



Szczecin, 21.06.2018 r.

ZAPYTANIE OFERTOWE NR 1-1/II+/2018

Dotyczy zaprojektowania i wykonania aplikacji mobilnych pn. "Borelioza" oraz „Oporność HCV i HIV” na potrzeby Minigrantu nr 1 pn. „Opracowanie zestawu interpretacyjnego do optymalizacji leczenia HIV i HCV oraz boreliozy poprzez zastosowanie wirtualnych algorytmów i kodów QR w aplikacjach mobilnych”.

realizowanego w ramach projektu Inkubator Innowacyjności + (*realizowanego w ramach projektu pozakonkursowego Wsparcie zarządzania badaniami naukowymi i komercjalizacją wyników prac B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach w ramach działania 4.4. Zwiększanie potencjału kadrowego sektora B+R Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego*).

CPV – 72212000-4 Usługi programowania oprogramowania aplikacyjnego

CPV - 72211000-7 Usługi programowania oprogramowania systemowego i dla użytkownika

I. NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie ul. Rybacka 1, 70-204 Szczecin NIP: 852-000-67-57
II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA	Zapytanie ofertowe realizowane jest zgodnie z zasadą konkurencyjności określoną w Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014 – 2020 z dnia 16.09.2016 r. wraz ze zmianami. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone zgodnie z art. 4 pkt. 8 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 29 stycznia 2004 roku prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579), zwanej w dalszej treści „ustawą”.
III. DATA OGŁOSZENIA ZAPYTANIA	21.06.2018 r.

OFERTOWEGO	
IV. TERMIN ZŁOŻENIA OFERT	<p>1. Oferty można składać do dnia 28.06.2018 r. do godziny 12:00</p> <p>2. Oferty złożone po terminie wskazanym w pkt IV. 1 nie będą rozpatrywane. Liczy się data i termin wpłynięcia oferty.</p>
V. SPOSÓB SKŁADANIA OFERT	<p>1. Ofertę należy złożyć w wersji papierowej lub w wersji elektronicznej:</p> <p>- Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Centrum Transferu Technologii, ul. Podgórna 22 pok. 32-34 (III piętro), 70-204 Szczecin, cttpum@pum.edu.pl</p> <p>Osobą do kontaktów roboczych w sprawie zapytania ofertowego jest prof. dr hab. n. med. Miłosz Parczewski , e-mail: miłosz.parczewski@pum.edu.pl.</p> <p>Osobą upoważnioną do kontaktu ze strony CTT PUM w Szczecinie jest: Agnieszka Kropa – Szyszkowska akropa@pum.edu.pl, tel. 91-48-00-870.</p> <p>2. Oferta powinna zostać sporządzona na Formularzu oferty wg wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego a wykaz doświadczenia powinien zostać wykazany w załączniku nr 2.</p> <p>3. Oferta powinna zostać podpisana przez osobę upoważnioną wraz z pieczętką firmową.</p>
VI. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	<p>Przedmiotem zamówienia zaprojektowanie i wykonanie aplikacji mobilnej pn. "Borelioza" na urządzenia z systemem operacyjnym android oraz systemem operacyjnym iOS (do urządzeń typu i-phone) oraz zaprojektowanie i wykonanie aplikacji mobilnej pn. „Oporność HCV i HIV” na urządzenia z systemem operacyjnym iOS (do urządzeń typu i-phone) w terminie do 31.08.2018 r.</p> <p>1. Aplikacja mobilna "borelioza"</p> <p>a. Opracowanie interfejsu graficznego oraz informacyjnego prezentującego podstawowe informacje na temat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dróg zakażenia, - czasu wylegania zakażenia borrelia,

- sposobu postępowania z kleszczami w przypadku pogryzienia pojedynczego i pogryzienia mnogiego,
- galerii typowych rumieni w przebiegu zakażenia borrelia wraz z informacjami kiedy rumień się zaczyna pojawiać,
- informacji na temat standardów leczenia oraz czasu jego trwania,
- postaci klinicznych,
- sposobów postępowania w przypadku ukłucia przez kleszcza, sugerowanych metod usunięcia,
- sposobu obserwacji miejsca ukłucia przez kleszcza wraz z czasem obserwacji oraz określeniem objawów niepokojących po ukłuciu,
- symptomatologii powikłań boreliozy wraz z częstością występowania tych objawów.

