



Szczecin, dnia 02.12.2020 r.

## ZAPYTANIE OFERTOWE NR 2/SZPITALEJEDNOIMIENNE/2020/CTT

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie (dalej w treści zapytania „PUM”), realizujący projekt pt. „**Opracowanie nowoczesnych technologii laboratoryjnych, informatycznych i bioinformatycznych dedykowanych diagnostyce i prewencji zakażeń SARS CoV-2**”, finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu „Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19” przeprowadza procedurę zapytania ofertowego na **wykonania bazy danych** na potrzeby projektu „Opracowanie nowoczesnych technologii laboratoryjnych, informatycznych i bioinformatycznych dedykowanych diagnostyce i prewencji zakażeń SARS CoV-2.”

**Kod CPV:** 72321000-1 Usługi o wartości dodanej bazy danych  
72322000-8 Usługi zarządzania danymi

<b>Nazwa i adres zamawiającego</b>	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin, NIP: 852-000-67-57
<b>Tryb postępowania</b>	Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego, zgodnie z art. 4 pkt. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.), prowadzone jest w trybie określonym w § 9 ust. 1 pkt 3 Regulaminu Udzielania Zamówień Publicznych w Pomorskim Uniwersytecie Medycznym w Szczecinie (Zarządzenie nr 32/2019 Rektora PUM z dnia 1 kwietnia 2019 r.)
<b>Opis przedmiotu zamówienia</b>	Przedmiotem zamówienia jest wykonanie bazy danych oraz obsługa hostingowa na potrzeby realizacji projektu „ <b>Opracowanie nowoczesnych technologii laboratoryjnych, informatycznych i bioinformatycznych dedykowanych diagnostyce i prewencji zakażeń SARS CoV-2</b> ”, finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu „Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19”  <u>Pełna specyfikacja bazy danych:</u>  1. Baza danych przygotowana do zapisu sekwencji typu Next Generation Sequencing oraz Sanger. Baza danych ma mieć

Projekt finansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu-przedsięwzięcia „**Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19**”



możliwość zapisu wielu tysięcy sekwencji RNA z możliwością wyszukiwania sekwencji wirusów SARS Cov-2 przy użyciu algorytmów bioinformatycznych oceniających podobieństwa sekwencji. Algorytm będzie pozwalał na automatyczne rozpoznanie mutacji wirusa z możliwością porównywania do wybranych referencji, które będzie można zdefiniować w panelu administracyjnym. Będzie możliwość wprowadzania kilku sekwencji dla pojedynczego pacjenta, z możliwością oznaczenia czy sekwencja pochodzi od pacjenta nieleczzonego czy leczonego oraz oznaczenia datą. Możliwość integracji do narzędzia interpretacyjnego. Dla pacjentów będzie możliwość oznaczenia sekwencji adnotacją „ostra przebieg choroby” lub innych opisów a także chorób współistniejących. Możliwość dodania wyniku badania w formacie PDF.

2. Baza danych ma pozwalać na wprowadzenie danych:
  - a. podstawowych pacjenta niezależne od wieku, zarówno ciągłych zmiennych w czasie (wyniki badań laboratoryjnych) jak i jakościowych, niezmiennych (np. wiek, płeć, subtyp wirusa), daty rozpoznania itd.
  - b. dodanie do rekordu pacjenta chorób współistniejących
  - c. wprowadzenie danych określonych dodatkowo zmienną czasową wielu wartości dla danego pacjenta np. wyników badań, w przedziałach co tydzień, miesiąc itp.
  - d. dodanie do rekordu pacjenta przebiegu terapii – podawane leki, daty podania itp.
  - e. data rozpoczęcia i zakończenia obserwacji lub zgonu (z opisową przyczyną zgonu).
  - f. możliwość wprowadzania danych o polimorfizmie pojedynczych nukleotydów (SNP)
  - g. możliwość dodawania nowych kategorii danych.
  - h. dodawanie sekwencji nukleotydowych wirusów
  - i. możliwość scalenia danych pacjentów w przypadku importu danych z plików XLS
3. Aplikacja webowa powinna dawać możliwość kontroli poprawności wprowadzonych danych, w tym wyszukiwania błędnych sekwencji RNA, wyszukiwania duplikatów oraz automatycznej i manualnej korekty wprowadzonych danych w przypadku wykrycia błędnych danych, sprawdzania poprawności dat wyników badań, i samych wyników badań.
4. Aplikacja powinna dawać możliwość wykrywania mutacji wirusa Sars Cov-2 w kodzie nukleotydowym.
5. W celu wprowadzania i przeglądania danych przygotowany zostanie serwis www, w którym można będzie wgrywać nowe dane poprzez formularz. Serwis www ma mieć następujące funkcje:



