

A-AZ-22-156/10/20

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na usługę udostępnienia systemu do obsługi procesu laboratoryjno-diagnostycznego w NIZP-PZH w zakresie badań na COVID-19 wraz z jego wdrożeniem i usługą utrzymania

Opis ogólny

Przedmiotem zamówienia jest półroczny dostęp do systemu informatycznego klasy LIS, służącego do obsługi procesu laboratoryjno-diagnostycznego w zakresie badań na COVID-19 wraz z jego wdrożeniem i usługą utrzymania.

1. Przez cały okres realizacji Usługi, Zamawiający otrzyma dostęp do systemu, o funkcjonalnościach opisanych w dalszej części dokumentu w tabeli **LABORATORYJNY SYSTEM INFORMATYCZNY - FUNKcjONALNOŚCI**
2. Wykonawca zobowiązuje się do realizacji Umowy z należytą starannością przy zachowaniu zasad współczesnej wiedzy i zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową, uwzględniając profesjonalny charakter swojej działalności.
3. Wykonawca w całym okresie realizacji Usługi zobowiązuje się do zapewnienia Zamawiającemu wsparcia merytorycznego.
4. Wykonawca w całym okresie realizacji Usługi zobowiązuje się do przeszkolenia wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi systemu objętego niniejszą Umową.
5. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia dostępu do systemu, w trybie ciągłym w reżimie 24 godzinnego dostępu w ramach zautomatyzowanego i monitorowanego procesu.
6. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia w ramach usługi będącej przedmiotem niniejszej umowy przestrzeń dyskową i mocą obliczeniową spełniającą co najmniej następujące wymagania:
 - 1) Dostępność usługi w okresie trwania Umowy.
 - 2) Parametry środowiska adekwatne do ilości i rodzaju przetwarzanych danych, gwarantujące ciągłą pracę pracowników NIZP-PZH.
 - 3) Dostępność usługi na poziomie 99,9%,
 - 4) Wykonawca zagwarantuje, że centra przetwarzania danych muszą ciągle działać jako aktywne, Wykonawca zagwarantuje dostępność na żądanie Zamawiającego wyników aktualnych audytów, w tym audytów bezpieczeństwa, dla usług i centrów przetwarzania danych oferujących te usługi,
 - 5) Wykonawca zobowiąże się o pozostawieniu całkowitej własności przetwarzanych/składowanych w usłudze danych po stronie Zamawiającego,
 - 6) Wykonawca zapewni miejsca przetwarzania/składowania danych w usłudze na terytorium krajów Unii Europejskiej,
 - 7) Wykonawca zapewni, że przechowywanie i przetwarzanie danych będą zgodne z obowiązującym prawem,
7. Wykonawca zapewni, że w ramach działań projektowych wykorzysta infrastrukturę spełniającą normy ISO 27001 – Technika informatyczna – Techniki bezpieczeństwa – Systemy zarządzania

bezpieczeństwem informacji Wykonawca
zobowiązuje się do realizacji usługi będącej przedmiotem niniejszej umowy w dwóch etapach:

1) I etap (w terminie do 30 dni od dnia podpisania umowy)

- przygotowanie przestrzeni serwerowej wraz ze środowiskiem umożliwiającym produkcyjne uruchomienie systemu, pracę w systemie;
- instalacja i konfiguracja systemu o funkcjonalnościach opisanych w tabeli **LABORATORYJNY SYSTEM INFORMATYCZNY - FUNKCJONALNOŚCI**
- szkolenia dla użytkowników.
- produkcyjne uruchomienie systemu

2) II etap (od zakończenia realizacji etapu I do dnia 30 września 2021 r.)

- udostępnienie przestrzeni serwerowej wraz z środowiskiem umożliwiającym produkcyjną pracę Zamawiającego w uruchomionym i skonfigurowanym systemie;
- asystę techniczną do systemu wraz z asystą do środowiska cloud;
- usługa wsparcia i doradztwa.

Zamawiający zastrzega, że I etap nie może powodować przerw w ciągłości działania laboratorium w zakresie obsługi badań COVID-19

