



Województwo  
Kujawsko-Pomorskie

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 4 do SOPZ

**Warunki dotyczące formy próbki oferowanego oprogramowania**

w postępowaniu o zamówienie publiczne

## Warunki dotyczące formy próbki oferowanego oprogramowania.

### 1 Opis zasad przygotowania i przeprowadzenia demonstracji.

1. Celem przeprowadzenia demonstracji Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć wraz z ofertą próbkę systemu umożliwiającą weryfikację wszystkich wymogów wskazanych w Tabeli nr 1.
2. Próbkę należy opracować w oparciu o postanowienia niniejszego Załącznika w sposób umożliwiający zaprezentowanie wszystkich wymaganych właściwości zgodnie z postanowieniami kolumny „Sposób prezentacji wymogu”. Próbka musi zostać przygotowana z użyciem oferowanej wersji Systemu, nie dopuszcza się prezentacji poglądowych z użyciem oprogramowania prezentacyjnego np. Microsoft Power Point.
3. W skład próbki wchodzi następujące elementy:
  - Nośnik danych (dysk przenośny/pendrive/płyta CD).
4. Zasady uczestnictwa w demonstracji próbki:
  - a) Demonstracja odbędzie się w siedzibie Zamawiającego w obecności Komisji Przetargowej, powołanej przez Zamawiającego i ewentualnie innych osób reprezentujących Zamawiającego w liczbie do 35 osób oraz przedstawicieli Wykonawców w liczbie nie przekraczające max 3 osób ze strony każdego z Wykonawcy, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu, zapewniając odpowiednie pomieszczenie warunkujące zachowanie wymaganych prawem odległości pomiędzy uczestnikami demonstracji próbki.
  - b) Zamawiający zapewni uczestnikom biorącym udział w prezentacji próbki warunki sanitarne i bezpieczeństwa wynikające z wymagań zawartych w Rozporządzeniu z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz. U. 2021, poz. 367), w tym środki do dezynfekcji oraz odpowiednie pomieszczenia do dokonania czynności demonstracji próbki;
  - c) osoby dokonujące prezentacji próbki zobowiązane są do noszenia podczas całego procesu maseczek ochronnych;
  - d) Zamawiający dopuszcza dokonywanie wymiany składu osobowego Wykonawcy podczas dokonywania demonstracji próbki pod warunkiem nieprzekroczenia maksymalnej, dopuszczalnej liczby przedstawicieli Wykonawcy, o której mowa w pkt a).
5. Nie przewiduje się w demonstracji udziału stron trzecich, w szczególności innych Wykonawców, w przypadku wykazania próbki jako tajemnicy przedsiębiorstwa.
6. Wymaga się, żeby próbka była zabezpieczona odpowiednimi hasłami, które Wykonawca będzie zobligowany pozostawić Zamawiającemu wraz z próbką po demonstracji.
7. Przeprowadzenie demonstracji będzie udokumentowane pisemnym protokołem sporządzonym przez Zamawiającego celem włączenia go do akt postępowania przetargowego. Wykonawca ma prawo oczekiwać zamieszczenia w protokole złożonych przez siebie oświadczeń lub zastrzeżeń. Sporządzenie protokołu postępowania nastąpi, bezpośrednio po zakończeniu procesu prezentacji. Sporządzony protokół zostanie przekazany Wykonawcom, biorącym udział w demonstracji próbek w celu umożliwienia zgłoszenia do protokołu zastrzeżeń lub złożenia oświadczeń. Termin na zgłoszenie uwag lub/i złożenie oświadczeń wynosi 5 dni kalendarzowych liczonych od dnia przekazania do Wykonawcy protokołu postępowania. Obliczenie upływu terminu następuje na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym. Wykonawca wnosi uwagi lub składa oświadczenia do protokołu drogą elektroniczną, na adres wskazany przez Zamawiającego w piśmie przekazującym protokół z demonstracji próbki.

Niewniesienie uwag i niezłożenie oświadczeń przez Wykonawcę we wskazanym powyżej terminie będzie uznane za akceptację treści przekazanego protokołu bez uwag.