- a. Dostęp po podaniu loginu i hasła
- b. Wysokie wymagania dot. skomplikowania hasła
- c. Różne poziomy dostępu dla użytkowników: pełny dostęp, dostęp ograniczony
- d. Logowanie wszystkich lub wybranych operacji na danych
- e. Nadawanie dostępu innym użytkownikom
- f. Nadawanie kodu pacjenta z określeniem ośrodka, z którego pochodzi i automatycznym dostępem dla tego ośrodka.
- g. Edycja i tworzenie nowych ośrodków udostępniających dane do bazy
- h. Wyszukiwanie sekwencji wg. różnych kryteriów – np. podobieństwo kodu genetycznego, wg. mutacji wirusa, wg. kryteriów geograficznych, wg. cech nosiciela wirusa, według wyników badań, wg. chorób, wg. daty urodzenia, płci itp.
- i. Wyszukiwanie pacjentów wg. różnych kryteriów – np. mutacji wirusa, kryteriów geograficznych, wyników badań, chorób, polimorfizmów, daty urodzenia, płci itp.
- j. Eksport wyników wyszukiwania do formatu XLS
- k. Możliwość zapisania szablonów wyszukiwania
- l. Generowanie wykresów z wynikami badań
- m. Zapis informacji o pacjencie (anonimowo) – w tym m. in. zapis ścieżki choroby, wyniki badań (biochemiczne i inne), lokalizacja miejsca infekcji, lokalizacja miejsca wykrycia, data urodzenia, pochodzenie etniczne, a także pochodzenia źródła danych o pacjencie, dane na temat zachowania pacjenta.
- n. Tworzenie i edycja chorób współistniejących, które można przypisać do pacjenta
- o. Tworzenie i edycja leków wykorzystywanych w ramach terapii
- p. Prezentacja danych na mapie Polski z podziałem na województwa.
- q. Wgrywanie danych przez formularz lub poprzez import z plików Excel, z możliwością oceny/korekty wprowadzanych danych oraz przypisania odpowiednich pól.
- r. Eksport danych pacjenta do formatu Excel
- s. Zarządzanie sekwencjami referencyjnymi
- t. Serwis webowy powinien zostać przygotowany w jęz. polskim i angielskim
- u. Powiadomienia mailowe o nowych rekordach



