**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest budowa platformy informatycznej wspierającej realizacje zadań wynikających z programu pilotażowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 grudnia 2018 r. oraz 2 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie programu pilotażowego opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci onkologicznej. W ramach zamówienia Zamawiający oczekuje stworzenie platformy informatycznej / hurtowni danych umożliwiającej replikację i porządkowanie danych uzyskanych z systemów:

1. Wojewódzkiego Ośrodka Koordynującego BCO (systemy klasy HIS i LIS);
2. Ośrodków Współpracujących;
3. Centrali lub Oddziałów Wojewódzkich NFZ.

Platforma musi być wyposażona w portal internetowy umożliwiający zasilanie hurtowni danych w dane pacjentów wprowadzane przez Ośrodki Współpracujące. Zamawiający oczekuje, że dane zgromadzone w jego systemach HIS i LIS będą automatycznie zasilały platformę informatyczną/hurtownię danych bez konieczności ręcznego przepisywania/kopiowania danych między systemami. Zamawiający zapewni miejsce na maszynę wirtualną w swojej infrastrukturze IT na potrzeby realizacji zamówienia.

Zamawiający zapewnia infrastrukturę bezpiecznego dostępu do portalu internetowego dla Ośrodków Współpracujących (tunele VPN lub zabezpieczenie typu firewall).

Wsparcie techniczne dla personelu Ośrodków Współpracujących leży w gestii Wykonawcy.

**Instrukcja wypełnienia tabeli:** W kolumnie 4 tabeli należy w miejscu do tego przeznaczonym (nie przekreślonym X) podać wartość oferowaną spełniającą wymagania określone w kolumnie 2. Niewypełnione lub błędnie wypełnione pole „Podać wartość oferowaną” będzie równoznaczne z przyznaniem 0 pkt. w ramach tego parametru.