8. Dopuszcza się nagrywanie przez Zamawiającego przebiegu demonstracji kamerą video/audio-video. Przedstawiciele Wykonawcy nie będą upoważnieni do rejestracji przebiegu demonstracji w postaci audio-video. Zamawiający, na wniosek Wykonawcy uczestniczącego w prezentacji próbki, udostępni kopię nagrania z przebiegu demonstracji próbki.
9. Zamawiający oczekuje, że Demonstracja nie będzie trwała dłużej niż 6 godzin. Zamawiający zaleca stawienie się Wykonawcy z wyprzedzeniem ok. 30 minut od wyznaczonego terminu celem uruchomienia środowiska testowego. Niestawienie się Wykonawcy w wyznaczonym terminie będzie uznane za niezgodność oferty z SWZ i oferta taka zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy PZP.
10. Wykonawca jest zobligowany do zasilenia bazy danych wszystkimi niezbędnymi danymi umożliwiającymi prezentację wymogów określonych w Tabeli 1. Wraz z danymi w systemie muszą zostać uprzednio predefiniowane katalogi, słowniki, parametry systemu. Prezentacja ma zostać przeprowadzona zgodnie z zasadą, że wymogi z egzystencji w systemie wcześniej występujących zdarzeń lub procedur Tabeli 1, które są prezentowane na danych użytkowników „testowych”.
11. Demonstracja będzie odbywała się na środowisku demonstracyjnym przygotowanym przez Wykonawcę, przy czym komputer PC dostarczy Zamawiający. Dostarczona próbka z ofertą musi zawierać także inne oprogramowanie niezbędne do zaprezentowania próbki.
12. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie w pełni funkcjonalnego rozwiązania z własnego środowiska chmurowego Wykonawcy, które zostanie wcześniej skonfigurowane i podczas prezentacji uruchomione na dostarczonym komputerze. Wykonawca może korzystać z połączenia do sieci Internet w celu wykorzystania w pełni funkcjonalnego rozwiązania z własnego środowiska chmurowego Wykonawcy.
13. Podczas prezentacji próbki niedopuszczalne jest:
  - a) instalowanie oprogramowania,
  - b) wgrywanie (przy pomocy nośników zewnętrznych lub innych środków komunikacji, np. sieci bezprzewodowej) nowych danych i programów,
  - c) modyfikowanie zainstalowanego oprogramowania.
14. Zamawiający ma prawo żądać zmodyfikowania wartości parametrów, bądź danych wprowadzanych do systemu na wartości podane przez niego, celem sprawdzenia czy demonstrowana funkcjonalność nie jest przez Wykonawcę symulowana.
15. Zamawiający ma prawo zadawać pytania Wykonawcy w zakresie prezentowanych wymogów funkcjonalnych, mające na celu ustalenie czy dana funkcjonalność jest rzeczywiście realizowana.
16. Każda z zaprezentowanych funkcjonalności podstawowych (obligatoryjnych) – będzie weryfikowana przez Zamawiającego na zasadzie „jest-brak” (TAK/NIE). W przypadku co najmniej jednej negatywnej weryfikacji w stosunku do danej jednej funkcjonalności - oferta Wykonawcy zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5 ustawy Pzp. Pod pojęciem „negatywnej weryfikacji” należy rozumieć stwierdzenie braku danej funkcjonalności w każdej z 5 podjętych prób przez Wykonawcę. Wykonawcy przysługuje maksymalnie 5 prób wykazania każdej z wymaganych funkcji.
17. W przypadku, gdy Wykonawca nie przeprowadzi demonstracji lub nie wykaże w trakcie demonstracji (w wyznaczonym dniu oraz godzinach), że wymagane funkcjonalności podstawowe (obligatoryjne) są rzeczywiście realizowane przez oferowany System, oferta tego Wykonawcy zostanie odrzucona na podstawie art.226 ust. 1 pkt. 5 ustawy pzp. Poprzez brak wykazania wymaganych funkcjonalności należy rozumieć brak jej wykazania w którejkolwiek

z przeprowadzonych prób demonstracji danej funkcjonalności podstawowej. Wykonawcy przysługuje maksymalnie pięć (5) prób wykazania każdej z wymaganych funkcji.