	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Wykonawca zorganizuje i przeprowadzi szkolenie z querowania bazy danych dla osób zatrudnionych w Projekcie lub wskazanych przez Kierownika projektu w terminie przez niego wskazanym.</li><li>7. Aplikacja da możliwość wygenerowania i eksportu danych do bazy Genbank.</li><li>8. Aplikacja zostanie zainstalowana i będzie hostowana przez okres 5 lat na serwerze internetowym udostępnionym przez Wykonawcę o następujących parametrach:<ol style="list-style-type: none"><li>a. CPU: 8 min. rdzeni</li><li>b. RAM: min. 64 GB</li><li>c. Pamięć dyskowa: min 500 GB pamięci w macierzy RAID</li><li>d. System: Linux lub Windows</li><li>e. Backup: codzienny i cotygodniowy plan backupu danych, udostępnienie konta FTP o pojemności 0.5 Terabajta</li></ol></li></ol>
<b>Data ogłoszenia zapytania ofertowego</b>	02.12.2020 r.
<b>Termin wykonania</b>	Maksymalnie do 120 dni od dnia podpisania umowy.
<b>Oferta</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Oferta powinna zawierać:<ol style="list-style-type: none"><li>1) Imię i nazwisko Oferenta;</li><li>2) Dane kontaktowe Oferenta;</li><li>3) Cenę, która będzie obejmowała wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia;</li><li>4) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu,</li><li>5) Oświadczenie o posiadaniu niezbędnych umiejętności i uprawnień do wykonania przedmiotu zamówienia,</li><li>6) Oświadczenie o uwzględnieniu, w podanej cenie, wszystkich kosztów wykonania zamówienia,</li><li>7) Oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:<ol style="list-style-type: none"><li>a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;</li><li>b) posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji;</li><li>c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;</li></ol></li></ol></li></ol>



	<p>d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli,</p> <p>8) Oświadczenie o akceptacji niniejszego zapytania bez zastrzeżeń</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Każdy Oferent może złożyć 1 ofertę.</li><li>3. Każdy Oferent zobowiązany jest do złożenia oferty na Formularzu oferty stanowiącym Załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.</li><li>4. Cenę należy wskazać w walucie polski złoty z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</li><li>5. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani wariantowych.</li><li>6. Jeżeli oferta składana jest przez pełnomocnika, to do oferty należy złożyć dokument pełnomocnictwa.</li><li>7. Do oferty należy dołączyć kopię dokumentu potwierdzającego wykonanie projektów.</li></ol>
<b>Przypadki odrzucenia oferty</b>	<p>Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Treść oferty nie będzie zawierała elementów wskazanych w treści niniejszego Zapytania Ofertowego;</li><li>2) Oferta nie zostanie złożona przez osobę fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, która za wykonanie przedmiotu zamówienia wystawi rachunek;</li><li>3) Oferent nie zapewni osobistego wykonania zamówienia;</li><li>4) Oferta zostanie złożona po terminie składania ofert;</li><li>5) Oferta będzie zawierała rażąco niską cenę;</li><li>6) Wystąpią powiązania kapitałowe lub osobowe pomiędzy Oferentem a Zamawiającym;</li><li>7) Oferta będzie nieważna z mocy powszechnie obowiązujących przepisów prawa;</li><li>8) Oferent nie będzie spełniał warunków udziału w postępowaniu.</li></ol>
<b>Termin składania ofert</b>	<p>7 dni od dnia ogłoszenia Zapytania Ofertowego, tj. do dnia 09.12.2020 r. do godziny 23:50, przy czym liczy się moment wpływu oferty do Zamawiającego.</p>
<b>Miejsce składania ofert</b>	<p>Oferty proszę składać w formie elektronicznej, na adres e-mail: <a href="mailto:cctpum@pum.edu.pl">cctpum@pum.edu.pl</a></p> <p>Tytuł wiadomości: ZAPYTANIE OFERTOWE NR 2/SZPITALEJEDNOIMIENNE/2020/CTT</p>