	LABORATORYJNY SYSTEM INFORMATYCZNY - FUNKcjONALNOŚCI	Wymagane	
		TAK	NIE
1.	Możliwość zlecenia badań diagnostycznych od wszystkich ośrodków funkcjonujących w jednostce objętych systemem informatycznym w tym: wykonania badań diagnostycznych i laboratoryjnych	Tak	
2.	Możliwość kolejkwania zleceń z oddziałów szpitalnych, poradni przyszpitalnych, lekarzy POZ i klientów laboratorium	Tak	
3.	Jednokrotna rejestracja danych – raz zapisane dane nie wymagają powtórnego wpisywania. Możliwość rejestracji pacjenta z możliwością wykorzystania bazy pacjentów z wprowadzeniem co najmniej: Dane osobowe, Dane adresowe, Dane o płatniku	Tak	
4.	Prowadzenie indywidualnej kartoteki pacjenta, w tym identyfikacja pacjenta przynajmniej w zakresie danych: PESEL, nazwisko, imiona, dane teleadresowe. W kartotece archiwizacja wszystkich zleceń pacjenta z możliwością pełnej informacji o realizacji zlecenia (w tym kod zlecenia, zlecający kontrahent, daty rejestracji, daty pobrania, daty walidacji)	Tak	
5.	Automatyczny odbiór wyników przez jednostki zlecające	Tak	
6.	Rejestracja zleceń zewnętrznych i wewnętrznych w ramach systemu zleceń.	Tak	
7.	Realizacja zlecenia badania w pracowni w ramach systemu zleceń.	Tak	
8.	Wybór miejsc wykonania z wykorzystaniem słownika materiałów, dostępnych analizatorów.	Tak	
9.	Możliwość modyfikacji zlecenia na badania po zarejestrowaniu bez konieczności ponownego rejestrowania danych pacjenta	Tak	
10.	Wyszukiwania pacjenta wg kryteriów: PESEL, Nazwisko, Imię, Data urodzenia, Nr zlecenia	Tak	
11.	Automatyczne wprowadzanie na listę roboczą badań przychodzących z Oddziału (punktu pobrań) lub Przychodni	Tak	
12.	Możliwość anulowania zaplanowanego badania.	Tak	
13.	Rejestracja zlecenia niezależna od rejestracji materiału (umożliwia zarejestrowanie samego zlecenia, gdy materiał nie dotarł do pracowni)	Tak	
14.	Przegląd listy pacjentów do badania w danym dniu	Tak	
15.	Możliwość szybkiego (bez konieczności przechodzenia pomiędzy różnymi modułami) przejrzania pełnej dokumentacji medycznej pacjenta zapisanej w systemie zawierającą wyniki badań diagnostycznych	Tak	
16.	Możliwość wykonywania raportów: Wykaz badań z podziałem na płatników, Wykaz badań z podziałem na jednostki kierujące, Wykaz badań z podziałem na lekarza kierującego/zlecającego, źródło finansowania.	Tak	
17.	Możliwość umieszczenia na wydruku wyniku badania dla pacjenta danych jednostki kierującej oraz danych lekarza kierującego	Tak	
18.	Możliwość tworzenia własnych tekstów standardowych w polach opisowych przez użytkownika.	Tak	
19.	Możliwość zdalnej walidacji przez diagnostów	Tak	
20.	Zapis danych osoby walidującej badanie	Tak	
21.	Zapis danych osoby wykonującej badanie	Tak	

22.	Wydruk wyników dla pacjenta	Tak	
23.	Dostęp do archiwalnych wyników badań oraz możliwość ich wydruku.	Tak	
24.	Możliwość kilkietapowego wprowadzania wyniku badania. O dostępie do wyniku badania dla pozostałych użytkowników decyduje osoba wykonująca badanie określając je jako zakończone.	Tak	
25.	Rejestracja zleceń (wszystkie badania), od różnych zleceńodawców, w tym: rejestracja godzin - pobrania, dostarczenia materiału i rejestracji zlecenia	Tak	
26.	Możliwość dopisania badania do istniejącego zlecenia, bez konieczności ponownego rejestrowania danych administracyjnych,	Tak	
27.	Pełna automatyka sterowania analizatorami diagnostycznymi (programowanie, wysyłanie zleceń, odbiór wyników, przesłanie informacji technicznych), uwzględniająca specyfikę urządzeń,	Tak	
28.	Manualna rejestracja wyników,	Tak	
29.	Oferowane oprogramowanie zapewnia komunikację z analizatorami posiadającymi dwukierunkową i jednokierunkową komunikację.	Tak	
30.	Automatyczny dobór wartości referencyjnych i automatyczne flagowanie wyników, w tym flagowanie wyników będących tekstowymi opisami, z możliwością dowolnej liczby zakresów referencyjnych, osobno dla każdej metody wykonania badania.	Tak	
31.	Możliwość automatycznego zastępowania wyniku liczbowego (poza wskazanym zakresem) odpowiednim tekstem,	Tak	
32.	Autoryzacja wyników, w tym walidacja wyniku, wspólny widok wyników ze wszystkich pracowni, zwalidowanych poprzednich wyników pacjenta, funkcje „delta check”,	Tak	
33.	Możliwość prawnie skutecznego elektronicznego podpisywania wyników, w tym składania podpisu zdalnie, za pośrednictwem publicznej sieci Internet,	Tak	
34.	Archiwizacja pełnych wyników diagnostycznych wraz z opisami i uwagami.	Tak	
35.	Jednoznaczna identyfikacja pacjenta, zlecenia i materiału w oparciu o kod paskowy,	Tak	
36.	Drukowanie wyników indywidualnych dla pacjentów i wyników zbiorczych wg kontrahentów,	Tak	
37.	Wykorzystanie kodów kreskowych we współpracy z analizatorami,	Tak	
38.	Rejestracja i ewidencja wyników prób kontrolnych,	Tak	
39.	System uprawnień przyznawanych użytkownikom, umożliwiający ochronę danych konfiguracyjnych, osobowych, medycznych i finansowych,	Tak	
40.	Statystyka i zestawienia w podziale na co najmniej płatników, zleceńodawców, punkty pobrań, oddziały, lekarzy, analizatory, w podziałach i układach wymaganych przez te podmioty: ilościowe i wartościowe, rozliczeniowe i kosztowe	Tak	
41.	Możliwość manualnej korekty skutków działania procedur automatycznych, z sygnalizacją wystąpienia takiej sytuacji.	Tak	
42.	Możliwość uruchamiania poszczególnych funkcji systemu (np. rejestracja zleceń) z różnych stanowisk (w ramach posiadanych licencji).	Tak	

