Załącznik nr 1.9 do SWZ

Nr wew. postępowania 64/22

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

**Szkolenia realizowane w ramach Projektu pt.: „Skuteczni w działaniu – współpraca służb w sytuacjach zagrożenia infrastruktury krytycznej” o nr PL/2020/PR/0080 dofinansowanego z Funduszy Bezpieczeństwa Wewnętrznego na podstawie Porozumienia finansowego nr 80/PL/2020/FBW**

Zadanie nr 9

USŁUGA SPOŁECZNA

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | **Cykl szkoleń dla administratorów policyjnych zasobów teleinformatycznych** |
| **Temat szkolenia** | Bezpieczeństwo sieci  |
| **Odbiorcy szkolenia** | Szkolenie przeznaczone jest dla 20 uczestników - pracowników Wydziału Łączności i Informatyki KWP zs. w Radomiu. |
| **Wymagania ogólne dotyczące realizacji szkolenia** | * Szkolenie odbędzie się w formie stacjonarnej w wybranym przez Wykonawcę miejscu na terenie Polski.
* Transport do i z miejsca szkolenia dla uczestników szkolenia zapewni Zamawiający.
* Wykonawca szkolenia zapewni odpowiednie zaplecze techniczne (urządzenia sieciowe) do celów szkolenia i indywidualne stanowiska robocze (komputery kursantów) dla każdego z uczestników szkolenia.
* Wykonawca przeprowadzi szkolenie w języku polskim.
* Szkolenie odbędzie się w ramach min. 2 zamkniętych grup szkoleniowych w odrębnych terminach. Terminy szkoleń zostaną ustalone z Wykonawcą w ramach kontaktów roboczych.
* Szkolenie musi obejmować 3 kolejne dni robocze, łącznie min. 21 godzin zegarowych. Każdy dzień szkoleniowy to min. 7 godzin zegarowych.
* Dokładne terminy i harmonogram szkolenia zostaną uzgodnionez Wykonawcą w ramach kontaktów roboczych i muszą być przedstawione Zamawiającemu w przeciągu maksymalnie 3 dni od podpisania umowy.
* Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe odpowiednie do tematyki szkolenia, dla każdego z uczestników szkolenia.
* Materiały szkoleniowe muszą być przygotowane w języku polskim. Materiały szkoleniowe mogą być w formie papierowej lub elektronicznej.
* Wykonawca ponosi koszty opracowania, powielania i transportu materiałów szkoleniowych.
* Materiały szkoleniowe zostaną przekazane uczestnikom szkolenia maksymalnie w ostatnim dniu szkoleniowym.
* Wymagany podział zakresu szkolenia to ok. 2 godzin zegarowych teorii oraz ok. 19 godzin zegarowych zajęć praktycznych. Dokładny zakres podziału godzin zostanie uzgodniony z Wykonawcą w ramach kontaktów roboczych i przedstawiony w harmonogramie szkolenia.
* Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zgodność merytoryczną oraz aktualność przekazywanych danych/informacji w materiałach szkoleniowych.
* Wykonawca zapewni konsultacje on-line w zakresie tematyki określonej w szkoleniu do 14 dni kalendarzowych po zakończeniu szkolenia dla każdego z uczestników szkolenia.
* Uczestnicy szkolenia otrzymają imienne certyfikaty ukończenia szkolenia, sygnowane przez Wykonawcę oraz podpisane przez trenera. Imienne certyfikaty poświadczające uczestnictwo w szkoleniu w wersji papierowej, rozdane zostaną uczestnikom najpóźniej ostatniego dnia świadczenia usługi. Certyfikaty, o których mowa powyżej, muszą zawierać oznaczenia wskazujące na finansowanie ze środków FBW w ramach Projektu (Zamawiający przekaże Wykonawcy niezbędne pliki graficzne).
* Wykonawca przeprowadzi ankietę ewaluacyjną po szkoleniu, której wzór stanowi załącznik do umowy. Na podstawie przeprowadzonych ankiet sporządzi analizę ankiet ewaluacyjnych.
* Wymaga się, aby prowadzący szkolenie trener przeprowadził 5 szkoleń z zakresu cyberbezpieczeństwa w sieciach komputerowych w okresie ostatniego roku poprzedzającego złożenie oferty.
 |
| **Zakres merytoryczny szkolenia** | * Podstawowe zagadnienia związane z bezpieczeństwem w sieci – elementy wchodzące w skład bezpieczeństwa informacji