	lub dostarczyć do siedziby Zamawiającego drogą pocztową na adres: ul. Piotra Skargi 15/8, 71-422 Szczecin lub osobiście, od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:30 do 15:30.
<b>Warunki udziału w postępowaniu</b>	<p>O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Oferenci, którzy spełniają poniższe warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) zapewniają osobiste wykonanie przedmiotu zamówienia;</li><li>2) wykonali minimum 2 projekty naukowe lub z komponentem badawczo-rozwojowym dla uczelni wyższych w ciągu ostatnich 3 lat.</li><li>3) wykonali minimum 2 projekty, w których realizowano analizę sekwencji genetycznych w celu wykrycia mutacji oraz zapis/odczyt/wyszukiwanie danych genetycznych w bazie danych, w ciągu ostatnich 3 lat.</li><li>4) akceptują treść zapytania bez zastrzeżeń;</li><li>5) akceptują treść wzoru umowy stanowiącego załącznik nr 1 wraz z jej załącznikami bez zastrzeżeń;</li><li>6) nie są powiązani ani kapitałowo ani osobowo z Zamawiającym.</li></ol> <p>Zamawiający będzie dokonywał oceny spełnienia powyższym warunków w oparciu o zawarte w ofercie oświadczenia oraz dołączone do niego dokumenty. Potwierdzenie spełnienia wymagań z punktu 2 oraz 3 w postaci protokołu odbioru lub oświadczenie o fakcie realizacji bez zastrzeżeń.</p>
<b>Kryteria oceny ofert</b>	<p>Przedstawione oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) kryterium ceny brutto, które stanowić będzie 60% wagi oceny. Wartość punktowa wyliczana będzie według następującego wzoru: <math display="block">\left(\frac{\text{Cena najniższa}}{\text{Cena oferty ocenianej}}\right) \times 60\% \times 60 \text{ pkt}</math> Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania przez każdego oferenta w kryterium ceny wynosi 60 pkt.</li><li>2) kryterium terminu wykonania zadania, które stanowić będzie 40% wagi oceny. Wartość punktowa będzie przyznawana wg: Termin do 120 dni - 0 punktów, Termin od 119 - 90 dni – 20 punktów Termin poniżej 90 dni – 40 punktów</li></ol>



	<p>Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania przez każdego oferenta w kryterium termin wykonania zadania wynosi 40 pkt.</p> <p>Zamawiający wybierze wykonawcę, który uzyskał największą liczbę punktów w sumie z dwóch kryteriów.</p>
<b>Wybór oferty</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Zamawiający wybierze najkorzystniejszą ofertę zgodnie z warunkami określonymi w niniejszym zapytaniu ofertowym.</li><li>2) Oferent, który złożył najkorzystniejszą ofertę zostanie poinformowany poprzez złożenie przez Zamawiającego oświadczenia o przyjęciu oferty w takiej samej formie w jakiej została przysłana oferta;</li><li>3) W przypadku odmowy podpisania umowy przez wybranego Wykonawcę, Zamawiający może zawrzeć umowę z Wykonawcą, który spełnia wymagania zapytania ofertowego i którego oferta uzyskała kolejno najwyższą liczbę punktów;</li><li>4) W przypadku braku wyboru Wykonawcy, ze względu na brak ofert, Zamawiający dopuszcza możliwość ponownego rozpoczęcia procedury zapytania ofertowego;</li><li>5) Zamawiający nie przewiduje procedury odwoławczej.</li></ol>
<b>Termin związania ofertą</b>	30 dni
<b>Unieważnienie postępowania</b>	<p>Zamawiający ma prawo do unieważnienia postępowania w przypadku gdy:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Wartość najkorzystniejszej oferty przewyższa kwotę, którą Zamawiający przeznaczył na finansowanie zamówienia;</li><li>2. Wystąpi wada, która uniemożliwi zawarcie ważnej umowy pomiędzy Oferentem, który złożył najkorzystniejszą ofertę, a Zamawiającym;</li></ol> <p>Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania bez podania przyczyny, na każdym etapie postępowania.</p>
<b>Załączniki</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Załącznik nr 1 – wzór umowy do zapytania ofertowego na wykonanie usługi</li><li>2. Załącznik nr 1 – załącznik do umowy „Specyfikacja wykonania bazy danych na potrzeby projektu”</li><li>3. Załącznik nr 2 – załącznik do umowy „Warunki realizacji umowy w zakresie obsługi hostingowej”</li><li>4. Załącznik nr 2 – formularz oferty do zapytania ofertowego na wykonanie usługi</li></ol>