

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usługi polegającej na zorganizowaniu i przeprowadzeniu szkoleń dla pracowników jednostek organizacyjnych służb statystyki publicznej.

W celu realizacji szkoleń Wykonawca zapewni dostęp do platformy szkoleniowej na której zostanie przez Wykonawcę udostępnione niezbędne oprogramowanie.

W celu płynnej i bezproblemowej realizacji szkoleń Wykonawca zapewni i udostępni wirtualne środowisko dla każdego uczestnika szkolenia, wraz z niezbędnym oprogramowaniem do jego realizacji, oraz niezbędnymi materiałami dydaktycznymi. Materiały szkoleniowe oraz ćwiczenia przesyłane będą do uczestników szkolenia również drogą elektroniczną.

Na dwa dni przed rozpoczęciem szkolenia Wykonawca udostępni testowo przygotowaną platformę szkoleniową wraz z wymaganym oprogramowaniem, materiałami szkoleniowymi oraz ćwiczeniami osobie, która ze strony Zamawiającego upoważniona jest do współdziałania przy realizacji umowy.

Szkolenia zostaną przeprowadzone w języku polskim, w formie on-line z elementami wykładu i ćwiczeń, w celu praktycznego przygotowywania uczestników szkolenia. Szkolenia opierać się będą na połączeniu telekonferencyjnym (audio-video) pomiędzy trenerem i uczestnikami oraz pracy na platformie szkoleniowej, zapewnionej przez Wykonawcę, w ramach których wykładowca tłumaczy poszczególne zagadnienia uczestnik wykonuje ćwiczenia.

Szkolenia zostaną prowadzone dla grup 10-cio osobowych.

Porozumiewanie się Wykonawcy i Zamawiającego dotyczące weryfikacji i akceptacji dokumentacji szkoleniowej, związanej z realizacją każdego z tematów szkoleniowych, będzie odbywało się w formie elektronicznej z wykorzystaniem adresów e-mail Wykonawcy i Zamawiającego.

Dokumentacja szkoleniowa związana z realizacją każdego tematu szkoleniowego, obejmuje:

- 1) harmonogram szkolenia zawierający: tytuł szkolenia, termin szkolenia, program szkolenia, imię i nazwisko trenera prowadzącego szkolenie;
- 2) materiały szkoleniowe w formie skryptu, uwzględniającego minimalny zakres tematyczny każdego szkolenia,
- 3) imienne zaświadczenia o ukończeniu szkolenia przekazane e-mailem na adres każdego z uczestników szkolenia oraz przesłane w wersji papierowej na adres Zamawiającego,
- 4) wykaz wydanych zaświadczeń potwierdzających ukończenie szkolenia,
- 5) wypełnione ankiety AIOS (Arkusz Indywidualnej Oceny Szkolenia),
- 6) sprawozdanie ze szkolenia sporządzone w oparciu o ankiety AIOS,

Zamawiający nie później niż 3 dni robocze przed datą rozpoczęcia danej edycji szkolenia, przekaże Wykonawcy w formie elektronicznej listę uczestników danej edycji szkolenia wraz z adresami poczty elektronicznej uczestników danej edycji szkolenia. Wykonawca najpóźniej w przeddzień danej edycji szkolenia, przekaże materiały szkoleniowe wszystkim uczestnikom danej edycji szkolenia w formie elektronicznej (e-mail), na adresy poczty elektronicznej wskazane przez Zamawiającego.

Zamówienie obejmuje przeprowadzanie szkoleń wg. tematów określonych dla następujących Części:

Część I - Oprogramowanie MS Office

Część II – Użytkowanie MS SQL Server

Część III – Narzędzia programistyczne

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych – dla jednej lub kilku Części.

Programy szkoleń:

