

Załącznik nr 6A do SIWZ

Opis wymagań w zakresie serwisu, nadzoru autorskiego i wsparcia technicznego oraz archiwizacji danych – wstęp i wymagania ogólne

Obok prac wdrożeniowych opisanych w poprzednich załącznikach, Wykonawca świadczyć będzie Zamawiającemu usługę serwisu i nadzoru autorskiego systemu RIS/PACS przez okres 48 miesięcy od daty podpinerania umowy. W okresie wdrożenia wymieniona usługa obejmować będzie obecnie działający system w lokalizacji szpitala przy ul. Arkońskiej którego szczegółowy opis funkcjonalności znajduje się w załączniku 1 do SIWZ. Po zakończeniu usługi wdrożenia nowych funkcji Usługa wsparcia i nadzoru autorskiego obejmie cały system czyli zarówno obecnie posiadane funkcjonalności z załącznika 1 do SIWZ jak i nowo wdrożone opisane w załączniku nr 2 do SIWZ . Szczegółowy zakres usługi serwisu i nadzoru autorskiego opisany jest w załącznikach od 6A do 6D do SIWZ

Przez świadczenie usługi serwisu i nadzoru autorskiego Zamawiający rozumie:

I. Obsługę serwisową:

- a. Systemów RIS/PACS obecnie zainstalowanego u Zamawiającego w lokalizacji przy ul. Arkońskiej którego wszystkie funkcjonalności opisane są w załączniku 1 do SIWZ
- b. Nowo wdrożonych funkcjonalności systemów RIS/PACS które są szczegółowo opisane w załączniku nr 2 do SIWZ, po okresie ich wdrożenia
- c. Serwis towarzyszącego sprzętu:
 - na którym obecnie pracują systemy zgodnie z tabelą nr VIII załącznika nr 1 do SIWZ
 - Nowo dostarczony sprzęt zgodnie z wykazem dostarczonego sprzętu

II. Nadzór autorski i wsparcie techniczne :

- a. Systemów RIS/PACS obecnie zainstalowanego u Zamawiającego w lokalizacji przy ul. Arkońskiej którego wszystkie funkcjonalności opisane są w załączniku 1 do SIWZ
- b. nowo wdrożonych funkcjonalności systemów RIS/PACS które są szczegółowo opisane w załączniku nr 2 do SIWZ, po okresie ich wdrożenia
- c. Integracji systemu RIS Chazon z systemem HIS Infomedica opisaną w tabeli nr VIII załącznika nr 1 do SIWZ.

III. Archiwizację danych- wykonywanie kopii zapasowej danych gromadzonych w systemach na dyskach, na kasetach LTO oraz w rozwiązaniu typu chmura danych .

Wykonawca przedstawi imienny wykaz osób uprawnionych do świadczenia usług. Każdorazowa zmiana osoby/pracownika Wykonawcy wymaga aktualizacji wymienionego wykazu.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia rejestru obejmującego wszystkie zgłoszenia serwisowe co będzie załącznikiem do co miesięcznego rozliczenia usługi serwisowej

Opis wymagań w zakresie serwisu, nadzoru autorskiego i wsparcia technicznego oraz archiwizacji danych – Obsługa serwisowa