| **Lp.** | **Opis wymagań/Parametry techniczne** | **Zasady punktacji** | **Podać wartość oferowaną** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** |
| **1.** | **Środowisko platformy analitycznej / hurtowni danych:** |  |
| 1.1 | System dostępny dla użytkowników jako tzw. aplikacja webowa w przeglądarce internetowej. Minimalna lista kompatybilnych przeglądarek: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge. |  |  |
| 1.2 | Platforma informatyczna musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć. | Możliwość jednoczesnej pracy:* min. 10 użytkowników – 0 pkt.
* min. 20 użytkowników – 5 pkt.
* brak limitu – 10 pkt.
 |  |
| 1.3 | Dostęp do systemu zabezpieczany jest kombinacją użytkownik/hasło. System weryfikuje siłę hasła i pozwala użyć hasła spełniającego wymagania co do jego złożoności (min. 6 znaków, min. 1 wielka litera, 1 cyfra, 1 znak specjalny). System weryfikuje, czy wprowadzane przez użytkownika hasło nie wystąpiło podczas min. 6 ostatnich zmian hasła. |  |  |
| 1.4 | Automatyczne wylogowanie użytkownika po określonym czasie nieaktywności. |  |  |
| 1.5 | Autoryzacja użytkowników poprzez zewnętrzny serwer LDAP (np. domena MS Windows – Active Directory posiadana przez Zamawiającego). | * nie – 0 pkt.
* tak – 5 pkt.
 |  |
| 1.6 | Oferowane rozwiązanie informatyczne musi być skalowalne tak, aby wydajnie obsłużyć min. 150 nowych pacjentów miesięcznie objętych pilotażem u Zamawiającego i w Ośrodkach Współpracujących. |  |  |
| 1.7 | Połączenie sieciowe między komputerem użytkownika, a serwerem musi być szyfrowane. Wykonawca zapewnia certyfikat SSL (lub równoważny) standardowo rozpoznawany przez przeglądarki bez konieczności importu certyfikatu CA (wydany przez komercyjne Centrum Certyfikacji). |  |  |
| 1.8 | Interfejs użytkownika w polskiej wersji językowej. |  |  |
| 1.9 | Zakres informacji gromadzonych w hurtowni powinien obejmować co najmniej:1. dane diagnoz pacjenta (ICD-10);
2. dane dot. formularzy związanych z pilotażem;
3. dane dot. wykonań badań związanych z pilotażem;
4. dane słownikowe;
5. dane pacjentów i personelu;
 |  |  |
| 1.10 | Stworzenie systemu raportowania z pakietem raportów prezentujących dane służące do obliczenia wskaźników i mierników, dające BCO możliwość weryfikacji poprawności tych danych. |  |  |
| 1.11 | Stworzenie środowiska analitycznego umożliwiającego:1. obliczenie wszystkich wskaźników i mierników programu pilotażowego (wraz z odpowiednią stratyfikacją) na podstawie danych z hurtowni, o których mowa w paragrafach 9 i 10 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 grudnia 2018 r. oraz 2 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie programu pilotażowego opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci onkologicznej, dla każdej placówki osobno, jak również łącznie – dla wszystkich placówek w pilotażu sieci onkologicznej z terenu województwa;
2. prezentację wyników analiz i raportów oraz ich wydruk poprzez przeglądarkę internetową;
3. import danych z Ośrodków Współpracujących wprowadzonych na nowo stworzonym portalu internetowym;
 |  |  |
| 1.12 | Integracja systemów służąca do cyklicznego importu danych z systemu funkcjonującego w BCO: system HIS AMMS prod. Asseco Poland S.A. (import danych z formularzy dedykowanych pilotażowi oraz pozostałych danych medycznych pacjentów i wykonań badań niezbędnych do obliczeń związanych z pilotażem).* Zamawiający nie zapewnia dostępu do bazy danych HIS AMMS.
* Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić sposób wykonania interfejsu integracji z producentem systemu HIS i uzyskać oraz dostarczyć odpowiednią licencję, o ile będzie wymagana.
* W celu redukcji kosztów Wykonawca może wykorzystać istniejący interfejs integracji innego systemu medycznego z HIS funkcjonujący w BCO, jeżeli jest producentem tego systemu (lub osobą uprawnioną do jego licencjonowania i/lub modyfikacji) i nie będzie to naruszało praw producenta HIS i osób trzecich.
* Niedopuszczalne jest zaoferowanie integracji polegającej całkowicie lub w części na ręcznym przepisywaniu/kopiowaniu danych między systemami. Przepływ danych musi następować w sposób automatyczny.
 |  |  |
| 1.13 | Cykliczny import danych z systemu funkcjonującego w BCO: system LIS PatARCH prod. MedLAN (import danych z formularzy patomorfologicznych dedykowanych pilotażowi oraz pozostałych danych medycznych pacjentów niezbędnych do obliczeń związanych z pilotażem).* Zamawiający nie zapewnia dostępu do bazy danych LIS.
* Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić sposób wykonania interfejsu integracji z producentem systemu LIS i uzyskać oraz dostarczyć odpowiednią licencję, o ile będzie wymagana.
* W celu redukcji kosztów Wykonawca może wykorzystać istniejący interfejs integracji innego systemu medycznego z LIS funkcjonujący w BCO, jeżeli jest producentem tego systemu (lub osobą uprawnioną do jego licencjonowania i/lub modyfikacji) i nie będzie to naruszało praw producenta LIS i osób trzecich.
 |  |  |
| **2.** | **Portal internetowy do zasilania hurtowni danych** |  |
| 2.1 | System dostępny dla użytkowników jako tzw. aplikacja webowa w przeglądarce internetowej. Minimalna lista kompatybilnych przeglądarek: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge. |  |  |
| 2.2 | Platforma informatyczna musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć, bez limitu jednocześnie zalogowanych użytkowników. Brak limitu liczby zdefiniowanych kont użytkowników. |  |  |
| 2.3 | Dostęp do systemu zabezpieczany jest kombinacją użytkownik/hasło. System weryfikuje siłę hasła i pozwala użyć hasła spełniającego wymagania co do jego złożoności (min. 6 znaków, min. 1 wielka litera, 1 cyfra, 1 znak specjalny). System weryfikuje, czy wprowadzane przez użytkownika hasło nie wystąpiło podczas min. 6 ostatnich zmian hasła. |  |  |
| 2.4 | Automatyczne wylogowanie użytkownika po określonym czasie nieaktywności. |  |  |
| 2.5 | Połączenie sieciowe między komputerem użytkownika, a serwerem musi być szyfrowane. Wykonawca zapewnia certyfikat SSL (lub równoważny) standardowo rozpoznawany przez przeglądarki bez konieczności importu certyfikatu CA (wydany przez komercyjne Centrum Certyfikacji). |  |  |
| 2.6 | Interfejs użytkownika w polskiej wersji językowej. |  |  |
| 2.7 | Możliwość zdefiniowania listy szpitali (Ośrodków Współpracujących oraz BCO) i przypisania do nich użytkowników. Każdy z użytkowników może mieć dostęp wyłącznie do danych pochodzących ze szpitala, do którego jest przypisany. Pracownicy BCO mają dostęp do wszystkich danych zgromadzonych w portalu. |  |  |
| 2.8 | Możliwość przypisania użytkownikowi uprawnień administratora umożliwiających zarządzanie użytkownikami oraz konfigurację portalu. |  |  |
| 2.9 | Możliwość rejestracji oraz edycji danych pacjenta. |  |  |
| 2.10 | Możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby różnych formularzy z poziomu administratora, wypełnianych przez użytkowników portalu. |  |  |
| 2.11 | Stworzenie formularzy zawierających dane do wyliczenia wskaźników i mierników programu pilotażowego (i ich implementacja na portalu) jest przedmiotem Zamówienia. Aktualne wzory formularzy stanowią Załącznik nr 2.1 do SIWZ. |  |  |
| 2.12 | Każdy formularz musi mieć możliwość zatwierdzenia. Tylko zatwierdzone formularze są źródłem danych zasilającym hurtownię danych. |  |  |
| 2.13 | Każdy formularz musi mieć możliwość określenia pól wymaganych oraz walidacji danych umożliwiającej dostarczenie do hurtowni danych wysokiej jakości, poprawnych merytorycznie. |  |  |
| 2.14 | Blokada możliwości cofnięcia zatwierdzenia formularza po skonfigurowanym okresie czasu od jego zatwierdzenia. Po upływie tego czasu ewentualne odblokowanie formularza do trybu edycji może wykonać jedynie pracownik BCO. |  |  |
| 2.15 | Możliwość wydruku wypełnionego i zatwierdzonego formularza z poziomu przeglądarki internetowej. |  |  |
| 2.16 | Możliwość pobrania wypełnionego i zatwierdzonego formularza z poziomu przeglądarki internetowej w formacie PDF. | * nie – 0 pkt.
* tak – 5 pkt.
 |  |
| **3.** | **Usługi wdrożenia i utrzymania rozwiązania informatycznego** |  |
| 3.1 | Szkolenia personelu BCO przed rozruchem produkcyjnym (grupowe oraz indywidualne) – max. 25 osób. |  |  |
| 3.2 | Szkolenia przeprowadzone będą w godzinach pracy pracowników Zamawiającego. |  |  |
| 3.3 | Konfiguracja stacji roboczych pracowników BCO do pracy z systemem. |  |  |
| 3.4 | Asysta stanowiskowa dla personelu BCO w trakcie rozruchu systemu. |  |  |
| 3.5 | Zapewnienie wsparcia dla personelu BCO w zakresie konsultacji, poprawek i rozwoju rozwiązania informatycznego, w skali min. 20 rbh miesięcznie do końca trwania pilotażu, nie krócej niż do 31.12.2021 r., oraz Ośrodkom Współpracującym -w skali 5 rbh miesięcznie. |  |  |
| 3.6 | Zapewnienie aktualizacji formularzy dot. pilotażu:1. na portalu będącego przedmiotem zamówienia;
2. w systemie LIS Zamawiającego w uzgodnieniu z producentem lub serwisem LIS;