**CZEŚĆ I: Oprogramowanie MS Office**

***MS Excel 2013 zaawansowany (24 godz./3 dni)***

1. Wprowadzenie do Excela 2013
2. Zaawansowana edycja danych
  - Przegląd najważniejszych funkcji Excela
  - Wklejanie specjalne
  - Dynamiczne i statyczne obrazy danych
  - Transpozycja
  - Ukrywanie danych
3. Menadżer nazw
  - Zastosowanie obszarów
  - Operacje na obszarach
4. Zaawansowane formatowanie danych
  - Formaty użytkownika
  - Style – zastosowanie
  - Formatowanie zależne od wartości
  - Formatowanie zależne od formuł i funkcji
5. Poprawność danych
  - Walidacja liczbowa, tekstowa, niestandardowa
  - Listy wartości
  - Dynamiczne listy wartości
  - Duplikaty danych
6. Wykonywanie obliczeń za pomocą formuł i funkcji oraz zagnieżdżanie funkcji
  - Przykłady funkcji logicznych
  - Funkcje daty i czasu
  - Funkcje matematyczne – ZAOKR, SUMA.WARUNKÓW, SUMA.JEŻELI oraz inne
  - Funkcje tekstowe – ZŁĄCZ.TEKSTY, TEKST, KWOTA, DŁ, PORÓWNAJ
  - Funkcje statystyczne – LICZ.JEŻELI, ŚREDNIA.JEŻELI, ŚREDNIA.WARUNKÓW, MIN.K, MAX.K, CZĘSTOŚĆ, LICZ.WARUNKI, ILE.NIEPUSTYCH
  - Funkcje wyszukiwania i adresu
  - Funkcje informacyjne
  - Formuły tablicowe
  - Śledzenie błędów w Excelu
7. Praca z bazami danych
  - Reguły tworzenia bazy danych
  - Tworzenie bazy danych w arkuszu
8. Filtry zaawansowane
  - Metody filtrowania danych
  - Filtry zaawansowane
  - Stosowanie warunków filtra
  - Filtry zależne od formuł i funkcji
9. Tworzenie wykresów
  - Tworzenie zaawansowanych wykresów
  - Szybkie dostosowywanie wykresów
  - Tworzenie nowych typów wykresów – wykresy użytkownika
10. Wykorzystywanie makr do automatyzacji zadań w arkuszach
  - Rejestrowanie makr
  - Przypisywanie makr do obiektów, ikon narzędziowych lub przycisków
  - Edytor VBA – widok makr
  - Rodzaje makr
  - Modyfikacja makr za pomocą edytora VBA

- Tworzenie prostych makr za pomocą edytora VBA
- 11. Sumy częściowe
  - Tworzenie sum częściowych
  - Zastosowanie sum częściowych
- 12. Konspekty i konsolidacja danych
  - Grupowanie danych
  - Autokonspekt
  - Konsolidacja arkuszy
  - Konsolidacja skoroszytów
- 13. Analizowanie danych za pomocą tabel przestawnych
  - Pojęcie tabeli przestawnej
  - Tworzenie tabel przestawnych
  - Modyfikacje tabel przestawnych
  - Obliczenia na tabeli przestawnej
  - Grupowanie danych w tabeli
  - Przykłady użycia tabel przestawnych
  - Wykresy przestawne
  - Raporty tabeli przestawnej
  - Filtrowanie danych tabeli za pomocą fragmentatorów
  - Konsolidacja tabel
- 14. Importowanie i eksportowanie danych
  - Importowanie danych z innych aplikacji
  - Eksportowanie danych do innych aplikacji
- 15. Recenzje i zarządzanie zeszytami
  - Śledzenie zmian
  - Zabezpieczenia plików
  - Zabezpieczenia arkuszy
  - Zabezpieczenia skoroszytów
  - Ukrywanie danych

## **CZEŚĆ II: Użytkowanie MS SQL Server**

### ***MS SQL Server 2012 dla użytkowników – podstawowy (32 godz./4 dni)***

1. Wprowadzenie do MS SQL Server 2012
2. Omówienie narzędzia SQL Server Management Studio
3. Tabele w bazie danych
  - typy danych
  - tworzenie i modyfikacja struktury tabel
  - generowanie skryptów
4. Widoki
  - definiowanie widoków za pomocą narzędzia View Designer
  - modyfikacja widoków
  - wykorzystanie widoków
5. Wizard importu/eksportu danych
  - tworzenie pakietów do importu danych z różnych źródeł (pliki tekstowe, .dbf, .xls)
  - tworzenie pakietów do eksportu danych do plików tekstowych, .dbf, arkuszy .xls
6. Wykorzystanie wybranych funkcji systemowych
  - funkcje obsługi daty
  - działanie na łańcuchach znakowych
  - funkcje agregujące
7. Podstawy języka Transact-SQL
  - wykorzystanie polecenia select w celu pobierania danych z bazy danych
  - filtrowanie pobieranych danych, formatowanie zestawu wyników
  - wykorzystanie funkcji agregujących, grupowanie i porządkowanie pobieranych danych
  - złączenia tabel
  - operacje na zbiorach (UNION, EXCEPT, INTERSECT)
  - modyfikacja danych poleceniami: Insert, Update, Delete
  - definicja tabel tymczasowych

8. Wykorzystanie wybranych procedur systemowych
- do uzyskiwania informacji o obiektach bazy danych
  - do sprawdzenia uprawnień do obiektów