b. Opracowanie "timera" kontrolującego prawidłowość przyjmowanej terapii (nazwa leku, dawka, droga), przypominającego o zakończeniu leczenia oraz określającego kiedy wykonać oraz jakie badania kontrolne.

c. Opracowanie "timera" przypominającego o szczepieniach w przypadku wyboru szczepienia na kleszczowe zapalenie mózgu.

d. Narzędzie interpretacyjne o charakterze drzewa decyzyjnego w jakich przypadkach należy wdrożyć leczenie na zasadzie: pokłucie --> rumień --> przekroczenia granicznej średnicy --> zgłoś się po terapię (informacja na temat preferowanych terapii oraz czasu ich trwania).

Pokłucie-->timer czasu obserwacji miejsca ukłucia-->brak rumienia w określonym czasie -- nie wymaga leczenia.

e. Timer służący do określenia optymalnego czasu powtórzenia wyniku w sytuacji: 1. po pogryzieniu, 2 po leczeniu, 3. po przebyciu boreliozy stawowej.

Wymagania techniczne:

1. Aplikacja mobilna musi działać na urządzeniach mobilnych (typu smartphome) wykorzystujących system Android, Apple iOS.

2. Aplikacja mobilna musi uwzględniać orientację pionową. Wykonawca w ramach wdrożenia umieści aplikację do sklepów internetowych: Google Play, App Store.
3. Wykonawca będzie świadczył serwis gwarancyjny na dostarczone aplikacje mobilne przez okres minimum 12 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.

2. „Oporność HCV i HIV”

W ramach działania konieczne jest opracowanie:

- a) Serwera/aplikacji WWW (narzędzie administratora) umożliwiającej:
 - podstawowa autentykację i autoryzację użytkownika,
 - wygenerowanie kodu QR na podstawie wprowadzonej sekwencji nukleotydowej wirusa. Kod powinien być w formacie możliwym do wydrukowania i wysłania ośrodkom prowadzącym leczenie anty-HIV i anty-HCV,
 - sprawdzenie poprawności wprowadzonej sekwencji nukleotydowej wirusa i prezentację ewentualnych wyjątków,
 - dodawanie nowych i zmianę istniejących zasad interpretacyjnych (osobno dla HCV i HIV) użytych przy identyfikacji poziomu lekowrażliwości (zasada trójstopniowa: R- resistant - oporny, I - intermediate - możliwa lekooporność, S - susceptible - wrażliwy) w przypadku pojawienia się nowych danych medycznych,
 - zamienianie sekwencji nukleotydowej wirusa na sekwencję aminokwasową,
 - porównanie sekwencji aminokwasowej do wzorca opracowanego przez naukowców oraz określenie drzewa decyzyjnego identyfikującego mutacje na podstawie zmian w aminokwasach (zasady

	<p>interpretacyjne zostaną dostarczone przez naukowców),</p> <p>- komunikację z aplikacjami mobilnymi.</p> <p>b) Dwóch osobnych aplikacji mobilnych (dla HCV i HIV) umożliwiających:</p> <p>a. wczytanie kodu QR i zamianę na sekwencję nukleotydową,</p> <p>b. komunikację z serwerem www w celu pobrania interpretacji wyniku analizy sekwencji nukleotydowej,</p> <p>c. przejrzystą prezentację mutacji oraz poziomu lekowrażliwości.</p> <p>Wymagania techniczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikacja mobilna musi działać na urządzeniach mobilnych (typu smartphone) wykorzystujących system Android, Apple iOS. 2. Aplikacja mobilna musi uwzględniać orientację pionową. 3. Wykonawca w ramach wdrożenia umieści aplikację do sklepów internetowych: Google Play, App Store. 4. Wykonawca będzie świadczył serwis gwarancyjny na dostarczone aplikacje mobilne przez okres minimum 12 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego.
<p>VII. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferent zobowiązany jest do podpisania Oświadczenia o braku powiązań osobowych i kapitałowych, stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszego Zapytania ofertowego. 2. Oferent powinien dysponować odpowiednim potencjałem technicznym w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia oraz doświadczeniem. <p>a) Projektowanie UX, UI, grafiki i programowaniu komercyjnych rozwiązań dla biznesu w skład których wchodzi aplikacje webowe,</p>