1. Jako obsługę serwisową Zamawiający rozumie bieżącą obsługę systemów o których mowa w Załącznik nr 6A pkt 1, ppkt I. oraz usuwanie powstałych awarii w celu zachowania niezakłóconej pracy.
2. Jako awarie Zamawiający rozumie zakłócenie w prawidłowym działaniu jakiegokolwiek elementu składowego systemów o których mowa w Załącznik nr 6A pkt 1, ppkt I.
3. W komunikacji między Wykonawcą, a Zamawiającym ustala się następujące rodzaje awarii
 - a. **Awaria krytyczna**
 - b. **Awaria zwykła**
4. W przypadku wystąpienia Awarii Systemów, o których mowa w Załącznik nr 6A pkt 1, ppkt I wymagane są następujące czasy reakcji i czasy usunięcia Awarii:
 - a. Dla Awarii Krytycznej:
 1. Czas Reakcji Wykonawcy stanowi kryterium oceny ofert, przy czym Czas Reakcji nie może być dłuższy niż 7 godzin
 1. czas usunięcia awarii krytycznej wyniesie do 24 godzin;
 - b. Dla Awarii Zwykłej:
 1. Czas Reakcji wynosi 3 dni robocze
 2. Czas Usunięcia Awarii Zwykłej wyniesie do 30 dni kalendarzowych;
5. Zgłaszanie wszelkich Awarii odbywać się będzie wymiennie: drogą mailową, telefoniczną lub przez internetowy system zgłoszeń przez całą dobę 7 dni w tygodniu
6. Czas na reakcje oraz usunięcie Awarii Krytycznej liczony jest od chwili wpłynięcia zgłoszenia.
7. Awaria Zwykła zgłoszona w godzinach pomiędzy 16.00 a 8.00 dnia roboczego – traktowana jest jak przyjęta o godz. 8.00 następnego dnia roboczego.
8. Awaria Zwykła zgłoszona w dniu ustawowo lub dodatkowo wolnym od pracy - traktowana jest jak przyjęta o godz. 8.00 najbliższego dnia roboczego.
9. W przypadku awarii sprzętu, wymienionego w załączniku nr 6 A pkt 1. I. i. którego naprawa będzie wymagała zabrania do serwisu zewnętrznego, na czas naprawy uszkodzonego sprzętu Wykonawca udostępni sprzęt zastępczy o parametrach umożliwiających sprawne działanie systemu, w terminie nie później niż 2 dni robocze od daty zgłoszenia awarii.

10. Wykonawca wyznaczy, dla potrzeb realizacji opisanych usług, dedykowanego inżyniera serwisu, który będzie wykonywał prace na miejscu- W sytuacjach uzasadnionych Wykonawca realizować będzie usługi zdalnie przy pomocy innego personelu uprawnionego Wykonawcy (zgodnie z Listą Osób Uprawnionych).
11. Wykonawca zapewni pomoc telefoniczną w systemie 24 godzinnym we wszystkie dni robocze i świąteczne.
12. W przypadku stwierdzenia przez serwis uszkodzenia łącza internetowego w którejkolwiek z jednostek szpitala i/lub braku komunikacji z rozwiązaniem typu chmura danych wykonawca przełączy obsługiwany system na prace w trybie offline tryb „awaria system” lub „awaria łącza” opisany w załączniku nr 2 do SIWZ (opis nowych funkcjonalności) z wykorzystaniem łącza awaryjnego. W przypadku gdy nie łącze awaryjne także będzie uszkodzone i wykonawca nie będzie mógł samodzielnie wykonać przełączenia niezwłocznie powiadomi pracowników Sekcji Informatyki SPWSZ pod numerem telefonu

Załącznik nr 6C do SIWZ

Opis wymagań w zakresie serwisu, nadzoru autorskiego i wsparcia technicznego oraz archiwizacji danych – Nadzór autorski i wsparcie techniczne

1. Jako świadczenie usługi nadzoru autorskiego Zamawiający rozumie obsługę systemów o których mowa w zał. nr 6 A pkt 1 II pod kątem bieżącej korekty błędów oprogramowania systemowego, wprowadzania uaktualnień (wprowadzanie nowych wersji oprogramowania), rozwoju oprogramowania (wprowadzaniem modyfikacji i rozszerzeń) w związku ze zmianami przepisów prawa i indywidualnymi wymaganiami Zamawiającego;
2. Jako świadczenie usługi wsparcia technicznego Zamawiający rozumie obsługę systemów, o których mowa w zał. nr 6A pkt 1 II pod kątem rozbudowy sprzętowej systemów, pomoc aplikacyjną w obsłudze systemu z wykorzystaniem jego pełnych możliwości, zmiany konfiguracji oraz przeprowadzanie szkoleń wewnętrznych.
3. W komunikacji między Wykonawcą, a Zamawiającym ustala się następujące rodzaje Błędów Oprogramowania Systemowego
 - a. **Błąd krytyczny**
 - b. **Błąd zwykły**
 - c. **Błąd poaktualizacyjny**

