzeniu w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury (rachunku), z uwzględnieniem ilości osób, dla których przedmiot umowy został zrealizowany wraz z potwierdzoną listą obecności osób przeszkolonych, a także protokołem poświadczającym przeprowadzenie usługi (załącznik nr 2). W przypadku błędnie wystawionej faktury (rachunku), termin płatności biegnie od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury (rachunku).
3. Za datę zapłaty strony ustalają dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
4. Przelew wierzytelności Wykonawcy wynikających z niniejszej umowy nie może nastąpić bez zgody Zamawiającego.
5. Usługa jest współfinansowana w ramach Programu Zwalczania Nadużyć Finansowych EUAF na lata 2021-2027.

## § 5

1. Wykonawca nie może powierzyć wykonania umowy innemu podmiotowi bez zgody Zamawiającego.
2. W przypadku naruszenia postanowień ust. 1 Zamawiający może od niniejszej Umowy odstąpić ze skutkiem natychmiastowym.

## § 6

1. Wykonawca zobowiązuje się zapłacić Zamawiającemu kary umowne w wysokości:
  - 1) 20 % wynagrodzenia umownego, o którym mowa w § 4 ust. 1, gdy Zamawiający odstąpi od umowy z powodu okoliczności za które winę ponosi Wykonawca;
  - 2) 20 % wynagrodzenia umownego, o którym mowa w § 4 ust. 1, gdy Wykonawca odstąpi od umowy z przyczyn niezawinionych przez Zamawiającego;
  - 3) 1 % wynagrodzenia, o którym mowa w § 4 ust. 1 w razie zwłoki w wykonaniu przedmiotu umowy, za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu określonego w § 2 ust. 1;
  - 4) 0,5 % wynagrodzenia umownego, o którym mowa w § 4 ust. 1 w razie zwłoki w przedstawieniu Zamawiającemu harmonogramu szkolenia o którym mowa §2 ust. 3
2. Zamawiający uprawniony jest do potrącenia kwoty kary umownej z należnością Wykonawcy przy opłacaniu faktury, wystawionej przez Wykonawcę.
3. Strony ustalają maksymalną, łączną wysokość kar w wysokości 30 % wynagrodzenia umownego.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody z wyłączeniem utraconych korzyści.
5. Zapłata kar umownych o których mowa w ust. 1 pkt 3 i 4 nie zwalnia Wykonawcę z obowiązku wykonania usługi.

## § 7

1. W razie zaistnienia istotnych okoliczności powodujących, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
2. Zamawiający może odstąpić od całości lub części umowy bez wyznaczania Wykonawcy dodatkowego terminu w szczególności gdy:
  - 1) zwłoka w wykonaniu przedmiotu umowy trwa dłużej niż 10 dni roboczych –w stosunku do terminu wskazanego w § 2 ust. 1.
  - 2) Wykonawca nie realizuje przedmiotu umowy zgodnie z warunkami określonymi w umowie lub OPZ;
  - 3) Gdy suma kar umownych naliczonych Wykonawcy przekroczy 30 % wartości wynagrodzenia umownego.
3. Prawo odstąpienia od umowy przysługuje Zamawiającemu w terminie 30 dni kalendarzowych od dnia powzięcia przez Zamawiającego wiadomości o zaistnieniu przyczyn odstąpienia. W przypadku wyznaczenia Wykonawcy dodatkowego terminu na wykonanie usługi, a w sytuacjach opisanych w ust. 2 pkt. 2 terminu na doprowadzenie do należytego wykonywania umowy, 30 - dniowy termin na złożenie oświadczenia o odstąpieniu od umowy rozpoczyna swój bieg od upływu wyznaczonego terminu
4. Odstąpienie od umowy następuje przez złożenie oświadczenia woli wraz z uzasadnieniem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Odstąpienie od umowy wywołuje skutki prawne z chwilą doręczenia oświadczenia woli, przy czym zachowanie terminu na odstąpienie liczone jest od daty wysłania oświadczenia.
5. W przypadku odstąpienia od umowy, Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.

## § 8

Wszelkie zmiany, uzupełnienia i oświadczenia składane w związku z niniejszą Umową wymagają formy pisemnej pod rygorem ich nieważności.

## § 9

W sprawach nieunormowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych oraz Ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks Cywilny.

*Projekt pn. „Pomorska Policja w walce z cyberprzestępczością na szkodę Unii Europejskiej CYBERPOL”  
Projekt nr 101101207 współfinansowany jest ze środków Programu EUAF 2021-2027*

## § 10

Spory mogące wyniknąć w związku z realizacją postanowień niniejszej umowy strony zobowiązują się rozstrzygać na drodze wzajemnych negocjacji, a dopiero w przypadku ich niepowodzenia przed sądem powszechnym właściwym dla siedziby Zamawiającego.

