**Sprawa numer: BA.WZP.26.5.58.2021**

Warszawa, 11.10.2021 r.

**ZAPYTANIE OFERTOWE**

**na organizację szkolenia z kompleksowego przetwarzania danych i zaawansowanej analizie w bazie PostgreSQL**

(sprawa nr: **BA.WZP.26.5.58.2021** )

**Zamawiający:**

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

1. **Przedmiot zapytania ofertowego**

Organizacja szkolenia podzielona jest na dwie grupy szkoleniowe po 3 dni dla każdej grupy (łącznie 6 dni szkoleniowych). Szkolenie przeprowadzone zostanie dla pracowników Urzędu Komunikacji Elektronicznej w zakresie kompleksowego przetwarzania danych i zaawansowanej analizy w bazie PostgreSQL. Przedmiotowe zamówienie zostanie zorganizowane w formie szkolenia zdalnego.

Przedmiot zamówienia realizowany jest m.in. w ramach projektu POPC.04.01.01-00-0041/20 pn. „Rozbudowa Systemu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji etap II” dofinansowanego ze środków Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020.

Środki wydatkowane na przedmiotowe zamówienie pochodzą w co najmniej 70% ze środków publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych   
(Dz.U.z 2019 r., poz. 869).

Kod CPV: 80511000-9 - Usługi szkolenia personelu

1. **Termin realizacji zamówienia**

Termin realizacji zamówienia: 30 dni od dnia podpisania umowy. Ostateczny termin szkolenia zostanie ustalony z Wykonawcą przed podpisaniem Umowy.

Szkolenie zostanie przeprowadzone w dwóch oddzielnych terminach. Liczba uczestników szkolenia   
w każdej z grup nie przekroczy 10 osób.

1. **Opis zamówienia**

Szkolenie powinno realizować następujący zakres tematyczny:

1. **Zaawansowane pobieranie danych z tabel bazodanowych:**

* Wyrażenia regularne i operatory z nimi związane;
* Przetwarzanie czasu;

1. **Zaawansowane pobieranie danych z wielu tabel bazodanowych:**

* Złączenia, wykorzystanie złączeń nierównościowych;
* Złożone warunki łączeniowe;
* Zastosowanie iloczynu kartezjańskiego w analizie przypadków hipotetycznych;

1. **Generacja danych i próbkowanie rekordów:**

* Generacja danych;
* Próbki danych;
* Losowanie dokładnie n rekordów;

1. **Zapytania hierarchiczne:**

* Ltree, operatory, format zapytań, sposób działania;
* Hierarchia z wykorzystaniem rekursywnych CTE;

1. **Tabele przestawne:**

* Tworzenie tabel przestawnych;

1. **Zaawansowana analiza danych:**

* Funkcje analityczne zastosowanie i sposób użycia, partycje;
* Dynamika zmian wartości;
* Funkcje rankingowe;
* Funkcje okienkowe;

1. **Manipulowanie danymi:**

* Polecenia DML zwracające wiersze;
* Polecenia DML z podzapytaniami;

1. **Zagadnienia związane z wielodostępem:**

* Niekorzystne zjawiska związane z wielodostępem;
* Fenomeny w bazach danych (niepowtarzalny odczyt, odczyt fantom, brudny odczyt);
* Poziomy izolacji transakcji;

1. **Definiowanie struktury danych, obiekty bazodanowe:**

* Widoki oraz ich zastosowanie;
* Widoki złożone;
* Tabele - tworzenie i modyfikowanie;
* Podstawowe typy danych;
* Indeksy;
* Tabele tymczasowe;
* Linki bazodanowe;

1. **Podstawy hurtowni danych:**

* Podstawy hurtowni danych;
* Schemat gwiazdy.

1. **Założenia**

Celem szkolenia jest zapoznanie Uczestników z aspektami dotyczącymi zaawansowanej analizy danych z uwzględnieniem kwestii teoretycznych jak i zadań praktycznych. Oczekuje się przygotowania i przeprowadzenia ćwiczeń do wykonania przez uczestników w trakcie szkolenia.

1. **Czas trwania szkolenia**

Szkolenie będzie trwać trzy dni robocze, z czego jeden dzień roboczy może obejmować min. 6 i maks. 8 godz. szkolenia wliczając w to 1 godzinną przerwę obiadową i dwie przerwy kawowe. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone w godzinach pracy Zamawiającego tj. 8.15-16.15.