4. Rodzaj Błędu ustala Zamawiający w toku prowadzonego zgłoszenia. Błąd krytyczny może zostać zakwalifikowany jako Błąd zwykły w przypadku zaproponowania przez Wykonawcę rozwiązania tymczasowego, które zostanie zaakceptowane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego czyli administratorów systemu (wymagane potwierdzenie w formie pisemnej lub elektronicznej)
5. W przypadku wystąpienia błędów oprogramowania systemowego, o których mowa w pkt.3 tego załącznika wymagane są następujące czasy reakcji i czasy udostępnienia poprawek Oprogramowania Systemowego:
 - 1) Dla Błędu krytycznego:
 - a. Czas Reakcji wynosi godzin (*kryterium oceny ofert*),
 - b. Czas Usunięcia - do 24 godzin;
 - 2) Dla Błędu zwykłego:
 - a. Czas Reakcji wynosi 3 dni robocze
 - b. Czas Usunięcia - do 30 dni kalendarzowych
 - 3) Dla Błędu poaktualizacyjnego:
 - a. Czas Reakcji wynosi 4 godziny,
 - b. Czas Usunięcia - do 24 godzin ;
6. Czas na reakcje oraz usunięcie Błędu **krytycznego** i Błędu **poaktualizacyjnego** liczony jest od chwili wpłynięcia zgłoszenia;
7. Błąd **zwykły** zgłoszony w godzinach pomiędzy 16.00 a 8.00 dnia roboczego – traktowana jest jak przyjęta o godz. 8.00 następnego dnia roboczego;
8. Błąd **zwykły** zgłoszony w dniu ustawowo lub dodatkowo wolnym od pracy - traktowana jest jak przyjęta o godz. 8.00 najbliższego dnia roboczego;
9. Ponadto w komunikacji między Wykonawcą, a Zamawiającym ustala się następujące rodzaje zgłoszeń, nie będących awariami, dla Systemów :
 - a. **Konsultacja** – udzielenie wyczerpujących informacji dotyczących określonej funkcjonalności systemów lub innych związanych z eksploatacją systemu.
 - b. **Modyfikacja** – Zmiana obecnej funkcjonalności systemów lub inna zmiana związana z eksploatacją systemu zgodnie z potrzebami Zamawiającego. Modyfikacja dotyczy zmian poprawiających funkcjonalność oprogramowania w istniejącej już funkcjonalności, co umożliwi lub usprawni gromadzenie, przetwarzanie i sprawozdawanie danych zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, w celu ograniczenia lub zlikwidowania utrudnień w korzystaniu z oprogramowania, mających krytyczny wpływ na prowadzenie działalności Zamawiającego.
 - c. **Rozszerzenie** – dodanie nowej funkcjonalności związanej z eksploatacją systemów zgodnie z odpowiednio uargumentowanymi potrzebami Zamawiającego.

Rozszerzenie dotyczy wprowadzenia zmian w zakresie dodania do oprogramowania nowych funkcjonalności.

10. W przypadku wystąpienia zgłoszeń, nie będących awariami, o których mowa w zał. nr 6B i błędami o których mowa w zał. nr 6C wymagane są następujące czasy reakcji i czasy Wprowadzenia poprawek:

1. **Dla konsultacji:**

- a. **Czas reakcji** - tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili udzielenia wyczerpującej pisemnej odpowiedzi wyniesie do 5 dni roboczych od chwili wpłynięcia zgłoszenia.