43.	Automatyczna współpraca w zakresie przyjmowania zleceń i odsyłania wyników, wg standardu HL7, z systemem HIS, satelitarnymi LSI oraz z oprogramowaniem zewnętrznymi, niezależnych punktów pobrań.	Tak	
44.	Możliwość integracji z EWP.	Tak	
45.	Podłączenie i automatyczna rejestracja wyników z oferowanych analizatorów oraz innych aparatów wskazanych przez Zamawiającego, w łącznej liczbie 5	Tak	
46.	Możliwość zapisywania dat: data rejestracji zlecenia, data pobrania materiału, data dostarczenia materiału, data walidacji (zatwierdzenia badania), data wystawienia wyniku, data wydruku	Tak	
47.	Możliwość manualnego wyboru właściwego cennika oraz płatnika dla danego kontrahenta podczas rejestracji zlecenia	Tak	
48.	Obsługa drukarek fiskalnych zintegrowanych z systemem. Wystawianie paragonów.	Tak	
49.	Rachunek indywidualny dla klienta – automatyczny wydruk rachunku indywidualnego dla klienta, korekt zwiększających i zmniejszających wraz z zachowaniem tychże w archiwum, co daje możliwość ponownego ich generowania	Tak	
50.	Pełna dokumentacja pacjenta – zachowanie pełnej dokumentacji danych osobowych pacjenta, historii wykonywanych badań oraz wielokrotnego wydruku wyniku	Tak	
51.	Automatyczna rejestracja materiału przez analizator – możliwość wykonania z jednej próbki (materiału) wiele innych badań dzięki automatycznemu sterowaniu	Tak	
52.	Kodowanie próbek – identyfikacja kodu zlecenia z kodem materiału bez konieczności generowania dodatkowych kodów w obrębie jednego paska („listka”)	Tak	
53.	Możliwość udostępniania wewnętrznym użytkownikom systemu pełnej informacji o badaniu: stan rejestracji badania, stan rejestracji materiału, stan walidacji badania, stan wysłania (jeśli badanie jest wykonywane w innym laboratorium niż centralne) informacja o urządzeniu diagnostycznym wykonującym badanie, informacja o osobie wykonującej i walidującej badanie, wyświetlanie norm i wyników	Tak	
54.	Pełne logowanie dostępu do danych.	Tak	
55.	Numeracja faktur zbiorczych dla kontrahentów i rachunków indywidualnych	Tak	
56.	Możliwość przypisania każdemu kontrahentowi innego cennika z uwzględnieniem cen badań cito, normalnych	Tak	
57.	RAPORTY – konfigurowalne narzędzie statystyczne i administracyjne, które udostępnia możliwość odpytania bazy z jakiegokolwiek wartości i posłużenia się nią w celach statystycznych. Dane wejściowe nie są na sztywno zdefiniowane tylko zależą od indywidualnych potrzeb i wiedzy użytkownika	Tak	
58.	Archiwizacja w postaci oryginalnej, każdego utworzonego wydruku w systemie	Tak	
59.	Możliwość modyfikacji wyniku badania do czasu zatwierdzenia, kiedy wynik staje się ostateczny (niemodyfikowalny)	Tak	

