Załącznik nr 1 do umowy nr ……………………………….. z dnia …………………………………

**ZADANIE NR 2**

**Modernizacja pracowni RTG poprzez dostawę i wdrożenie systemu do prowadzenia konsultacji oraz udostępniania badań pacjentom wraz z integracją z obecnie posiadanym systemem PACS i RIS**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Warunki ogólne**
2. Do zadań Wykonawcy należy m. in.:
	* 1. Dostawa i wdrożenie systemu do prowadzenia konsultacji oraz udostępniania badań pacjentom.
		2. Instalacja oraz konfiguracja serwerów oraz usług niezbędnych do uruchomienia całego wdrażanego systemu w środowisku VMware – Zamawiający posiada środowisko VMware – oparte na klastrze
		w wersji Vsphere 6.7. Wszelkie koszty zakupu ewentualnych systemów operacyjnych niezbędnych
		do wdrożenia przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy. Wykonawca przekaże bezterminowe licencje na powyższe systemy Zamawiającemu. Zamawiający wymaga aby środowisko pracy wdrażanego systemu było zgodne z obecnie wykorzystywanym środowiskiem u Zamawiającego.
		3. Jeżeli instalacja oraz konfiguracja zaproponowanego przez Wykonawcę systemu opierać się ma
		na systemie bazodanowym innych niż posiada Zamawiający, wszelkie koszty zakupu ewentualnych systemów bazodanowych niezbędnych do wdrożenia przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy. Wykonawca przekaże bezterminowe licencje, bez ograniczeń wielkości bazy danych
		na powyższe systemy Zamawiającemu.

Zamawiający oświadcza, iż posiada następujące systemy bazodanowe:

Microsoft SQL Svr Standard Core 2012 Gov OPEN 2 Liceses No Level Core – 6 sztuk

Oracle Database Standard Edition One ver. 11 64 bit (licencja na processor)

* + 1. Integracja wdrażanego systemu z już istniejącymi systemami –PACS/RIS, które posiada Zamawiający i które są niezbędne do prawidłowego działania Klinicznego Centrum oraz całego procesu leczniczego, hospitalizacji pacjenta. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wymiany posiadanych systemów informatycznych, a tylko integrację z nimi. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych narzędzi/aplikacji do integracji. Integracja musi być przeprowadzona bezpośrednio z posiadanymi systemami.
		2. Dostarczona licencja na oprogramowanie będące przedmiotem zamówienia musi być bezterminowa
		i gwarantująca Zamawiającemu, że w trakcie eksploatacji nie będzie ponosił dodatkowych kosztów
		z tytułu licencji.
		3. Praktyczne szkolenie administratorów (wskazanych przez Zamawiającego) z poszczególnych modułów wdrażanego sytemu powinno trwać minimum 16 godzin rozbitych np. na 4 dni po 4 godziny (do uzgodnienia z Zamawiającym).
1. Wraz z wdrożeniem Wykonawca dostarczy pełne oprogramowanie oraz nośnik z systemami (instalacjami), których wdrożenie dotyczy.
2. Wykonanie dokumentacji powykonawczej (2 kpl. w wersji papierowej oraz elektronicznej na płycie CD/DVD), zawierającej szczegółowy opis wykonanego projektu, zastosowanej technologii, konfiguracji. Wszelkie oznaczenia muszą być zgodne z nazewnictwem przyjętym w konfiguracji sprzętowej
i programowej. Wraz z dokumentacją powykonawczą Wykonawca dostarczy harmonogram przeglądów technicznych w ramach udzielonej gwarancji (jeśli dotyczy).
3. Zamawiający wymaga udostępnienia przez Wykonawcę wszystkich uprawnień na poziomie administratora do wdrażanego systemu.
4. Oferowane produkty muszą posiadać 2 letnie wsparcie producenta (nadzór autorski oraz serwis) w zakresie zgłaszania problemów technicznych oraz dostępu do poprawek i uaktualnień systemu. W okresie wsparcia Zamawiający musi mieć prawo do bezpłatnej aktualizacji do najnowszej wersji produktów, jeżeli zostaną one opublikowane przez producenta dostarczonego oprogramowania. Wsparcie producenta liczone będzie od dnia obustronnego podpisania protokołu odbioru potwierdzającego wykonanie przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń i uruchomienia całego systemu.
5. **Opis systemu**