### **CZEŚĆ III: Narzędzia programistyczne**

#### **Programowanie i środowiska programistyczne Python - podstawowy (16 godz./2 dni)**

1. Wprowadzenie do środowiska Python:
  - a. Instalacja pakietu
  - b. Środowisko systemowe
  - c. Uruchamianie skryptów Python
  - d. Dostępne edytory programistyczne (IDE)
2. Podstawy języka:
  - a. Typy danych, wartości i zmienne
  - b. Operatory arytmetyczne
  - c. Operatory logiczne
  - d. Operacje na liczbach i łańcuchach znaków
  - e. Sterowanie wykonywaniem kodu – pętle, instrukcje warunkowe
  - f. Obsługa wyjątków
  - g. Listy, krotki, słowniki, zbiory
3. Funkcje:
  - a. Najważniejsze funkcje wbudowane – przegląd.
  - b. Definiowanie własnych funkcji, argumenty, zwracane wartości.
  - c. Argumenty opcjonalne.
  - d. Przekazywanie funkcji jako parametr.
  - e. Funkcja w funkcji
  - f. Funkcje lambda – podstawy
4. Moduły:
  - a. Najważniejsze moduły wbudowane – przegląd.
  - b. Import modułów.
  - c. Definiowanie własnych modułów
5. Operacje na plikach – odczyt, zapis.
6. Dostęp do baz danych, obsługa zapytań.
7. Klasy i obiekty w Pythonie
  - a. Pola i metody
  - b. Instancje klas
  - c. Metody specjalne
  - d. Dziedziczenie i polimorfizm

Harmonogram realizacji szkoleń:

**CZĘŚĆ I - Oprogramowanie MS Office**

Poz.	Temat szkolenia	Liczba godzin*)	Termin realizacji **)	Liczba szkoleń
1	2	3	4	5
1	MS Excel 2013 zaawansowany	24 godz. 3 dni	22-24.11.2023	1
2			28-30.11.2023	1
	<b>RAZEM CZĘŚĆ I</b>	x	x	2

\*) liczba godzin lekcyjnych, wg. programu ramowego, zamieszczonego w Załączniku nr 1

\*\*) zajęcia będą prowadzone w formie zdalnej w godzinach – 8:30 – 15.30, w tym przerwy o łącznym czasie 60 minut.

\*\*\*) Na potrzeby zwolnienia szkoleń z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c) ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r, nr 177 poz. 1054 z późn. zm.), zamawiający oświadcza, że szkolenia objęte niniejszym postępowaniem mają charakter podnoszenia kwalifikacji zawodowych i są finansowane w całości ze środków publicznych.,

**CZĘŚĆ II - Użytkowanie MS SQL Server**

Poz.	Temat szkolenia	Liczba godzin*)	Termin realizacji **)	Liczba szkoleń
1	2	3	4	5
1	MS SQL Server 2012 dla użytkowników - podstawowy	32 godz. 4 dni	23-28.11.2023	1
	<b>RAZEM CZĘŚĆ II</b>	x	x	1

\*) liczba godzin lekcyjnych, wg. programu ramowego, zamieszczonego w Załączniku nr 1

\*\*) zajęcia będą prowadzone w formie zdalnej w godzinach – 8:30 – 15.30, w tym przerwy o łącznym czasie 60 minut.

\*\*\*) Na potrzeby zwolnienia szkoleń z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c) ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r, nr 177 poz. 1054 z późn. zm.), zamawiający oświadcza, że szkolenia objęte niniejszym postępowaniem mają charakter podnoszenia kwalifikacji zawodowych i są finansowane w całości ze środków publicznych.

**CZĘŚĆ III - Narzędzia programistyczne**

Poz.	Temat szkolenia	Liczba godzin*)	Termin realizacji **)	Liczba szkoleń
1	2	3	4	5
	Programowanie i środowiska programistyczne Python - podstawowy	16 godz. 2 dni	30.11-01.12.2023	1
	<b>RAZEM CZĘŚĆ III</b>	x	x	1

\*) liczba godzin lekcyjnych, wg. programu ramowego, zamieszczonego w Załączniku nr 1

\*\*) zajęcia będą prowadzone w formie zdalnej w godzinach – 8:30 – 15.30, w tym przerwy o łącznym czasie 60 minut.

\*\*\*) Na potrzeby zwolnienia szkoleń z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c) ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r, nr 177 poz. 1054 z późn. zm.), zamawiający oświadcza, że szkolenia objęte niniejszym postępowaniem mają charakter podnoszenia kwalifikacji zawodowych i są finansowane w całości ze środków publicznych.