w przypadku ich zmiany przez Narodowy Fundusz Zdrowia, nie krócej niż do 31.12.2021 r. Za ew. aktualizację formularzy w HIS Zamawiającego odpowiada Zamawiający. Wykonawca odpowiada za ew. ponowną integrację systemów i/lub modyfikację dostarczonego rozwiązania informatycznego w celu zapewnienia jego ciągłej zgodności z programem pilotażowym. |  |  |
| 3.7 | Zapewnienie pomocy technicznej i serwisowej dla personelu BCO i Ośrodków Współpracujących w postaci helpdesku telefonicznego (jeden numer telefoniczny) oraz internetowej aplikacji helpdesk do obsługi zgłoszeń.1. Koszt połączenia z helpdeskiem telefonicznym Wykonawcy nie może być wyższy niż koszt połączenia krajowego w Polsce na numer stacjonarny. Niedopuszczalne jest zaoferowanie helpdesku opartego o numer o podwyższonej opłacie (np. 0-700 itp.).
2. Wykonawca zapewnia możliwość jednoczesnego połączenia z min. 2 operatorami helpdesku.
 |  |  |
| 3.8 | Wykonawca zapewni obsługę zgłoszeń pomocy technicznej i serwisowych w dni powszednie oraz dodatkowo w dni będące terminem przekazania sprawozdań z pilotażu (niezależnie od tego, czy termin wypada w dzień powszedni, czy świąteczny), pomiędzy godziną 7:00 a 18:00.  | Czas dostępności pomocy technicznej Wykonawcy w ciągu dnia pomiędzy godzinami 7:00 a 18:00:* ≤ 8h – 0 pkt.
* 9h – 5 pkt.
* 10h – 10 pkt.
* 11h – 15 pkt
 | Podać ciągły zakres godzin z dokładnością do pełnych godzin:od godz. …….do godz. …….. |
| 3.9 | Wykonawca zapewni maksymalnie 4-godzinny czas reakcji na zgłoszenie serwisowe tj. błąd (zwykły i/lub krytyczny), dokonane telefonicznie lub poprzez internetową aplikację helpdesk oraz stawienie się w siedzibie Zamawiającego w przypadku konieczności naprawy na miejscu. | * 1h – 15 pkt.
* 2h – 10 pkt.
* 3h – 5 pkt.
* 4h – 0 pkt.
 | Podać czas reakcji z dokładnością do 1h |
| 3.10 | Wykonawca zapewni maksymalnie 8-godzinny czas naprawy systemu w przypadku awarii lub błędu krytycznego. | * do 2h – 15 pkt.
* do 3h – 10 pkt.
* do 4h – 8 pkt.
* do 5h – 6 pkt.
* do 6h – 4 pkt.
* do 7h – 2 pkt.
* do 8h – 0 pkt.
 | Podać czas naprawy z dokładnością do 1h |
| **4.** | **Założenia techniczne i prawne dotyczące całości Zamówienia** |  |
| 4.1 | Licencja niewyłączna, udzielana na czas nieokreślony, bez możliwości wypowiedzenia ze strony Wykonawcy (z wyłączeniem sytuacji naruszenia prawa). |  |  |
| 4.2 | Stworzenie i wdrożenie wersji produkcyjnej rozwiązania informatycznego do 30.04.2020 r. |  |  |