2. **Dla modyfikacji:**

- a. **Czas reakcji**, tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili ustosunkowania się do prośby o modyfikację wyniesie do 10 dni roboczych od chwili wpłynięcia zgłoszenia.
b. **Czas realizacji** zgłoszenia wyniesie do 30 dni kalendarzowych licząc od chwili pozytywnego ustosunkowania się do prośby o modyfikację,
c. W przypadku braku akceptacji propozycji modyfikacji Wykonawca powinien pisemnie uzasadnić przyczynę.

3. **Dla rozszerzenia:**

- a. **Czas reakcji**, tj. czas od otrzymania zgłoszenia do chwili ustosunkowania się do prośby o rozszerzenie wyniesie do 10 dni roboczych od chwili wpłynięcia zgłoszenia.
b. **Czas realizacji** zgłoszenia wyniesie do 90 dni kalendarzowych licząc od chwili pozytywnego ustosunkowania się do prośby o rozszerzenia.
c. W przypadku braku akceptacji propozycji rozszerzenia Wykonawca powinien pisemnie uzasadnić przyczynę.

11. Wymagania zawarte w punktach od 1-10 tego załącznika **nie dotyczą** przypadku zmian dostosowujących systemy do zmian ustawowych i wymogów jakie Zamawiający musi spełniać np. W obszarze zakresu i formatu danych przekazywanych innym podmiotom (NFZ, MOZ lub inne organy nadrzędne). Zmiany te muszą być wprowadzone (z przeprowadzeniem aktualizacji systemu) najpóźniej w chwili wejścia w życie wymuszających je przepisów, wymagań
12. Nowe wersje oprogramowania są instalowane u Zamawiającego przez Wykonawcę, w sposób i liczbie pozwalającej na niezakłócone funkcjonowanie oprogramowania. Za aktualizację wersji oprogramowania odpowiedzialność ponosi Wykonawca, który ma zaplanować i przeprowadzić proces aktualizacji oprogramowania, w sposób zapewniający prawidłowe funkcjonowanie oprogramowania po zakończeniu procesu aktualizacji, na wszystkich stanowiskach objętych oprogramowaniem. Każda aktualizacja musi być uzgadniana z Zamawiającym pisemnie. Wykonawca będzie odnotowywał przeprowadzenie aktualizacji w rejestrze kontaktów z Zamawiającym.

13. W zakresie funkcjonowania integracji między Systemem RIS „Chazon” i systemem HIS „Infomedica” wprowadza się definicje błędów integracyjnych rozumianego jako wszystkie problemy dotyczące synchronizacji między tymi systemami. Błąd integracyjny to również niespójność danych medycznych, ewidencyjnych oraz słownikowych pomiędzy wymienionymi systemami
14. Błąd integracyjny traktowany jest jako błąd krytyczny i mają do niego zastosowanie zapisy z punktu 3 podpunkt a. oraz punktu 5. Podpunkt 1) a,b (zał. 6C)
15. Za wszelkie zmiany w konfiguracji systemu HIS, które wynikać będą z integracji odpowiada Wykonawcą. Terminy dokonania zmian muszą być uzgodnione z Zamawiającym w formie pisemnej. Zamawiający może wymagać od Wykonawcy potwierdzenia iż wprowadzone zmiany i poprawki w bazie danych HIS są autoryzowane przez producenta oprogramowania i nie naruszają praw autorskich oraz, że Wykonawca posiada zgodę producenta na ich wprowadzenie
16. Rozbudowa sprzętowa systemu o dodatkowe zasoby dyskowe (rozbudowa macierzy archiwum PACS) nie będzie wymagała od Zamawiającego wykupywania dodatkowych licencji a konfiguracja nowego zasobu odbędzie się w ramach zawartej umowy i odbywać się będzie na zasadach modyfikacji systemu.
17. W przypadku wymiany przez Zamawiającego urządzeń diagnostycznych podłączonych do zaoferowanych systemów Wykonawca wykona podłączenia nowych aparatów w ramach zawartej umowy i odbywać się to będzie na zasadach modyfikacji systemu.
18. W przypadku zakupu nowych urządzeń medycznych wymagających podłączenia do systemów Wykonawca w okresie trwania umowy dokona w ramach obowiązującej umowy podłączenia do dwudziestu takich urządzeń i odbywać się to będzie na zasadach modyfikacji systemu.
19. Po wprowadzeniu zmian powodujących konieczność przeszkolenia personelu Zamawiającego Wykonawca wykona szkolenia w terminie do 5 dni roboczych od wprowadzenia przedmiotowych zmian. Szkolenie przeprowadzone będzie w siedzibie Zamawiającego.