## § 11

Osobami do kontaktu są:

- 1) Ze strony Zamawiającego: Przemysław Smeja tel. 453 047 038  
e-mail [przemyslaw.smeja@cbzc.policja.gov.pl](mailto:przemyslaw.smeja@cbzc.policja.gov.pl)
- 2) Ze strony Wykonawcy: ..... tel. .... e-mail .....

## § 12

1. Umowa została sporządzona w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwóch dla Zamawiającego, jednym dla Wykonawcy.
2. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część
  - 1) załącznik nr 1 – Ogólne kryteria wykonania usługi określonej w § 1 niniejszej umowy
  - 2) załącznik nr 2 - Protokół odbioru usługi określonej w § 1 niniejszej umowy (wzór)
  - 3) załącznik nr 3 – Klauzula RODO
  - 4) Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

.....  
Zamawiający

.....  
Wykonawca

**Załącznik nr 1 do umowy nr ..... z dnia.....**

**Ogólne kryteria wykonania usługi określonej w § 1 niniejszej umowy**

W ramach projektu „Pomorska Policja w walce z cyberprzestępczością na szkodę Unii Europejskiej CYBERPOL” **przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia pt.: „Analiza urządzeń mobilnych, poziom ekspert” zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, wymienionym w załączniku nr 4 do niniejszej umowy.**

Zgodnie z założeniami projektu:

1. Szkolenie przeznaczone jest dla 2 funkcjonariuszy Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd w Gdańsku.
2. Zajęcia dla grupy szkoleniowej będą odbywać się w formie stacjonarnej na terenie siedziby Zamawiającego tj. w obiektach Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku, w trakcie czterech dni szkoleniowych w godzinach 8:00 – 16.00 (łącznie 32 godziny zegarowe).
3. **Wykonawca zobowiązuje się do** merytorycznego przygotowania i dostarczenia dla grupy szkoleniowej niezbędnych materiałów szkoleniowych i dydaktycznych oraz przygotowania i wydania imiennych certyfikatów stwierdzających ukończenie szkolenia dla każdego przedsięwzięcia.

**Załącznik nr 2 do umowy nr .....z dnia.....**

**Protokół odbioru usługi określonej w § 1 niniejszej umowy**

Miejsce dokonania

odbioru .....

Data dokonania

odbioru .....

Ze strony Wykonawcy:

.....

.....

/nazwa, adres, imię i nazwisko osoby upoważnionej/

Ze strony Zamawiającego:

.....

.....

/nazwa, adres, imię i nazwisko osoby upoważnionej/

Lp.	Nazwa przedmiotu usługi	określenie usługi	Ilość odbieranych szkoleń	Uwagi
1.	Przeprowadzenie szkolenia pn.: „ <b>Analiza urządzeń mobilnych, poziom ekspert</b> ” – (ilość uczestników: 2)	Szkolenie (czterodniowe)	1	

Potwierdzenie usługi

.....

.....

Wykonawca

.....

Zamawiający



**Załącznik nr 3 do umowy nr .....z dnia.....**

**Klauzula informacyjna ( RODO)  
- załącznik do zawieranych umów o zamówienia**

**1. Informacje dotyczące administratora danych**

Administratorem danych osobowych przetwarzanych w związku z zawieraną umową będzie Komendant Wojewódzkiej Policji w Gdańsku z siedzibą w Gdańsku, ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk,

**2. Inspektor ochrony danych**

kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych jest możliwy pod adresem:

- Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku, ul. Okopowa 15, 80-819 Gdańsk
- e-mail: [iod.kwp@gd.policja.gov.pl](mailto:iod.kwp@gd.policja.gov.pl)

**3. Cel przetwarzania danych oraz podstawy prawne**

Dane będą przetwarzane w celu zawarcia umowy cywilno-prawnej. Podstawa prawną ich przetwarzania jest zgoda wyrażona poprzez zawarcie umowy oraz następujące przepisy prawa:

- ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny ( Dz. U. z 2020 nr 1740 t.j. ze zm.),

**4. Okres przechowywania danych**

Dane pozyskane w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego przetwarzane będą do momentu zakończenia realizacji umowy.

**5. Odbiorca danych.**

Odbiorcą danych może być podmiot upoważniony na podstawie przepisów prawa.

