**Załącznik nr 2 do umowy 57/2023**

# Gwarancja i serwis infrastruktury programowej(oprogramowania aplikacyjnego)

* 1. Wykonawca zapewnia nadzór dla infrastruktury programowej (systemu informatycznego PACS z funkcjonalnościami holograficznej sali operacyjnej i prezentacji [wyświetlania] danych medycznych w sali operacyjnej w trybie rzeczywistości wspomaganej [równoważne terminy: rozszerzonej/mieszanej] oraz priorytetyzacji badań obrazowych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji) i związanego oprogramowania aplikacyjnego niezbędnego dla wdrożenia tego systemu. Ilekroć w niniejszym załączniku mowa jest o ww. oprogramowaniu należy przez to rozumieć infrastrukturę programową, będącą przedmiotem umowy:
* nadzór obejmuje również gwarancję i związane z nią usługi serwisowe;
* w ramach udzielonej gwarancji (okres gwarancji wskazany w par. 5 ust. 1 umowy) i z związanych z nią usług serwisowych, przez okres na jaki udzielona została gwarancja zgodnie z treścią umowy licząc - od daty podpisania protokołu odbioru końcowego – bezusterkowego, Wykonawca zapewni pełną funkcjonalność ww. infrastruktury programowej przez nieodpłatne usuwanie jego awarii, błędów i usterek programistycznych, nieodpłatne udostępnianie nowych wersji, aktualizacji i poprawek, stałą nieodpłatną adaptację do wymagań obowiązującego prawa oraz bezpłatne udzielanie konsultacji;
* zakres świadczonych usług gwarancyjnych, serwisowych i nadzoru autorskiego dla ww. infrastruktury programowej będzie zgodny z wymaganiami, które przedstawia Tabela 1.

**Tabela 1. Zakres usług gwarancyjnych, serwisowych i nadzoru autorskiego niezbędnego dla wdrożenia infrastruktury programowej w zakresie zamówienia.**

