Warszawa, 28.06.2022 r.

**Numer sprawy: BA.WZP.26.1.37.2022**

**ZAPROSZENIE DO USTALENIA WARTOŚCI ZAMÓWIENIA**

Niniejsze zapytanie nie stanowi zaproszenia do składania ofert w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tekst jedn.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1740 z późn. zm.) i podstawy do udzielenia zamówienia w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie „ustawą Pzp”.

**Zamawiający:**

Skarb Państwa – Urząd Komunikacji Elektronicznej, ul. Giełdowa 7/9, 01-211 Warszawa

1. **Przedmiot ustalenia wartości zamówienia**

Przedmiotem ustalenia wartości zamówienia jest organizacja szkolenia stacjonarnego „Budowa sieci VHCN w technice PON” wraz z zapewnieniem materiałów szkoleniowych oraz obsługi szkolenia.

Szkolenie przeznaczonejestdla pracowników Instytucji Specjalistycznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa (dalej POPC). W szkoleniu uczestniczyć będą 52 osoby. W skład zespołu wchodzą pracownicy Urzędu Komunikacji Elektronicznej (dalej UKE). Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia liczby uczestników szkolenia, do minimalnie 47 osób. Dokładna lista osób zgłoszonych przez Zamawiającego do przeszkolenia zostanie przekazana po podpisaniu Umowy, do 5 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem szkolenia. Koszt szkolenia zostanie rozliczony proporcjonalnie do finalnej liczby uczestników szkolenia.

1. **Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest pogłębienie wiedzy specjalistycznej ze znajomości budowy sieci VHCN w technice PON. Wiedza ta będzie wykorzystana podczas realizacji zadań, wynikających z zapisów Porozumienia Trójstronnego w sprawie realizacji przez UKE niektórych zadań związanych z realizacją I osi priorytetowej Powszechny dostęp do szybkiego internetu POPC na lata 2014-2020.

1. **Termin realizacji szkolenia**

Szkolenie zostanie zrealizowane w terminie 3-7.10.2022 r.

Po podpisaniu Umowy Zamawiający dopuszcza zmianę zaproponowanego terminu, po wcześniejszej

konsultacji Wykonawcy z Zamawiającym. Przesunięcie zaproponowanego terminu będzie wymagało

Aneksu do Umowy.

Zamawiający dopuszcza również możliwość bezkosztowej rezygnacji z realizacji zamówienia, w przypadku, gdy sytuacja epidemiologiczna w kraju będzie uniemożliwiać jego przeprowadzenie lub wystąpi siła wyższa, tj. nadzwyczajne okoliczności niezależne od Stron, których nie można było przewidzieć m.in.: wojna, stan wyjątkowy, strajki generalne, blokady, embargo, działania sił przyrody o charakterze klęsk żywiołowych jak huragany, powodzie, trzęsienia ziemi, pożary, epidemie itp.

1. **Miejsce szkolenia**
2. Główne miejsce szkolenia – obiekt hotelowy położony na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Dodatkowe miejsce szkolenia. Miejsce położone na terenie Rzeczpospolitej Polskiej. Zamawiający dopuszcza możliwość realizacji szkolenia w salach szkoleniowych w lokalizacji zaplecza technicznego, które posiada lub którymi dysponuje Wykonawca. Miejsce nie może być zlokalizowane dalej niż 20 km od głównego miejsca szkolenia. Transport między głównym miejscem szkolenia, a dodatkowym miejscem szkolenia, zapewnia Wykonawca i jest realizowany na jego koszt.
4. **Temat, metodyka i program szkolenia**

Temat szkolenia: „Budowa sieci VHCN w technice PON”.

Tematyka szkolenia powinna przedstawiać się następująco:

**DZIEŃ 1 (15:00-17:00)**

1. transmisja światłowodowa:
	1. transmisja w sieciach optycznych, typy sieci światłowodowych, nadajniki i odbiorniki, optyczne, wzmacniacze światłowodowe EDFA,
	2. kable światłowodowe – złącza i osprzęt,
	3. technika DWDM i CWDM,
	4. światłowodowe sieci dostępowe (FTTH),
	5. pokaz spawania światłowodu i kontrola wykonanych spawów.