|  |
| --- |
| **Opis przedmiotu zamówienia – wymagania minimalne** |
|  | Oferowane oprogramowanie musi być zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej. |
|  | System musi być zintegrowany z systemem PACS oraz RIS Zamawiającego. |
|  | Wszystkie interfejsy użytkownika muszą być dostępne w języku polskim. |
|  | Wymagane aby system udostępniania wyników badań pacjentom był zarejestrowanym produktem medycznym w klasie IIb. System musi posiadać certyfikat CE potwierdzający klasę wyrobu medycznego IIb lub posiadać zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych i Biobójczych w klacie IIb.  |
|  | Rozwiązanie musi działać na urządzeniach stacjonarnych i mobilnych (laptop, tablet, itp.) o rozdzielczości co najmniej 750 x 1334. Udostępniając tożsame funkcje na urządzeniu stacjonarnym i mobilnym. |
|  | Rozwiązanie musi umożliwiać udostępnianie pacjentowi jego własnych zdjęć radiologicznych i zapisów USG z systemu radiologicznego Zamawiającego w celach konsultacyjnych w innych lokalizacjach. |
|  | Udostępniana przeglądarka medyczna musi działać bez wymogu instalacji jakichkolwiek wtyczek, działająca na oprogramowaniu Internet Explorer od wer.10, Edge, FireFox, Chrome, Safari oraz urządzeniach mobilnych z systemem Android lub IOS. |
|  | Aktywacja konta pacjenta po rejestracji musi odbywać się minimum za pomocą e-maila z linkiem aktywacyjnym. |
|  | System musi posiadać spójny moduł niestrukturalnych uprawnień:każdy użytkownik przypisywany jest do grupy użytkowników,kontrolowany jest dostęp do dokumentu znajdującego się w systemie np: wyniku badania,do każdego dokumentu można ustawić następujące uprawnienia: 1. pełen dostęp,
2. dostęp do danych tylko wybranej grupy,
3. dostęp do danych na jeden dzień przed wizytą i jeden dzień po wizycie,
4. dostęp do danych na najbliższe 48 godzin,
5. brak dostępu - dana informacja nie będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu dla lekarza. Użytkownik portalu nie będzie miał informacji, że rekord jest ukryty,