| **Nazwa Usługi** | **Przedmiot Usługi** |
| --- | --- |
| Serwis [SA] | Gotowość Wykonawcy do usuwania błędów infrastruktury programowej. |
| Nadzór [NA] | Usługa zapewnia Zamawiającemu poprawę jakości oraz poszerzenie zakresu funkcjonalnego infrastruktury programowej jak również dostosowanie tej infrastruktury do zmian czynników wewnętrznych organizacji Zamawiającego oraz zewnętrznych, będących efektem nowelizacji uwarunkowań prawnych. W ramach usługi Wykonawca zagwarantuje:* prowadzenie rejestru zgłaszanych przez użytkowników błędów ww. infrastruktury,
* wprowadzanie do ww. infrastruktury nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, stanowiących wynik sugestii użytkowników,
* wprowadzanie do ww. infrastruktury nowych funkcji oraz usprawnień już istniejących, stanowiących wynik inwencji twórczej Wykonawcy,
* wprowadzanie do ww. infrastruktury zmian stanowiących konsekwencję wejścia w życie nowych przepisów prawnych, lub nowych aktów prawnych lub aktów prawnych zmieniających obowiązujący stan prawny, opublikowanych w postaci ustaw, rozporządzeń, itp., nie później niż na 7 dni przed dniem wejścia w życie ww. zmian, (powyższe nie wymaga zgłoszenia ze strony Zamawiającego); dopuszczalne jest uzgodnienie przez strony innego terminu
* wprowadzanie w trybie pilnym do ww. infrastruktury zmian i poprawek usuwających stwierdzone błędy i luki we wbudowanych mechanizmach i funkcjach zabezpieczeń,
* gotowość do odpłatnego wykonania na zlecenie Zamawiającego zaproponowanych przez niego modyfikacji ww. infrastruktury.
 |
| Konsultacje[KA] | Gotowość do świadczenia Zamawiającemu przez Wykonawcę usługi pomocy technicznej i eksploatacyjnej w odniesieniu do ww. infrastruktury. |
| Błąd infrastruktury programowej | Działanie powtarzalne, pojawiające się za każdym razem w tym samym miejscu w infrastrukturze programowej na różnych stacjach roboczych (terminalach) oraz w dostępie różnymi kanałami i prowadzące w każdym przypadku do otrzymywania błędnych wyników ich działania. Z definicji wyłącza się błędy powodowane, przez następujące okoliczności:1. zastosowanie infrastruktury programowej w sposób niezgodny z przeznaczeniem;
2. zastosowanie infrastruktury programowej w sposób niezgodny z dokumentacją przekazaną Zamawiającemu przez Wykonawcę;
3. błędne wprowadzenie przez Użytkownika danych;
4. użytkowanie infrastruktury programowej na Infrastrukturze sprzętowej nie spełniającej norm technicznych oraz bezpieczeństwa wskazanych w dokumentacji przekazanej Zamawiającemu przez Wykonawcę;
5. użytkowanie infrastruktury programowej na Infrastrukturze nie spełniającej minimalnych parametrów wydajnościowych określonych dla wskazanej ilości stanowisk i producenta Motoru bazy danych w dokumentacji przekazanej Zamawiającemu przez Wykonawcę;
6. wadliwego zasilania, awarii klimatyzacji lub urządzeń utrzymujących wilgotność powietrza, a także awarii nośników danych, takich jak: dyskietki, taśmy do streamerów, optyczne nośniki danych (płyty CD/DVD/Blu Ray);
7. nieautoryzowana przez Wykonawcę zmiana parametrów Infrastruktury dokonana po wykonaniu instalacji infrastruktury programowej;
8. użytkowanie infrastruktury programowej w pomieszczeniach z niesprawną lub niewydolną instalacją elektryczną i zasilaniem elektrycznym;
9. działanie wirusa komputerowego;
10. wdrożenia infrastruktury programowej wykonanego w sposób wadliwy, z wyłączeniem sytuacji, w której to było wykonywane przez Wykonawcę;
11. niewłaściwa parametryzacja infrastruktury programowej oraz motoru bazy danych, z którym ta współpracuje, z wyłączeniem sytuacji, w której to było wykonane przez Wykonawcę;
12. wszelkie działania Zamawiającego lub osób trzecich polegające na modyfikacji lub ingerencji w infrastrukturze programowej,
13. działanie Siły Wyższej,
14. brak zgłoszenia niepomyślnego wykonania aktualizacji infrastruktury programowej przez Zamawiającego i dalsza eksploatacja tego oprogramowania mimo pojawiania się błędów (dotyczy także logów),
15. niezastosowanie się Zamawiającego do zaleceń w zakresie eksploatacji infrastruktury programowej lub uaktualnień tego oprogramowania opublikowanych przez Wykonawcę.
16. użytkowanie infrastruktury programowej ze złamaniem obwarowań licencyjnych nałożonych na Zamawiającego postanowieniami umowy licencyjnej.

Szczególnymi rodzajami błędów infrastruktury programowej są awarie oraz usterki programistyczne zdefiniowane poniżej. |
| Awaria (błąd krytyczny) | Błąd infrastruktury programowej polegający na tym, że nie jest możliwe prawidłowe używanie infrastruktury programowej z powodu uszkodzenia lub utraty kodu programu, struktur danych lub zawartości bazy danych. |
| Usterka programistyczna | Błąd infrastruktury programowej, mimo identyfikacji którego ta infrastruktura nadal funkcjonuje, lecz jej eksploatacja jest uciążliwa, skomplikowana lub spowolniona, a usuniecie tego błędu wymaga wykonania prac programistycznych. |

* 1. Warunki brzegowe świadczenia usług gwarancyjnych, serwisowych i nadzoru autorskiego przez Wykonawcę dla infrastruktury programowej określa Tabela 2.

Ilekroć w poniższej tabeli mowa jest o:

a/ Serwisie należy przez to rozumieć Wykonawcę,

b/ dniach roboczych należy rozumieć dni od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