**6. Przysługujące uprawnienia związane z przetwarzaniem danych osobowych**

- 1) prawo dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii;
- 2) prawo do sprostowania (poprawiania) swoich danych;
- 3) prawo do usunięcia danych osobowych, w sytuacji, gdy przetwarzanie danych nie następuje w celu wywiązania się z obowiązku wynikającego z przepisu prawa lub w ramach sprawowania władzy publicznej;
- 4) prawo do ograniczenia przetwarzania danych, przy czym przepisy odrębne mogą wyłączyć możliwość skorzystania z tego prawa;
- 5) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych. Aby skorzystać z powyższych praw, należy się skontaktować z nami lub z naszym inspektorem ochrony danych (dane kontaktowe zawarte są w punktach 1 i 2).

**7. Obowiązek podania danych**

Podanie danych osobowych w związku z zawarciem umowy nie jest obowiązkowe jednak jest warunkiem umożliwiającym zawarcie umowy z Komendantem Wojewódzkim Policji w Gdańsku.



**Załącznik nr 4 do umowy nr .....z dnia.....**

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. Przedmiot zamówienia:**

**W ramach Projektu: „Pomorska Policja w walce z cyberprzestępczością na szkodę Unii Europejskiej - CYBERBOL” przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkoleń w formie stacjonarnej na terenie siedziby zamawiającego, tj. w obiektach Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku zakończonych wydaniem certyfikatu dla funkcjonariuszy Centralnego Biura Zwalczania Cyberprzestępczości Zarząd w Gdańsku z następującej tematyki:**

- 1) Temat: Odzyskiwanie danych z dysków uszkodzonych logicznie, poziom specjalista

#### Wymagany zakres szkolenia:

Szkolenie w zakresie logicznego odzyskiwania danych powinno zawierać odzyskiwanie danych sprzętowych, w tym prawidłowe diagnozowanie uszkodzonych dysków i przywracanie ich do pełnej funkcjonalności. W skład szkolenia powinno wchodzić odzyskiwanie logiczne dla systemów Windows, Mac OS X oraz Linux. Zakres obejmuje zdobycie praktycznej wiedzy oraz umiejętności, w odzyskiwaniu skasowanych i utraconych informacji zapisanych na cyfrowych nośnikach danych:

- Logiczne uszkodzenia dysków
- Przeprowadzanie diagnostyki, rozróżnianie, typy oraz następstwa logicznych usterek dysków
- Odzyskiwanie danych – uszkodzone sektory oraz uszkodzony obszar serwisowy
- Systemy plików uniksowych
- Systemy plików na nośnikach optycznych
- Spójność systemów plików
- Techniki odzyskiwania danych z urządzeń pamięci masowych
- Radzenie sobie z problemami uszkodzeń związane z oprogramowaniem sterującym

**Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi 24-godzinny (3-dniowy) kurs w formie stacjonarnej w godzinach 8:00–16:00 w terminach ustalonych w harmonogramie z ww. tematyki z przekazaniem wiedzy i warsztatu technicznego dla 5 osób, zakończony uzyskaniem certyfikatu na poziomie specjalista.**

- 2) Temat: Odzyskiwanie danych z dysków uszkodzonych fizycznie, poziom specjalista

#### Wymagany zakres szkolenia:

Szkolenie w zakresie fizycznego odzyskiwania danych powinno zawierać odzyskiwanie danych sprzętowych, w tym prawidłowe diagnozowanie uszkodzonych dysków i przywracanie ich do pełnej funkcjonalności.

*Projekt pn. „Pomorska Policja w walce z cyberprzestępczością na szkodę Unii Europejskiej CYBERPOL”  
Projekt nr 101101207 współfinansowany jest ze środków Programu EUAF 2021-2027*

Zakres obejmuje zdobycie praktycznej wiedzy oraz umiejętności, w odzyskiwaniu skasowanych i utraconych informacji zapisanych na cyfrowych nośnikach danych:

- Fizyczne uszkodzenia dysków
- Odzyskiwanie danych – uszkodzone sektory oraz uszkodzony obszar serwisowy
- Diagnostowanie dysków
- Zasada działania cyfrowych nośników HDD, SSD
- Systemy plików uniksowych
- Systemy plików na nośnikach optycznych
- Spójność systemów plików
- Warstwa aplikacji. Typowe formaty plików
- Techniki odzyskiwania danych z urządzeń pamięci masowych
- Przeprowadzanie diagnostyki, rozróżnianie, typy oraz następstwa fizycznych usterek dysków
- Radzenie sobie z problemami uszkodzeń związane z oprogramowaniem sterującym

**Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi 24-godzinny (3-dniowy) kurs w formie stacjonarnej w godzinach 8:00 – 16:00 w terminach ustalonych w harmonogramie z ww. tematyki, z przekazaniem wiedzy i warsztatu technicznego dla 5 osób, zakończony uzyskaniem certyfikatu na poziomie specjalista.**

3) Temat: Informatyka śledcza, poziom ekspert

Wymagany zakres szkolenia:

Szkolenie z zakresu informatyki śledczej powinno poszerzyć kompetencje z zakresu bezpieczeństwa IT. Uczestnik szkolenia powinien zdobyć umiejętności pozwalające na stworzenie środowiska wirtualizacji systemów operacyjnych z wykonanych wcześniej kopii binarnych, wiedza powinna być poszerzona o zagadnienia odzyskiwania danych oraz analiz w przeznaczonych środowiskach.

Zakres szkolenia powinien obejmować:

- Wykonywanie kopii binarnych w środowisku lokalnym/sieciowym
- Analiza nagłówków plików poczty
- Znaczenie i analiza logów w systemach UNIX
- Wyszukiwanie plików w alternatywnych strumieniach danych
- Zabezpieczanie danych z systemów chmurowych
- Emulacje dysków w systemie operacyjnym
- Tworzenie środowiska do analizowania OS z kopii binarnej
- Analiza śledcza
- Prowadzenie śledztwa internetowego
- Współpraca z organami procesowymi
- Zabezpieczenie informacji ulotnych
- Automatyzacja pracy – budowa własnego narzędzia
- Wyszukiwanie plików po sygnaturach czasowych
- Wyodrębnianie istotnych informacji z rejestru systemu Windows
- Lokalizacje sieciowe
- Ruch sieciowy

- Ręczna analiza tablicy MFT

**Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi 40-godzinny (5-dniowy) kurs w formie stacjonarnej w godzinach 8:00 – 16:00 w terminach ustalonych w harmonogramie z ww. tematyki, z przekazaniem wiedzy i warsztatu technicznego dla 6 osób, zakończony uzyskaniem certyfikatu na poziomie ekspert.**

4) Temat: Praca z programem X-ways, poziom ekspert

Wymagany zakres szkolenia:

Szkolenie z zakresu pracy z programem X-ways powinien zawierać praktyczne zapoznanie się z możliwościami X-Ways Forensics takimi jak wykonywanie kopii binarnych, klonowanie nośników oraz budowa kontenerów śledczych. Zakres szkolenia powinien obejmować:

- Montowanie nośników, katalogów, obrazów
- Rekonstruowanie macierzy RAID
- Zbiorcze i pojedyncze wyliczanie sum kontrolnych dla plików oraz ich weryfikacja
- Katalogowanie, tagowanie i dodawanie notatek do danych, wykorzystanie wyników
- Wykrywanie metod ukrywania danych m.in. przez HPA oraz modyfikacji rozszerzeń plików
- Korzystanie z funkcji dekodowania
- Obsługa funkcji pracy rejestrami
- Analiza różnych typów danych
- Analiza zawartości nośnika z wykorzystaniem słów kluczowych
- Wykrywanie fałszywych typów plików
- Wyodrębnianie danych na zewnętrzne nośniki
- Wyszukiwanie zdjęć po kolorze skóry
- Struktura baz danych

**Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi 40-godzinny (5-dniowy) kurs w formie stacjonarnej w godzinach 8:00 – 16:00 w terminach ustalonych w harmonogramie z ww. tematyki, z przekazaniem wiedzy i warsztatu technicznego dla 2 osób, zakończony uzyskaniem certyfikatu na poziomie ekspert.**

5) Temat: Analiza urządzeń mobilnych, poziom ekspert

Wymagany zakres szkolenia:

Szkolenie z zakresu analizy urządzeń mobilnych powinno zawierać analizę danych zapisanych na kartach SIM, kartach pamięci i pamięciach wewnętrznych urządzeń mobilnych stanowiących dowody w sprawie. Zakres szkolenia powinien obejmować:

- 18) Omówienie narzędzi i programów do fizycznej ekstrakcji danych z urządzeń mobilnych
- 19) Analiza systemów plików
- 20) Tagowanie i zaawansowane wyszukiwanie informacji
- 21) Analiza danych z wykorzystaniem wyrażeń regularnych
- 22) Wykonywanie kopii zawartości pamięci: ekstrakcja fizyczna/logiczna