1. **Grupa docelowa**

Grupą docelową są głównie członkowie zespołu projektowego projektu „Rozbudowa Systemu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji etap II”.

Planowana liczba uczestników szkolenia to 20 osób.

1. **Materiały szkoleniowe**

Wykonawca przekaże na własność każdemu uczestnikowi wszystkie materiały szkoleniowe w języku polskim, w wersji elektronicznej.

1. **Wymagania ogólne:**
2. Szkolenie zostanie zrealizowane w formie zdalnej (online). Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

* dostęp do oprogramowania PostgreSQL 11/12 z wykorzystaniem pgAdmin IV poprzez możliwość instalacji programu na komputerach Zamawiającego na 3 dni przed szkoleniem lub w inny zaproponowany przez Wykonawcę sposób zapewniający realizacją założeń szkolenia,
* dane umożliwiając tym samym przeprowadzenie zadań praktycznych z zakresu ich analizy,
* wsparcie IT przez rozmowę telefoniczną, w celu przygotowania poszczególnych uczestników do odbycia szkolenia zdalnego,
* przygotowanie dla każdego uczestnika szkoleń zaświadczenia/certyfikatu ukończenia szkolenia w wersji papierowej lub elektronicznej, podpisanego przez osobę prowadzącą szkolenie. W przypadku dostarczenia dokumentów w postaci elektronicznej certyfikat musi zostać podpisany podpisem kwalifikowanym, a następnie przekazany każdemu z uczestników szkolenia oraz koordynatorowi szkolenia po stronie Zamawiającego,
* prowadzenie listy obecności uczestników w wersji papierowej lub elektronicznej, podpisanie przez osobę prowadzącą szkolenie oraz przekazanie do Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania podpisanej listy najpóźniej ostatniego dnia szkolenia. W przypadku listy papierowej należy wysłać podpisany skan, a następnie dosłać wersję oryginalną do Zamawiającego,
* instrukcje niezbędne do zalogowania się na platformę szkoleniową oraz wysłania ich na adres e-mail uczestników,
* materiały szkoleniowe zapewniające realizację założeń szkolenia w wersji elektronicznej w formacie .pdf, .doc, .xlsx, .ppt,
* odpowiednią jakość transmisji połączenia, która pozwoli na efektywny udział uczestników w szkoleniu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości pojawienia się jakichkolwiek problemów technicznych tj. zawieszenie połączenia, brak płynnej transmisji obrazu i dźwięku czy wylogowanie uczestnika z platformy bez jego zgody. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przełożenia szkolenia na inny dzień uzgodniony z Wykonawcą w przypadku wystąpienia powyższych nieprawidłowości.

1. Zamawiający wymaga aby platforma, za pośrednictwem, której będzie odbywało się szkolenie:

* nie wymagała instalowania dodatkowego oprogramowania, przy czym dopuszczalne jest instalowanie wtyczek do przeglądarki,
* nie wymagała wcześniejszej rejestracji użytkowników z koniecznością podania danych osobowych,
* umożliwiała dostęp, pobranie zasobów i materiałów szkoleniowych zgromadzonych na platformie w terminie 6 miesięcy od zakończenia szkolenia,
* umożliwiała zdalne wyświetlanie prezentacji oraz współdzielenie ekranu,
* umożliwiała nagrywanie spotkania,
* umożliwiała dwustronne przesyłanie dźwięku i obrazu,
* umożliwiała komunikację między uczestnikami w formie głosowej, wizualnej i wiadomości tekstowych,
* umożliwiała wyciszenie poszczególnych uczestników przez administratora spotkania,
* umożliwiała udział w szkoleniu co najmniej 10 osób oraz trenera.