pełny dostęp - dana informacja będzie widoczna w liście dokumentów oraz w wynikach wyszukiwania w portalu dla lekarza. Użytkownik portalu będzie mógł wyświetlić informacje z rekordu. |
|  | System musi pozwalać na rejestrację nowego użytkownika poprzez wprowadzenie numeru telefonu lub adresu email oraz podanie kodu jednorazowego wysłanego na wskazany kanał komunikacyjny. |
|  | System w mechanizmie logowania przez adres email lub telefon musi pozwalać na ustawienie stałego hasła przez użytkownika. |
|  | System musi umożliwiać zalogowanie się pacjenta poprzez podanie numeru PESEL oraz numeru telefonu. Podane dane są weryfikowane w systemie szpitala - w przypadku pomyślnej weryfikacji następuje logowanie do systemu. |
|  | Musi być możliwość założenia konta dla pacjenta i dla lekarza konsultującego. |
|  | System musi pozwalać na wygenerowanie dowolnej liczby kodów jednorazowych, które następnie przez operatora przypisywane będą do dokumentu pacjenta. Dodatkowo operator po stronie szpitala musi mieć możliwość potwierdzenia tożsamości pacjenta w portalu. |
|  | Do aktywacji konta użytkownika wymagany jest kod jednorazowy wydany w szpitalu, lub wysłany na telefon komórkowy pacjenta. |
|  | System musi pozwalać na rejestrację konta nowego użytkownika w trybie:1. pacjent (w tym trybie pacjent ma dostęp tylko do swoich badań),
2. lekarz (lekarz może mieć dostęp do wielu badań swoich pacjentów, czyli takich, których badania zlecił),
3. administrator.
 |
|  | System musi pozwalać na autentykację z co najmniej jednego katalogu użytkowników. |
|  | System musi pozwalać na włączenie autentykacji dwuskładnikowej dla wybranych użytkowników lub grup użytkowników. |
|  | System musi pozwalać zalogowanemu użytkownikowi na zmianę hasła. |
|  | System musi pozwalać użytkownikowi podczas logowania w przypadku nie pamiętania hasła na wygenerowanie wiadomości email/SMS z linkiem jednorazowym służącym do zmiany hasła. |
|  | System musi umożliwiać autentykację użytkownika poprzez mechanizm zgodny ze standardem OAuth2.0 |
|  | System musi pozwalać użytkownikowi ustawić częstotliwość odświeżania listy dokumentów (odświeżanie wyłączone, co n-sekund). |
|  | System musi pozwalać zalogowanemu użytkownikowi na zmianę hasła. |
|  | System musi pozwalać użytkownikowi podczas logowania w przypadku nie pamiętania hasła na wygenerowanie wiadomości email/SMS z linkiem jednorazowym służącym do zmiany hasła. |
|  | System musi umożliwiać autentykację użytkownika poprzez mechanizm zgodny ze standardem OAuth2.0 |
|  | System musi pozwalać użytkownikowi ustawić częstotliwość odświeżania listy dokumentów (odświeżanie wyłączone, co n-sekund). |
|  | System musi posiadać możliwość ustawiania reguł udostępniania. Użytkownik musi mieć możliwość określenia automatycznych reguły dotyczących badań na podstawie tagów DICOM, budując schemat uprawnień. |
|  | System musi posiadać system powiadamiania:1. powiadomienie użytkownika o pewnych akcjach zachodzących na portalu, min. dodanie/usunięcie komentarza, dodanie tagu, udostępnienie, usunięcie udostępnienia,
2. powiadomienie z portalu musi zawierać informację o zdarzeniu oraz link bezpośredni do podmiotu którego zdarzenie dotyczy (np. link do badania - klik na link ładuje widok portalu tylko z podmiotowym badaniem),
3. użytkownik może oznaczyć powiadomienie jako przeczytane. Tak oznaczone powiadomienie musi znikać z listy powiadomień.
 |
|  | System musi posiadać zaawansowane funkcje filtrowania:1. zawężanie listy dokumentów poprzez stosowanie filtrów,
2. filtry predefiniowane oraz listę atrybutów po których można filtrować,
3. filtrowanie po dowolnym ciągu znaków z dopasowaniem do pełnego słowa,
4. filtrowanie po typie badania, typy badań możliwe do wyboru z listy predefiniowanej w formie checkboxów,
5. filtrowanie badań po płci pacjenta,
6. filtrowanie badań po zakresie dat utworzenia dokumentów min.: dzisiaj, wczoraj, daty pomiędzy od-do oraz ostatnie X godzin,
7. ograniczanie listy wyświetlanych dokumentów do pochodzących ze wskazanego źródła; użytkownik musi mieć dostępną listę źródeł, które może aktywować/deaktywować a tym samym włączać do wyszukiwania/wyłączać z wyszukiwania w nich,
8. wyszukiwanie dokumentów po słowach kluczowych (tagach),
9. system podpowiedzi użytkownikowi słów kluczowych, którymi są oznaczone badania do wyboru z listy podpowiedzi,
10. użytkownik nie może wpisać słowa kluczowego spoza istniejących w portalu do filtra słów kluczowych,

użycie przez użytkownika filtru "Ulubione" wyświetlającego ulubione dokumenty. |
|  | Moduł konsultacji musi mieć możliwość wywołania z każdego innego miejsca systemu (portal pacjenta, przeglądarka badań medycznych). |
|  | Moduł konsultacji musi mieć możliwość wywołania w połączeniu z wskazanym badaniem, dokumentem lub grupą badań, dokumentów. |
|  | Do wywołania konsultacji niezbędne jest wskazanie badania lub dokumentu, podanie e-mail lub nr telefonu drugiej osoby. |
|  | Musi być możliwe określenie:1. ile paneli podglądowych zostanie uruchomionych w przeglądarce danych medycznych,
2. jakie dane będą wyświetlały się na którym panelu.
 |

**OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

**Nazwa oferowanego systemu: …………………………………………………………..** (wypełnia Wykonawca)

**Nazwa producenta: …………………………………………………………………** (wypełnia Wykonawca)

**Wersja systemu: …………………………………………………………………** (wypełnia Wykonawca)