18. Zamawiający dopuszcza rekonfigurację próbki w celu ponowienia przeprowadzania próby demonstracji funkcjonalności aplikacji. Przeprowadzenie powtórnej próby demonstracji wymagania nie wydłuża łącznego czasu na przeprowadzenie prezentacji wszystkich scenariuszy. Rekonfiguracją nazywamy zmianę parametrów Aplikacji niezbędnych do jej działania. Zmiana parametrów może odbyć się na poziomie parametrów stanowiska (dotyczą danego komputera).
19. W przypadku niepowodzenia prezentacji danego scenariusza testowego, Wykonawca może powtórzyć go maksymalnie 5 razy, dokonując rekonfiguracji wersji demonstracyjnej, z tym zastrzeżeniem, iż nie może dokonać zmiany kodu źródłowego oprogramowania; przeprowadzenie powtórnej próby scenariusza testowego nie wydłuża łącznego czasu na przeprowadzenie prezentacji wszystkich scenariuszy testowych przewidzianego dla danego Wykonawcy.

Funkcje wymagane - [Tabela Nr 1]

Lp.	Zakres prezentacji	Sposób prezentacji wymogu
1.	System pozwala na zalogowanie pacjenta za pomocą Krajowego Węzła Identyfikacji Elektronicznej.	W celu spełnienia wymogu należy zalogować pacjenta do portalu pacjenta za pomocą Węzła Krajowego Identyfikacji Elektronicznej.
2.	System pozwala na wyszukanie wolnych terminów rejestracji elektronicznej	W celu spełnienia wymogów należy utworzyć wolny termin w grafiku systemu szpitalnego lub w jego makiecie, a następnie zademonstrować wyszukanie tego wolnego terminu z perspektywy pacjenta.
3.	System pozwala na zarezerwowanie wolnego terminu w rejestracji elektronicznej	W celu spełnienia wymagania należy zarezerwować termin z perspektywy pacjenta, a następnie zademonstrować zajęty termin w systemie szpitalnym lub w jego makiecie.
4.	System pozwala na przesłanie powiadomienia do pacjenta za pomocą sms, mail, wiadomości portalowej i aplikacji mobilnej.	W celu spełnienia wymagania należy przesłać wiadomość do pacjenta co najmniej za pomocą aplikacji mobilnej i wiadomości portalowej.
5.	System pozwala na dodanie do systemu archetypu zgodnego z openEHR oraz utworzyć na jego podstawie formularz monitorujący parametry pacjenta w ramach dzienniczka pacjenta.	W celu spełnienia wymagania należy pobrać archetyp openEHR, oznaczyć pola, które mają pojawić się w formularzu i wypełnić utworzony formularz z perspektywy pacjenta.
6.	System pozwala na deponowanie dokumentów w repozytorium EDM	W celu spełnienia wymagania należy z interfejsu użytkownika dodać dokument w formacie HL7 CDA.
7.	System pozwala na wersjonowanie dokumentów w repozytorium EDM	W celu spełnienia wymagania należy z interfejsu użytkownika dodać nową wersję istniejącego dokumentu w formacie HL7 CDA oraz zaprezentować różnicę pomiędzy dokumentami.
8.	System powinien pozwolić na złożenie podpisu elektronicznego umożliwiającego autoryzację dokumentów co najmniej za pomocą podanych poniżej metod: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpis kwalifikowany</li> <li>• eDowodu tzw. „podpis osobisty”</li> </ul>	W celu spełnienia wymagania należy dodać dwa dokumenty i podpisać jeden z nich go co najmniej Podpisem Kwalifikowanym, a drugi Certyfikatem wydanym przez ZUS.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certyfikatu wydanego przez ZUS</li> </ul>	
9.	System powinien pozwolić na wyszukiwanie dokumentów medycznych	W celu spełnienia wymagania należy z perspektywy personelu medycznego wyszukać dokument pacjenta. System powinien uwzględniać zgody pacjenta na dostęp do dokumentacji medycznej.
10.	Aplikacja mobilna pozwala na wyświetlenie dokumentu medycznego pacjenta	W aplikacji mobilnej pacjenta można wyświetlić dokument w formacie HL7 CDA.
11.	System powinien umożliwić ekstrakcję danych z dokumentów medycznych, zawierających najważniejsze dane o pacjencie (min rozpoznania, lista hospitalizacji, przepisane leki) i zapisanie ich w repozytorium openEHR	W celu spełnienia wymogu należy zaprezentować ekstrakcji danych z dodanego dokumentu zawierających co najmniej: rozpoznania, hospitalizacje i przepisane leki, oraz dostęp do wyekstrahowanych danych dotyczących przepisanych leków za pomocą zapytania AQL.
12.	System umożliwia prezentację danych przechowywanych w repozytorium openEHR w postaci wykresu	W celu spełnienia wymogu należy zaprezentować możliwość podglądu wyników badań laboratoryjnych w formie wykresu. Wykres ma zawierać zarówno dane wyekstrahowane z dokumentów, jak również wprowadzone za pomocą formularzy dzienniczka pacjenta.
13.	Każdy wpis prezentowany w widoku wykresu umożliwia nawigację do dokumentu źródłowego, z którego pochodzi dana informacja	W celu spełnienia wymogu należy z poziomu wykresu badań laboratoryjnych zaprezentować możliwość przejścia do dokumentu źródłowego, który wygenerował dany wpis lub do formularza o ile punkt wprowadzony został z dzienniczka pacjenta.
14.	System umożliwia tworzenie notatek (komentarzy) powiązanych z danym dokumentem.	W celu spełnienia wymogu należy zaprezentować możliwość utworzenia notatki powiązanej z jednym z dokumentów w dokumentacji pacjenta.
15.	System umożliwia export dokumentacji medycznej w formacie PDF, XML	W celu spełnienia wymogu należy zaprezentować możliwość exportu wybranego dokumentu XML w formacie PDF.
16.	System udostępni usługę tworzenia dokumentów PIK HL7 CDA na podstawie dostarczonych metadanych.	W celu spełnienia wymogu należy utworzyć dokument na podstawie metadanych wprowadzonych za pomocą formularza oraz wyświetlić utworzony dokument.