Postępowanie nr 28/2024 zadanie nr 5

- 23) Rootowanie w systemie Android
- 24) Struktura zapisu danych w systemach Android i iOS
- 25) Weryfikacja obrazu pamięci urządzenia mobilnego
- 26) Tworzenie obrazu pamięci urządzenia metodą JTAG i ISP
- 27) Obrazowanie pamięci metodą CHIP-OFF
- 28) Wprowadzenie analizy śledczej z użyciem narzędzi informatycznych,
- 29) Praktyczna analiza z użyciem oprogramowania Magnet AXIOM oraz Celebrite UFED
- 30) Szyfrowanie w systemach Android i iOS
- 31) Wykorzystanie backupów w analizie
- 32) Wyszukiwanie artefaktów JailBreak w iPhone
- 33) Wczytywanie surowych kopii binarnych pamięci urządzeń mobilnych
- 34) Listy kontrolne

**Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi 32-godzinny (4-dniowy) kurs w formie stacjonarnej w godzinach 8:00 – 16:00 w terminach ustalonych w harmonogramie z ww. tematyki, z przekazaniem wiedzy i warsztatu technicznego dla 2 osób, zakończony uzyskaniem certyfikatu na poziomie ekspert.**

**2. Celem szkoleń wymienionych w pozycji od 1 do 5 jest przygotowanie uczestnika do poziomu określonego w wymaganiach szkoleniowych.**

**3. Wykonawca zobowiązany jest do:**

- ✓ przeprowadzenia szkoleń z należytą starannością zgodnie z zasadami wiedzy i w sposób zapewniający ich jakość oraz zgodnie z programem i harmonogramem zajęć zatwierdzonym przez Zamawiającego,
- ✓ przeprowadzenia szkoleń przez doświadczonych ekspertów z danej dziedziny,
- ✓ przedstawienia do akceptacji upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego całościowego harmonogramu szkoleń, najpóźniej w terminie 10 dni roboczych od dnia podpisania umowy, uwzględniającego pełną realizację programu w rozbiciu na poszczególne dni, tematykę zajęć, ilość godzin lekcyjnych w danym dniu oraz godziny, w jakich zajęcia będą się odbywały;
- ✓ wyposażenia uczestników szkoleń w niezbędne materiały szkoleniowe i dydaktyczne w ramach zagadnień poszczególnego szkolenia;
- ✓ wydania każdemu uczestnikowi certyfikatu ukończenia szkolenia niezwłocznie po jego zakończeniu;
- ✓ udokumentowania odbioru przez uczestnika certyfikatu oraz sporządzenia listy wydanych certyfikatów zawierających imię i nazwisko uczestnika oraz przekazania ich Zamawiającemu;
- ✓ zachowania w tajemnicy wszelkich informacji uzyskanych w związku z realizacją niniejszego przedmiotu zamówienia stanowiących tajemnicę służbową dla Zamawiającego.

**4. Wykonawca w terminie do 14 dni po zakończeniu każdego szkolenia przekaże Zamawiającemu:**

- ✓ oryginały list obecności;
- ✓ imienne wykazy osób, które uzyskały certyfikaty.

**5. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w swojej ofercie uwzględnił wszystkie koszty związane**

*Projekt pn. „Pomorska Policja w walce z cyberprzestępczością na szkodę Unii Europejskiej CYBERPOL”  
Projekt nr 101101207 współfinansowany jest ze środków Programu EUAF 2021-2027*

Postępowanie nr 28/2024 zadanie nr 5  
z przeprowadzeniem każdego szkolenia łącznie z kosztami wynikającymi z:

- ✓ zapewnienia przeprowadzenia szkolenia przez doświadczonych ekspertów z danej dziedziny z uwzględnieniem wszystkich kosztów bazy hotelowo-gastronomicznej dla prowadzących na czas trwania szkolenia;
  - ✓ zapewnienia oraz dostarczenia materiałów szkoleniowych i dydaktycznych oraz sprzętu niezbędnego do przeprowadzenia każdego szkolenia.
6. Wymagany termin realizacji szkoleń: 3 miesiące od dnia podpisania umowy według zatwierdzonego przez Zamawiającego programu i harmonogramu zajęć.  
W uzasadnionych przypadkach program i harmonogram szkoleń może ulec zmianie.
7. Wykonawca po zrealizowaniu usługi szkoleniowej wystawi fakturę (rachunek) z terminem płatności 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury (rachunku) przez Zamawiającego, z uwzględnieniem ilości osób przeszkolonych z danej tematyki wraz z potwierdzoną listą obecności osób przeszkolonych, a także protokołem poświadczającym przeprowadzenie szkolenia. W przypadku błędnie wystawionej faktury (rachunku), termin płatności biegnie od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury (rachunku).