**DZIEŃ 2 (8:00 – 16:00)**

1. przegląd sieci VHCN:
	1. parametry sieci VHCN,
	2. przykłady realizacji sieci spełniających parametry VHCN,
2. przegląd standardów dla sieci xPON:
	1. rodzaje sieci xPON,
	2. porównanie parametrów sieci xPON,
	3. przykłady realizacji sieci xPON,
	4. podstawowe parametry urządzeń aktywnych,
3. wstęp do kosztorysowania:
	1. ogólne założenia technologii FTTH,
	2. źródła wiedzy dla projektanta,
	3. zasady projektowania sieci FTTH,
	4. sprzęt i materiały wykorzystywane do budowy sieci FTTH,
	5. budownictwo wielorodzinne,
	6. budownictwo jednorodzinne,
4. projektowanie i odbiory:
	1. wymagania do projektu,
	2. normy i zasady budowy linii optotelekomunikacyjnych,
	3. dokumentacja wykonawcza i powykonawcza.

**DZIEŃ 3 (8:00 – 16:00)**

1. warstwy sieci,
2. **wprowadzenie do routingu IP,**
3. **omówienie routingu statycznego i dynamicznego,**
4. **omówienie i konfiguracja protokołów używanych w routingu,**
5. VLAN-y,
6. **zajęcia pokazowe z:**
	1. **konfigurowania routingu statycznego i dynamicznego,**
	2. **konfigurowania polityk routingu,**
	3. zestawiania VLAN’ów.

**DZIEŃ 4 (8:00 – 10:00)**

1. podsumowanie szkolenia,
2. dyskusja,
3. egzamin końcowy.

Szkolenie ma być prowadzone w formie warsztatowej – wykład, prezentacja, wspólne analizowanie zagadnień z uczestnikami, rozmowa, wymiana poglądów.

Wykonawca powinien posiadać/dysponować[[1]](#footnote-1) zapleczem technicznym w postaci demonstracyjnych elementów infrastruktury aktywnej i pasywnej FTTx, które podczas szkolenia będą służyć do prezentowania omawianych elementów infrastruktury i transmisji światłowodowej, sprzętu umożliwiającego prezentację procesu spawania światłowodów, materiały (katalogi) pomocne w procesie kosztorysowania, sprzętu umożliwiającego prezentację konfiguracji routingu i VLAN.

Dodatkowo Wykonawca powinien zapewnić dostęp do zróżnicowanego zasobu sprzętu demonstracyjnego. Zapewniony powinien być pełny dostęp do prezentowanego sprzętu dla wszystkich uczestników szkolenia.

Wykonawca powinien zezwolić uczestnikom szkolenia na utrwalanie prezentowanych elementów technicznych i treści szkolenia w postaci zdjęć.

Wykonawca zapewni materiały szkoleniowe dla każdego uczestnika szkolenia.

1. **Finansowanie i kody CPV**

Szkolenie finansowane będzie w ramach projektu nr POPC.04.01.01-00-0061/22 „Finansowanie zaplecza technicznego i szkoleniowego dla Urzędu Komunikacji Elektronicznej w 2022 r.” w ramach Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020.

Środki wydatkowane na przedmiotowe szkolenia pochodzą, w co najmniej 70% ze środków publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 305 z późn. zm.).

Kod i nazwa zamówienia według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

**80000000-4 – usługi edukacyjne i szkoleniowe.**

1. **Obowiązki Wykonawcy**
2. **Zapewnienie trenerów szkolenia**

Wykonawca zaproponuje do realizacji przedmiotu zamówienia, tj. szkolenia „Budowa sieci VHCN w technice PON” Zespół trenerów (min. 2 trenerów), którzy posiadają przynajmniej poniżej określone wymagania w zakresie kwalifikacji i doświadczenia.

Zespół trenerów w skład, którego wchodzi:

* 1. **Trener z zakresu projektowania i kosztorysowania sieci**

Doświadczenie:

* + - posiadanie co najmniej 5 letniego stażu pracy w branży telekomunikacyjnej,
		- posiadanie co najmniej 3 letniej praktyki w zakresie projektowania i kosztorysowania sieci światłowodowych,
		- zawodowe: udział w co najmniej 3 (słownie: trzech) projektach budowy sieci telekomunikacyjnych (o wartości minimum 500 000,00 PLN brutto (słownie: pięćset tysięcy złotych, 00/100) każdy), w zakresie zadań polegających w szczególności na projektowaniu i kosztorysowaniu sieci światłowodowych,
		- szkoleniowe: w okresie ostatnich 5 lat, przeprowadzenie co najmniej 3 (słownie: trzech) szkoleń z zakresu obejmującego swoją tematyką projektowanie i kosztorysowanie sieci światłowodowych.
	1. **Trener z zakresu budowy sieci**

Doświadczenie:

* + - posiadanie co najmniej 5 letniego stażu pracy w branży telekomunikacyjnej,
		- posiadanie co najmniej 3 letniej praktyki w zakresie realizacji budowy sieci światłowodowych,
		- zawodowe: udział w co najmniej 3 (słownie: trzech) projektach budowy sieci telekomunikacyjnych (o wartości minimum 500 000,00 PLN brutto (słownie: pięćset tysięcy złotych, 00/100) każdy), w zakresie zadań polegających w szczególności na realizacji lub nadzorze realizacji budowy sieci światłowodowych,
		- szkoleniowe: w okresie ostatnich 5 lat, przeprowadzenie co najmniej 3 (słownie: trzech) szkoleń z zakresu obejmującego swoją tematyką budowę sieci światłowodowych.
	1. **Trener z zakresu administrowania i zarządzania sieciami telekomunikacyjnymi**

Doświadczenie:

* + - posiadanie co najmniej 5 letniego stażu pracy w branży telekomunikacyjnej,
		- posiadanie co najmniej 3 letniej praktyki w zakresie administrowania i zarządzania sieciami telekomunikacyjnymi,
		- szkoleniowe: w okresie ostatnich 5 lat, przeprowadzenie co najmniej 3 (słownie: trzech) szkoleń z zakresu administrowania i zarządzania sieciami telekomunikacyjnymi.
1. **Hotel**

Na potrzeby realizacji szkolenia Wykonawca zapewni miejsca noclegowe:

* 1. obiekt hotelowy położony na terenie RP,
	2. obiekt hotelowy nie może być w trakcie prac remontowo-budowlanych w okresie świadczenia usługi,
	3. wszystkie pokoje hotelowe wykorzystywane przez uczestników szkolenia, powinny być klimatyzowane,
	4. miejsca parkingowe przy hotelu do bezpłatnego wykorzystania przez uczestników szkolenia (24 miejsca parkingowe),
	5. zapewnienie dla uczestników szkolenia noclegów w pokojach jednoosobowych lub dwuosobowych do pojedynczego wykorzystania,
	6. liczba noclegów musi być adekwatna do liczby zaplanowanych dni szkolenia,
	7. sale przeznaczone do organizacji szkolenia[[2]](#footnote-2), wszystkie pokoje noclegowe, sala w której podawane będą posiłki muszą znajdować się w jednym kompleksie hotelowym,
	8. ewentualny koszt opłaty klimatycznej winien być wliczony w cenę usługi,
	9. Zamawiający nie ponosi kosztów korzystania przez uczestników szkolenia z telefonów znajdujących się w pokojach hotelowych, ksera, faksu, itp. oraz kosztów szkód powstałych z winy uczestników szkolenia – koszt pokrywają uczestnicy.
1. **Sale przeznaczona do organizacji szkolenia**

Wykonawca zapewni **dwie sale**:

**I SALA (dla 52 osób)** która, będzie dostępna w terminie:

* 1 dzień od godziny 15:00 do godziny 17:00,
* 2 dzień od godziny 08:00 do godziny 16:00,
* 3 dzień od godziny 08:00 do godziny 16:00,
* 4 dzień od godziny 08:00 do godziny 10:00,

z ustawieniem krzeseł umożliwiającym efektywne uczestniczenie w spotkaniu.

Wyposażenie sali:

1. 52 stanowiska zapewniające miejsce do pisania i umieszczenia przenośnego komputera (możliwość podłączenia do sieci elektrycznej),
2. projektor multimedialny wraz z okablowaniem zdolny do współpracy z laptopem (poprzez złącze HDMI oraz DSUB), wskaźnik laserowy, ekran projekcyjny, tablica biała z flamastrami do pisania lub flipchart,
3. bezprzewodowy dostęp do szybkiego i stabilnego Internetu,
4. centralny system klimatyzacji, z możliwością regulacji temperatury, możliwością wentylacji.

**II SALA (dla 8 osób),** która, będzie dostępna w terminie:

* 1 dzień od godziny 17:00 do godziny 19:00,
* 2 dzień od godziny 16:00 do godziny 18:00,
* 3 dzień od godziny 16:00 do godziny 18:00,
* 4 dzień od godziny 10:00 do godziny 12:00,

z ustawieniem krzeseł umożliwiającym efektywne uczestniczenie w spotkaniu.