17.	System umożliwia konfigurację węzłów AE Title, serwisów DICOM oraz mapowań dostępnych przy użyciu graficznego panelu dostępnego dla administratora systemu.	<p>W celu spełnienia wymagania należy uruchomić 4 niezależne węzły DICOM rozumiane jako osobne archiwa danych, które zawierają badania pacjentów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W centralnym VNA należy zadeklarować dla każdego z węzłów unikalny AE Title wraz z działającą usługą przyjmowania badań(DICOM SCP). Zadeklarowane nazwy AE Title i usługi przyjmowania badań(DICOM SCP) powinny funkcjonować na różnych portach dla każdego z węzłów</li> <li>- Dla każdego z węzłów należy ustawić osobne prefixy dla numeru badania(pole dicom tag(0008,0050)) w taki sposób, aby po przesłaniu badania do centralnego VNA prefix był unikalny dla danego węzła</li> <li>- Z każdego węzła DICOM należy wysłać co najmniej 2 badania do centralnego VNA pod dedykowany dla każdego węzła AE Title i zaprezentować odpowiednią zmianę znacznika dicom</li> </ul>
18.	System umożliwia kierowanie pojedynczego zapytania dla badań zlokalizowanych na jednym lub wielu węzłach DICOM.	<p>W celu spełnienia wymogu należy uruchomić co najmniej 4 niezależne węzły DICOM rozumiane jako osobne archiwa danych, które zawierają badania pacjentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- badania zapisane w archiwach opisanych powinny być różne</li> <li>- numeracja pacjentów jest jedna wspólna dla wszystkich węzłów</li> <li>- różne badania tego samego pacjenta powinny być zlokalizowane na różnych węzłach</li> <li>- dostarczony system powinien być skonfigurowany ze wszystkimi węzłami</li> <li>- w dostarczonym systemie należy podać kryteria wyszukiwania pacjenta i w wyniku pojedynczego zapytania zaprezentować rezultat jako sumę znalezionych badań wybranego pacjenta we wszystkich zadeklarowanych węzłach</li> <li>- dodatkowo należy zaprezentować możliwość kierowania zapytania tylko do wybranego węzła</li> </ul>
19.	System umożliwia porównanie min. 4 badań jednocześnie	<p>W celu spełnienia wymagania należy wybrać 4 różne badania tego samego pacjenta, a następnie wyświetlić obrazy czterech zaznaczonych badań jednocześnie w jednym widoku do porównania. Należy zaprezentować w systemie oznaczenia pozwalające odróżnić przynależność wyświetlonych wielu serii/obrazów do właściwego badania.</p>
20.	System umożliwia wykorzystanie zaawansowanych protokołów wyświetlania (Hanging	<p>W celu spełnienia wymogu należy zaprezentować i potwierdzić ilość dostępnych w systemie protokołów wyświetlania dedykowanych dla poszczególnych modalności:</p>