60.	Aplikacja webowa - uruchomienie wszystkich funkcji programu w przeglądarce WWW	Tak	
61.	Konieczność stałego dostępu do Internetu	TAK	
62.	Konieczność instalacji aplikacji na serwerze Zamawiającego		Nie
63.	Konieczność zakupu licencji na oprogramowanie bazodanowe		Nie
64.	Możliwość instalacji aplikacji i Bazy Danych na serwerach Wykonawcy	Tak	
65.	możliwość pełnej obsługi kontrahentów współpracujących i wystawiania faktur zrealizowanych badań	Tak	
66.	obsługa podpisu elektronicznego kwalifikowanego	Tak	
67.	podgląd wydruku wyniku w pdf przed wydrukowaniem	Tak	
68.	możliwość bezpiecznego, szyfrowanego dostępu do wyników przez Internet dla pacjentów oraz lekarzy innych placówek	Tak	
69.	rejestracja wielu badań dla jednego zlecenia za pomocą wpisywania ciągu kodów tych badań (każde badanie ma swój kod)	Tak	
70.	tryb wykonania badania – Cito, normalny i przypisanie do tych trybów np. cenników innych	Tak	
71.	możliwość podglądu z poziomu rejestracji historii zleceń i rodzaju badań wykonanych u tego pacjenta	Tak	
72.	archiwizacja wszystkich wyników w PDF pacjenta	Tak	
73.	Podgląd wyników przez Internet dla lekarzy z możliwością ustawienia zakresu, który może obejmować. Możliwość drukowania kopii wyniku, skopiowania tekstu wyniku.	Tak	
74.	Podgląd wyników przez Internet dla Pacjentów (za pomocą numeru zlecenia i daty urodzenia).	Tak	
75.	jednolita grafika (ikony/piktogramy) używana w całym systemie	Tak	
76.	komunikacja z aparatami- statusy wyników z aparatu (przesłane odłożone, usunięte, błędne) – informacja o wyniku z aparatu	Tak	
77.	drukowanie wyniku dla 1 pacjenta, 1 zlecenia, 1 pracowni, całego labu, całego kontrahenta lub możliwość utworzenie własnych wzorców drukowania	Tak	
78.	automatyczne tworzenie listy roboczej dla manualnych pracowni lub analizatorów zewnętrznych, gdzie wysyłana są zlecenia za pomocą odczytania kodu kreskowego próbówki (automatycznie tworzą się wszystkie informacje z datą i godziną utworzenia). Listy można wysyłać pojedynczo lub całą listę badań	Tak	
79.	zastosowanie 1 okna dla wprowadzania manualnych wyników wieloparametrowych	Tak	
80.	pełna archiwizacja zleceń, wyników z informacją czy wynik był wydrukowany czy nie	Tak	
81.	lista zleceń tworzona po rejestracji zlecenia i automatyczne przypisanie materiału do zlecenia po wczytaniu kodu kreskowego	Tak	
82.	możliwość podpowiadania materiału przez system dla badania	Tak	
83.	automatyczne zapisywanie dat w systemie i tworzenie historii każdego kliknięcia przez użytkownika	Tak	
84.	archiwum wyników tworzone automatycznie, bez konieczności zamykania dnia, tygodnia itd.	Tak	

85.	rejestracja materiału z wyborem alternatywnych metod wykonania (np., inne laboratorium czy analizator, gdy analizator jest zepsuty)	Tak	
86.	Statystyka obciążenia pracowni - ile badań do wykonania, jakie, na jakim etapie jest badanie	Tak	
87.	możliwość zmiany płatnika w przypadku, gdy był inny zleceniodawca podczas wystawiania druku zapłaty/faktury	Tak	
88.	wsparcie pracy metodami manualnymi	Tak	
89.	Wieloletnia i automatyczna archiwizacja wyników	Tak	
90.	Nadawanie uprawnień dla użytkowników dotyczących tylko wykonywanych czynności	Tak	
91.	Moduł rejestracji umożliwiający obsługę przez kilka osób w swoim tylko zakresie	Tak	
92.	Prezentacja ostatnich badań wykonanych u pacjenta podczas rejestracji nowego zlecenia	Tak	
93.	Z poziomu rejestracji zlecenia drukowanie potwierdzenia zapłaty za badania (kwit dla pacjenta)	Tak	
94.	definiowanie kart kontroli	Tak	
95.	kontrola jakości metodami statystycznymi - wartości w granicach min/max	Tak	
96.	możliwość ręcznego wprowadzania oraz modyfikacji i odrzucania pomiarów zapisanych do bazy	Tak	
97.	dostęp do archiwalnych pomiarów kontrolnych	Tak	
98.	prezentacja pomiarów wstępnych na wykresie: MIN pomiarów właściwych na wykresie Levey-Jeningsa	Tak	