Wyposażenie sali:

* 1. 8 stanowisk zapewniających miejsce do pisania i umieszczenia przenośnego komputera (możliwość podłączenia do sieci elektrycznej),
	2. bezprzewodowy dostęp do szybkiego i stabilnego Internetu,
	3. centralny system klimatyzacji, z możliwością regulacji temperatury, możliwością wentylacji.
1. **Usługi gastronomiczno-restauracyjne**

Zapewnienie usługi kateringowej (w głównym miejscu szkolenia) dla uczestników szkolenia:

1. Śniadania (w 2, 3, 4 dniu)

Śniadania w formie bufetu szwedzkiego, obejmującego co najmniej: pieczywo różnorodne, jedno danie na ciepło, wędliny różnorodne, sery różnorodne, dżemy, mleko: ciepłe i zimne, przetwory jogurtowe, płatki śniadaniowe, świeże warzywa, napoje różnorodne: kawa serwowana z ekspresu ciśnieniowego do samoobsługi (bez limitu), herbata (bez limitu), soki owocowe (co najmniej 0,5 l na osobę), woda mineralna gazowana i niegazowana (co najmniej 0,5 l na osobę), dodatki: cytryna, cukier, masło, margaryna (bez ograniczeń).

1. Przerwy/serwisy kawowo-kanapkowe (w 2, 3 dniu)

Po dwie przerwy we wskazanych dniach, w godzinach umówionych z Zamawiającym, w formie otwartego bufetu, obejmującego co najmniej: napoje gorące (kawa serwowana z ekspresu do samoobsługi, herbata – bez limitu) i zimne (woda gazowana i niegazowana – 0,5 l na osobę i minimum dwa rodzaje soków – 0,5 l na osobę), mleko, cukier, cytryna; tartinki lub kanapki dekoracyjne na mieszanym pieczywie (nie mniej niż 8 szt. na osobę). Bufet kawowo-kanapkowy powinien być dostępny w sali szkoleniowej.

1. Obiady (w 1, 2, 3 dniu)

Obiad w formie bufetu szwedzkiego. Obiad musi obejmować co najmniej: jeden rodzaj zupy, danie mięsne lub wegetariańskie (do wyboru), jeden rodzaj dodatku skrobiowego, jeden rodzaj surówki ze świeżych warzyw lub gotowaną jarzynę, deser (wyroby cukiernicze – ciasta). Napoje zimne (woda gazowana i niegazowana – 0,5 l na osobę i minimum dwa rodzaje soków – 0,5 l na osobę) oraz napoje ciepłe (kawa serwowana z ekspresu ciśnieniowego do samoobsługi lub herbata – bez limitu).

1. Kolacje (w 1, 2, 3 dniu)

Kolacja powinna obejmować co najmniej: jeden rodzaj zupy, jeden rodzaj dania mięsnego, jeden rodzaj dania wegetariańskiego, jeden rodzaj dodatku skrobiowego, jeden rodzaj sałatki lub gotowaną jarzynę. Napoje ciepłe (kawa serwowana z ekspresu ciśnieniowego do samoobsługi, herbata – bez limitu), a także napoje zimne (woda gazowana i niegazowana – 0,5 l na osobę i minimum jeden rodzaj soku – 0,5 l na osobę).