1. Szkolenie musi być prowadzone w języku polskim.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia właściwej kadry wykładowców, posiadających niezbędne kwalifikacje, wiedzę specjalistyczną i doświadczenie w prowadzeniu danego rodzaju szkolenia.
3. Na podręcznikach, materiałach szkoleniowych, zaświadczeniach o ukończeniu szkolenia, listach obecności itd. powinny zostać umieszczone:
4. Obowiązujące logotypy Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Unii Europejskiej wraz z wyrażeniem UNIA EUROPEJSKA Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
5. informacje o współfinansowaniu szkolenia przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa oraz budżetu państwa.
6. **Rozstrzygnięcie procedury wyboru Wykonawcy na podstawie niniejszego zapytania**
7. Zamawiający wybierze ofertę Wykonawcy, która będzie przedstawiała najniższą cenę, zgodnie z kryterium wskazanym w pkt X zapytania, z zastrzeżeniem postanowień zawartych w pkt 6 poniżej.
8. O wyborze oferty albo o odstąpieniu od zapytania Zamawiający powiadomi drogą elektroniczną Wykonawców, którzy złożyli oferty.
9. Z tytułu odstąpienia od zapytania Wykonawcy nie przysługują żadne odszkodowanie ani roszczenie, w szczególności zwrot kosztów z tytułu przygotowania oferty.
10. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia oferty w przypadku, gdy treść oferty nie odpowiada treści niniejszego zapytania ofertowego.
11. W przypadku gdy cena całkowita oferty jest niższa o co najmniej 30% od średniej arytmetycznej cen wszystkich złożonych ofert, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o udzielenie wyjaśnień w tym zakresie. Zamawiający odrzuci ofertę Wykonawcy, który nie udzielił wyjaśnień, o których mowa w zdaniu poprzedzającym lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień wraz ze złożonymi dowodami potwierdza, że oferta zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu niniejszego zapytania ofertowego.
12. Zamawiający uzna, że Wykonawca wycofuje ofertę w przypadku, gdy Wykonawca nie uzupełni lub nie poprawi oferty na wezwanie Zamawiającego.
13. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia Zapytania ofertowego.
14. **Kryterium wyboru oferty**

Wybrana zostanie oferta, która uzyska największą liczbę punktów.

Wybór oferty dokonany zostanie na podstawie kryteriów oceny ofert i ustalonej punktacji do 100 pkt. (100%=100pkt).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kryterium** | **Znaczenie procentowe**  **Kryterium** | **Maksymalna ilość punktów, jakie może otrzymać oferta za poszczególne kryteria** |
| Cena za uczestnika (C) | **100%** | **100 punktów** |

1. **Zasady oceny kryterium oceny ofert: "Cena za uczestnika (C)”.**

W przypadku kryterium „Cena za uczestnika” – maksymalna liczba punktów, jaką może uzyskać oferta wynosi 100 punktów. W przypadku kryterium „Cena za uczestnika”, oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów, obliczoną na podstawie poniższego wzoru:

Pi (C) **= ** • Max (C)

gdzie:

Pi(C) - ilość punktów, jakie otrzyma oferta "i" za kryterium „Cena za uczestnika”; w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku;

Cmin - najniższa cena spośród wszystkich ważnych i nieodrzuconych ofert;

Ci - cena oferty "i" podana w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego;

Max (C) - maksymalna ilość punktów, jakie może otrzymać oferta za kryterium „Cena za uczestnika” (100 punktów)

1. **Wybór najkorzystniejszej oferty**

Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która przy uwzględnieniu powyższych kryteriów i ich wag otrzyma najwyższą punktację za kryterium oceny ofert – „Cena za uczestnika (C)”. Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że dwie lub więcej ofert otrzyma taką samą punktację, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych. Wykonawcy, składając oferty dodatkowe, nie mogą zaoferować cen lub kosztów wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