– analiza ryzyka, audyt, podejście do kwestii związanychz bezpieczeństwem IT– Firewall, IDS, IPS, Proxy, VPN* Narzędzia sieciowe dla administratora i sposoby ich wykorzystania
* Najczęstsze błędy w konfiguracji sieci, metody wykrywaniai sposoby rozwiązania
* Narzędzia do monitorowania sieci (Whireshark, Cacti, Observium)
* Bezpieczeństwo ruchu sieciowego, przechwytywanie, modyfikacja i retransmisja (podsłuch HTTPS, ARP Spoofing, DNS Spoofing, MiTM)
* Firewall, IPS – zasady konfiguracji, omijanie zabezpieczeń, badanie skuteczności
* Bezpieczeństwo sieci VLAN
* Bezpieczeństwo warstwy 3 modelu OSI- skanowanie urządzeń i podsieci

- narzędzia wspierające mapowanie zmian w aktywnych usługach- Wykorzystanie wybranych opcji IP do mapowania topologii sieci.* Bezpieczeństwo IPSec, skanowanie VPN, Brute force hasła dostępowego dla IPsec
* Przykładowy test penetracyjny

- rozpoznanie celu- wykrycie podatności- objęcie testem elementów sieciowych- uzyskanie uprawnień administratora w docelowym systemie |
| **Zakwaterowanie i wyżywienie** | * Wykonawca szkolenia zapewnia uczestnikom nocleg (3 doby hotelowe) w standardzie minimum 3-gwiazdkowym, znajdującym się w obrębie miasta w którym będzie realizowane szkolenie
* Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia pokoi dla uczestników szkolenia w dzień poprzedzający szkolenie do godziny 18.00, zaś wykwaterowanie umożliwi w ostatnim dniu szkolenia do standardowej godziny wymeldowania oferowanej przez obiekt noclegowy z zastrzeżeniem możliwości pozostawienia na parkingu pojazdów przeznaczonych do transportu uczestników szkolenia.
* Wymogi dotyczące zakwaterowania uczestników:
	+ Wszyscy uczestnicy jednej grupy szkoleniowej muszą być zakwaterowani w jednym obiekcie;
	+ Zakwaterowanie w pokojach 1- lub 2-osobowych (pokoje dwuosobowe muszą być wyposażone w oddzielne łóżka);
	+ W każdym pokoju musi znajdować się węzeł sanitarny (umywalka i prysznic/wanna z ciepłą i zimną wodą, toaleta), ręcznik oraz ręcznik kąpielowy, mydło, papier toaletowy;
	+ Wykonawca zapewni bezpłatny dostęp do sieci Wi-Fi na terenie obiektu;
	+ Na terenie obiektu zostaną bezpłatnie udostępnione miejsca parkingowe w ilości równej ilości uczestników szkolenia;
* Wykonawca szkolenia zapewni uczestnikom wyżywienie. Wyżywienie musi obejmować w dniu zakwaterowania kolację. W pierwszym, drugim dniu szkolenia śniadanie, obiad dwudaniowy i kolację. W ostatnim dniu szkolenia śniadanie i obiad dwudaniowy.
* 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 do kawy, ciasta kruche lub ciasta. Serwis kawowy musi być zorganizowany w tym samym budynku co szkolenie (najlepiej w tej samej Sali lub jej bezpośrednim sąsiedztwie).
 |