**Tabela 2. Warunki świadczenia usług gwarancyjnych, serwisowych i nadzoru autorskiego infrastruktury programowej i związanego oprogramowania aplikacyjnego niezbędnego dla wdrożenia tej infrastruktury.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Minimalne warunki serwisu** | **Uwagi** |
| Godziny pracy Serwisu  | 730-1630 | Godziny pracy Wykonawcy w ciągu dnia roboczego, w których Wykonawca świadczy usługi gwarancji, serwisu, nadzoru autorskiego, konsultacji, usuwa błędy, awarie, usterki. |
| Czas reakcji Serwisu | 4h  | Czas w pełnych godzinach liczony od chwili przekazania Wykonawcy przez Zamawiającego zgłoszenia potrzeby skorzystania z usług gwarancji, serwisu, nadzoru autorskiego, konsultacji bądź też zgłoszenia awarii, błędu, czy też usterki do momentu przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę, tj. nadania mu statusu „przyjęte/ zarejestrowane” w godzinach pracy serwisu. Jest to czas, w którym Wykonawca zobowiązany jest przyjąć/zarejestrować zgłoszenie i potwierdzić jego przyjęcie. |
| Czas usunięcia Awarii | 48h | Czas liczony w dniach roboczych od upłynięcia czasu reakcji Serwisu. Jest to czas, w którym Wykonawca zobowiązany jest przyjąć/zarejestrować zgłoszenie. |
| Czas usunięcia Usterki Programistycznej | 15 dni | Czas liczony w dniach roboczych od upłynięcia czasu reakcji Serwisu. Jest to czas, w którym Wykonawca zobowiązany jest usunąć zgłoszoną Usterkę Programistyczną. |
| Czas obsługi Konsultacji  | 10 dni | Czas liczony w dniach roboczych od upłynięcia czasu reakcji Serwisu. Jest to czas, w którym Wykonawca zobowiązany jest udzielić Konsultacji. |

* Każde zgłoszenie Zamawiającego oraz wszystkie wykonane przez Wykonawcę interwencje , o których mowa w niniejszym załączniku, w ramach Umowy będą wymagały dokumentacji, tj. odpowiednio „Zgłoszenia awarii/ usterki/ błędu/potrzeby usług gwarancyjnych/ serwisu/ nadzoru autorskiego/ konsultacji” oraz „Protokołu usunięcia awarii/ usterki/ błędu/ zrealizowania usług gwarancyjnych/ serwisu/nadzoru autorskiego/ konsultacji”, których forma zostanie uzgodniona przez Zamawiającego i Wykonawcę, a wzory dostarczy Wykonawca po zawarciu Umowy i zaakceptuje Zamawiający;
* Każde zgłoszenie, wymagające reakcji serwisu będzie miało formę uzgodnioną przez Zamawiającego i Wykonawcę z zakresu:
* formularz elektroniczny udostępniony przez Wykonawcę,
* list elektroniczny.
* Zgłoszenia przekazane w formach ustalonych przez Zamawiającego i Wykonawcę będą potwierdzane przez Zamawiającego na formularzu „Zgłoszenie”, nie później niż w pierwszym dniu roboczym po zgłoszeniu, przy czym opóźnienie w tym zakresie nie wpływa na obowiązki Wykonawcy wynikające z treści umowy;
* Przyjęcie/zarejestrowanie zgłoszeń będzie potwierdzane przez Wykonawcę w formie ustalonej przez Zamawiającego i Wykonawcę nie później niż w 4 godziny po zgłoszeniu , przy czym opóźnienie w tym zakresie nie wpływa na obowiązki Wykonawcy wynikające z treści umowy;
* osoby upoważnione do podpisywania i dokonywania zgłoszeń oraz do wysyłania potwierdzeń, przyjmowania/rejestrowania zgłoszeń zostaną wskazane przez Zamawiającego i Wykonawcę nie później niż w dniu podpisania Protokołu Odbioru Końcowego;
* potwierdzeniem należytego wykonania przez Wykonawcę usług interwencyjnych, o których mowa w niniejszym załączniku, będzie zaakceptowany przez Wykonawcę „Protokołu usunięcia awarii/ usterki/błędu/ zrealizowania usług gwarancyjnych/ serwisu/nadzoru autorskiego/ konsultacji”,
* Wykonawca obowiązany będzie prowadzić rejestr interwencji , o których mowa w niniejszym załączniku;
* Wykonawca zapewni rozwój infrastruktury programowej zgodnie ze zmieniającymi się powszechnie obowiązującymi przepisami prawa lub przepisami prawa wewnętrznie obowiązującymi wydanymi na podstawie delegacji ustawowej, z zastrzeżeniem, że Wykonawca zobowiązany jest do:
* udostępniania zamawiającemu informacji o nowych wersjach infrastruktury programowej,
* udostępniania uaktualnień infrastruktury programowej.