	<p>mobilne oraz bazy danych. (Minimum 4 lata).</p> <p>b) Realizacja projektów (aplikacji) dla branży medycznej (lub farmaceutycznej) (minimum 2 projekty) .</p> <p>c) Doświadczenie w tworzeniu grafiki i stron www oraz tworzeniu aplikacji mobilnych na iOS i Android. (minimum 2 lata).</p> <p>Doświadczenie powinno zostać poparte np. referencjami, protokołem odbioru lub innym dokumentem (screen z ekranu) potwierdzającym wykonanie zlecenia bez zastrzeżeń i powinny zostać wskazane w załączniku nr 2.</p>
<p>VIII. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA</p>	<p>1. Termin wykonania zamówienia wynosi 31.08.2018 r.</p>
<p>IX. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ</p>	<p>1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni.</p>
<p>X. KRYTERIUM WYBORU OFERTY ORAZ SPOSÓB DOKONYWANIA OCENY</p>	<p>1. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:</p> <p><u>Kryterium 1</u>: Cena (waga 90%)</p> <p>Wartość punktowa A = $90 * C_{min}/C_n$, gdzie:</p> <p>C min – cena minimalna brutto – najniższa wśród oferowanych</p> <p>Cn – cena brutto badanej oferty</p> <p><u>Kryterium 2</u> Doświadczenie w realizacji aplikacji mobilnych dla branży medycyny i farmacji (waga 10 %)</p> <p>Wartość punktowa B = X, gdzie X- punktacja przyznana za liczbę realizacji aplikacji mobilnych dla branży medycyny i farmacji</p> <p>0 punktów dodatkowych w przypadku przedstawienia doświadczenia w ilości do 2- ch</p> <p>5 punktów dodatkowych w przypadku przedstawienia doświadczenia powyżej 2 do 5</p> <p>10 punktów dodatkowych w przypadku przedstawienia</p>

	<p>doświadczenia powyżej 5</p> <p>2. Ocenie podlega całkowita wartość brutto zamówienia</p> <p>3. W przypadku, gdy Zamawiający otrzyma dwie takie same oferty cenowe, zastrzega sobie prawo wezwania do złożenia oferty uzupełniającej. Cena w ofercie uzupełniającej nie może być wyższa niż w ofercie pierwotnej.</p> <p>4. Zamawiający wybierze ofertę spełniającą wszystkie wymagane warunki oraz taką, która uzyska największą liczbę punktów zgodnie z wyżej przyjętym kryterium.</p> <p>5. Istnieje możliwość unieważnienia zapytania ofertowego bez podania przyczyny.</p>
<p>XI. UMOWA</p>	<p>1. Oferent, który złoży najkorzystniejszą ofertę, zobowiązany będzie do zawarcia umowy w terminie określonym przez Zamawiającego, nie później niż przed upływem terminu związania ofertą na warunkach określonych w ofercie.</p> <p>2. Wzór umowy stanowi załącznik nr 4.</p>
<p>XII. DODATKOWE INFORMACJE</p>	<p>1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.</p> <p>2. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem oraz złożeniem oferty.</p> <p>3. Wyniki postępowania zostaną opublikowane na stronie internetowej: bip.pum.edu.pl, przy czym Wykonawca wybrany w wyniku rozstrzygnięcia postępowania zostanie poinformowany o miejscu i terminie podpisania umowy.</p> <p>4. Załącznikami do zapytania ofertowego są:</p> <p>Załącznik nr 1 – Formularz oferty</p> <p>Załącznik nr 2 Doświadczenie Wykonawcy</p> <p>Załącznik nr 3 – Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych</p> <p>Załącznik nr 4 – Wzór umowy</p>