1. **Inne istotne obowiązki Wykonawcy**
2. Wykonawca jest zobowiązany do omówienia z Zamawiającym zakresu szkolenia przed planowanym szkoleniem. Zamawiający ma prawo do wnoszenia uwag do zakresu szkolenia. Wykonawca, w uzgodnieniu z Zamawiającym, uwzględnia zgłoszone uwagi.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania drukowanych materiałów dydaktycznych dla wszystkich uczestników szkolenia. Materiały te powinny zawierać wyczerpujące rozwinięcie tematyki szkolenia oraz slajdy wyświetlane podczas szkolenia. Wykonawca musi przekazać Zamawiającemu jeden egzemplarz prezentacji wyświetlanych w trakcie szkolenia oraz materiałów dydaktycznych przygotowanych dla uczestników, w formie elektronicznej wraz ze zgodą na zamieszczenie w zasobach edukacyjnych Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia recepcji szkolenia, której zadaniem będzie rejestracja uczestników, rozdanie materiałów szkoleniowych uczestnikom, prowadzenie listy obecności uczestników szkolenia i przekazanie jej Zamawiającemu po zakończonym szkoleniu.
5. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania przeprowadzenia szkolenia (lista obecności).
6. Przygotowanie dla każdego uczestnika szkolenia zaświadczenia/certyfikatu ukończenia szkolenia, podpisanego przez Wykonawcę i osobę prowadzącą szkolenie oraz przekazanie zaświadczenia/certyfikatu każdemu z uczestników w dniu szkolenia.
7. Przygotowanie i przeprowadzenie testów na początku i na zakończenie szkolenia (pre- i post- testów) oraz przekazania Zamawiającemu analizy wyników, nie później niż w dniu podpisania protokołu odbioru szkolenia.
8. Zapewnienie doświadczonych trenerów, którzy przeprowadzą szkolenie (wymagania opisane w pkt VII, ppkt 1)). Koszt zakwaterowania trenera/szkoleniowca ponosi Wykonawca.
9. Zapewnienie 1 opiekuna grupy ze strony Wykonawcy (kontakt z opiekunami możliwy przez cały pobyt) i obsługi technicznej sal (obsługa dostępna w trakcie szkoleń na wezwanie Zamawiającego).
10. Wszystkie pokoje, sala w której podawane będą posiłki, miejsca, w których będą organizowane przerwy kawowe muszą znajdować się w jednym kompleksie hotelowym, który został wskazany jako główne miejsce szkolenia.
11. W przypadku, gdy Wykonawca będzie realizował szkolenie w dodatkowym miejscu szkolenia, o którym mowa w punkcie IV, zobowiązany jest dostarczyć do dodatkowego miejsca wymaganą obsługę kateringową lub zapewnić transport dla uczestników szkolenia do głównego miejsca szkolenia na czas realizacji usługi kateringowej. Dodatkowo śniadania, obiady i kolacje muszą być podawane w innej sali niż sala szkoleniowa, w sali przeznaczonej wyłącznie dla uczestników szkolenia lub z miejscami zarezerwowanymi dla uczestników.
12. **Wymagania odnośnie oznakowania materiałów**

Na materiałach szkoleniowych, zaświadczeniach/certyfikatach o ukończeniu szkolenia, powinny zostać umieszczone:

* 1. obowiązujące logotypy Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Unii Europejskiej wraz z wyrażeniem UNIA EUROPEJSKA Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
	2. informacje o współfinansowaniu szkolenia przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, 2014-2020.
1. **Sposób przygotowania i złożenia szacowania**

Wypełnioną zgodnie z poniższym wzorem informację dotyczącą **wartości szacunkowej zamówienia** należy przesłaćw formie skanu do Urzędu Komunikacji Elektronicznej, drogą elektroniczną, na adres e-mail: malgorzata.porebska@uke.gov.pl w terminie **do dnia 4 lipca 2022 r.**

**Informacja dotycząca wartości szacunkowej zamówienia na szkolenie pn. „Budowa sieci VHCN w technice PON”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oświadczam(y), że:** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. nazwa i adres hotelu (główne miejsce szkolenia), w którym zostanie zrealizowany przedmiot zamówienia:

…………………………………………………………………………………………………..1. nazwa i adres dodatkowego miejsca szkolenia (jeśli dotyczy)

………………………………………………………………………………………………….. |
| 1. wartość szacunkowa zamówienia:

|  |  |
| --- | --- |
| Cena **netto**[[3]](#footnote-3) za **realizację całości przedmiotu zamówienia** | Cena **netto** za realizację przedmiotu zamówienia **(koszt dla jednego uczestnika szkolenia)** |
| **………………. i …./100 PLN****(słownie: …………………….. i …/100 PLN** | **………………. i …./100 PLN****(słownie: …………………….. i …/100 PLN** |

 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Dane kontaktowe osoby sporządzającej informację:**: |  |
|  |
| Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Nazwa Wykonawcy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Adres:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_      |  |
|      |  |
| Telefon: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, **Adres e-mail:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  |
| Faks:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |  |
| ........................................................................................................ |
|  ***(data, miejscowość, podpis(y)*** |  |
| \*Podpis(y) imienny(e) osoby(osób) uprawnionej(ych) do reprezentowania podmiotu sporządzającego informację |

1. Posiadanie/dysponowanie zapleczem technicznym nie jest tożsame z posiadaniem slajdów lub folderów ze zdjęciami poszczególnych elementów. [↑](#footnote-ref-1)
2. Nie dotyczy, jeśli szkolenie będzie realizowane w dodatkowym miejscu szkolenia. [↑](#footnote-ref-2)
3. Z uwagi, iż Przedmiot zamówienia w całości finansowany będzie ze środków publicznych, usługa zwolniona jest z podatku od towarów i usług (VAT), zgodnie z treścią art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c) ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o Podatku od towarów i usług (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 931 z późn. zm.). [↑](#footnote-ref-3)