1. **Postanowienia końcowe.**
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez 30 dni od dnia upłynięcia terminu nadsyłania ofert (bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się w dniu upłynięcia terminu nadsyłania ofert).
3. Oferta powinna obejmować wykonanie całości przedmiotu zamówienia, określonego w niniejszym zapytaniu ofertowym.
4. Przedmiot zamówienia zrealizowany zostanie przez Wykonawcę w terminach wskazanych w punkcie II. Termin realizacji zamówienia.
5. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania w ciągu 5 dni od podpisania umowy wszystkich informacji dotyczących przygotowania infrastruktury dla Zamawiającego, aby umożliwić prawidłowe działanie platformy (m.in. adresy IP, numery portów i inne konieczne informację).
6. Zamawiający dokona płatności za szkolenie na podstawie faktycznej liczby uczestniczących osób (obliczonej jako iloczyn liczby faktycznie uczestniczących osób w szkoleniu i ceny za 1 uczestnika podanej w formularzu ofertowym złożonym przez uczestnika), której potwierdzeniem będzie sporządzona przez Wykonawcę lista obecności.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia liczby uczestników szkolenia o 3 osoby. W takim przypadku ostateczne wynagrodzenie będzie obliczone jako iloczyn faktycznie uczestniczących osób oraz jednostkowej ceny za szkolenie podanej w formularzu ofertowym.
8. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
9. Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych i wariantowych.
10. Cenę oferty należy podać w walucie polskiej (PLN) - oferty przekazane Zamawiającemu w innej walucie niż w PLN nie będą rozpatrywane.
11. W przypadku gdy w formularzu ofertowym (Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego) Wykonawca poda różne ceny ofertowe liczbą i słownie, Zamawiający przyjmie, że cenę ofertową stanowi niższa z podanych cen.
12. Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania wyjaśnień do złożonych ofert (możliwość przesyłania dodatkowych pytań do ofert oraz wezwania wykonawców do uzupełnienia złożonych ofert).
13. Zamawiający ma prawo do odstąpienia od wyboru wykonawcy w przypadku, gdy cena najkorzystniejszej oferty przekroczy kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej oferty.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo do poprawienia omyłek rachunkowych (zgodnie z zasadami działań matematycznych) i pisarskich w ofertach złożonych przez Wykonawców.
15. Zamawiający zastrzega sobie prawo do negocjacji z wybranym Wykonawcą postanowień umowy.
16. Zamawiający może odstąpić od udzielenia zamówienia, jeżeli wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że udzielenie lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć.
17. Zamawiający przewiduje możliwość odstąpienia od udzielenia zamówienia w przypadku nieprzyznania środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej, które miały być przeznaczone na sfinansowanie całości lub części zamówienia.
18. Z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę zostanie zawarta umowa na realizację przedmiotu niniejszego Zapytania ofertowego. Umowa będzie zawierała zapisy o karach umownych. Zamawiający zawiera umowy na podstawie własnych wzorów umów stosowanych przez Zamawiającego – treść umowy zostanie uzgodniona pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą..
19. Cena oferty musi obejmować wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca w związku z realizacją całości przedmiotu niniejszego Zapytania ofertowego.
20. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.
21. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
22. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
23. Płatność za wykonanie postanowień wynikających z niniejszego zapytania ofertowego zostanie częściowo zrealizowana w ramach projektu POPC.04.01.01-00-0041/20 pn. „Rozbudowa Systemu Punktu Informacyjnego ds. Telekomunikacji etap II” dofinansowanego ze środków Pomocy Technicznej Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa 2014-2020. Szczegółowy podział płatności zostanie zawarty w Umowie.
24. Osobą upoważnioną do kontaktów ze strony Zamawiającego jest **Pani Justyna Kot** telefon: 22 5349454, adres e-mail: [justyna.kot@uke.gov.pl](mailto:justyna.kot@uke.gov.pl); **Pani Joanna Gutowska** telefon: 22 534 9272, adres email: [joanna.gutowska@uke.gov.pl](mailto:joanna.gutowska@uke.gov.pl);
25. **Sposób przygotowania i złożenia oferty**
26. Ofertę należy sporządzić zgodnie ze wzorem określonym w **załączniku numer 1** do niniejszego zapytania ofertowego. Ofertę należy przesłać w formie dokumentu elektronicznego:
27. skanu podpisanego własnoręcznym podpisem(ami) przez osobę(osoby) uprawnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy,

lub

1. podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez osobę(osoby) uprawnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy,

do Urzędu Komunikacji Elektronicznej, drogą elektroniczną na **adresy e-mail:**; [justyna.kot@uke.gov.pl](mailto:justyna.kot@uke.gov.pl); [joanna.gutowska@uke.gov.pl](mailto:joanna.gutowska@uke.gov.pl) w terminie **do dnia 19 października   
2021 r. do godziny 9:00.**

1. Wykonawca zobowiązany jest złożyć w Ofercie następujące dokumenty:
2. formularz ofertowy (Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego),
3. aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert i dodatkowo pełnomocnictwo do podpisania oferty jeżeli uprawnienie do podpisania oferty nie wynika z ww. dokumentów.