	Protocols) dla badań różnych modalności	<p>a) Tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego – zaprezentować dostępność co najmniej 20 dedykowanych protokołów w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rekonstrukcje MPR/MIP/CPR/3D</li> <li>- fuzję obrazów CT/MR z możliwością regulacji blendy między nimi</li> </ul> <p>b) Mammografii – zaprezentować dostępność, co najmniej 20 dedykowanych protokołów wyświetlania, w tym prezentację obrazów w układach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LCC, LMLO</li> </ul> <p>c) Medycyny nuklearnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– potwierdzić dostępność, co najmniej 20 protokołów wyświetlania w tym protokołów dynamicznych</li> <li>- dla badań PET-CT – potwierdzić dostępność, co najmniej 10 protokołów wyświetlania w tym możliwość fuzji obrazów PET-CT</li> </ul>
21.	Oprogramowanie poza wymienionymi umożliwia dodatkowo wykorzystanie zaawansowanych protokołów wyświetlania dla badań aktualnych i porównawczych umożliwiających automatyczną synchronizację serii.	W celu spełnienia wymogu należy wyświetlić min. 2 badania tego samego pacjenta i zademonstrować dostępność i możliwość użycia dedykowanych porównawczych protokołów wyświetlania umożliwiających automatyczną synchronizację serii
22.	System umożliwia używanie zaawansowanych narzędzi klinicznych	W celu spełnienia wymogu należy zademonstrować użycie co najmniej następujących narzędzi klinicznych:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dla badań ortopedycznych (RTG) – funkcję pomiaru kąta Cobba oraz kąta HKA (biodro, kolano, kostka)</li> <li>- dla badań CT-3D - funkcję automatycznego usunięcia kości w wyświetlanym widoku.</li> <li>- dla badań USG – funkcję pomiaru pojemności komory serca</li> </ul>
23.	Oprogramowanie udostępnia narzędzia do wykonania aktywnych pomiarów na cyfrowym zapisie Elektrokardiogramu	W celu spełnienia wymogu należy zademonstrować dla badań EKG - funkcję pomiaru odstępów pomiędzy załamkami R
24.	Oprogramowanie umożliwia konsultacje dwóch użytkowników (np.. Lekarz radiolog - lekarz klinicysta) w czasie rzeczywistym	<p>W celu spełnienia wymogu należy zalogować 2 różnych użytkowników do systemu w dwóch różnych przeglądarkach internetowych.</p> <p>Użytkownik powinien wyświetlić badanie diagnostyczne w swojej przeglądarce, a następnie poprzez wbudowany chat wysłać wiadomość do Użytkownika nr 2 z prośbą o konsultację oraz udostępnić Użytkownikowi nr 2 oglądane badanie w wersji bezstratnej.</p>



		<p>Użytkownik nr 2 powinien zaprezentować możliwość dołączenia do konsultacji, zademonstrować wykonanie pomiaru na obrazie oraz inne czynności kliniczne. Wykonywane czynności powinny być widoczne u 2 użytkowników.</p>
--	--	---