Załącznik nr 6D do SIWZ

Opis wymagań w zakresie serwisu, nadzoru autorskiego i wsparcia technicznego oraz archiwizacji danych – Archiwizacja danych

1. Wykonawca będzie wykonywał kopie zapasową wszystkich danych zapisywanych przez system a w szczególności:
 - a) Danych obrazowych z podłączonych urządzeń DICOM
 - b) Opisów badań dla danych obrazowych

- c) Bazę danych pacjentów zawierającą odniesienia zarejestrowanych badań pacjentów z odpowiednimi danymi obrazowymi oraz opisami tych badań.
2. Wykonawca Będzie administrował posiadaną przez Zamawiającego bazą danych (w tym "strojenie" bazy na potrzeby oprogramowania Systemowego) oraz Monitorował środowisko bazodanowe pod kątem poprawności funkcjonowania oraz wydajnościowym.
3. Wykonawca będzie dokonywał archiwizacji na :
 - a) Kasetach LTO 5.0 w posiadanej przez Zamawiającego bibliotece taśm
 - b) Wyznaczonych przez Zamawiającego zasobach dyskowych
 - c) W rozwiązaniu typu chmura danych
4. Ciągła 24 godzinna archiwizacja danych (w tym plików obrazowych) w sposób gwarantujący ich pełną ochronę przed utratą, kradzieżą, dewastacją i dostępem osób nieupoważnionych
5. Wykonawca gwarantuje że archiwizacja na kasetach LTO nastąpi nie później niż 12 godzin od wykonania badania
6. Wykonawca gwarantuje że archiwizacja w rozwiązaniu typu chmura danych nastąpi nie później niż 30 minut od wykonania badania
7. W przypadku uszkodzenia zasobu dyskowego Wykonawca będzie gotowy do rozpoczęcia procesu odzyskania danych z kaset LTO w ciągu 5 dni roboczych.
8. Wykonawca dołoży wszelkich starań aby odzyskiwanie danych nie wpłynęło na proces bieżącej archiwizacji danych, tj. zapewni niezbędne zasoby.
9. W przypadku uszkodzenia zasobu dyskowego gdy Wykonawca nie będzie w stanie zapewnić wymaganych kopii zapasowych na kasetach LTO w terminie o którym mowa w pkt.5 , Zamawiający zleci wykonanie odzyskania utraconych danych innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy.
10. Wykonawca gwarantuje że każde badanie zarchiwizowane w systemie PACS będzie dostępne dla Zamawiającego
11. Dostarczenie kaset LTO 5.0 wraz z kodowymi naklejkami identyfikującymi leży po stronie Wykonawcy
12. Obsługa kaset LTO wraz z uzupełnianiem ich w bibliotece leży po stronie Wykonawcy
13. Raz na 3 miesiące Wykonawca wykona raport statystyczny obrazujący ilość danych zarchiwizowanych z każdego podłączonego urządzenia DICOM.
14. Wykonawca na potrzeby projektu zaprogramuje odpowiednie (zaakceptowane przez Zamawiającego) narzędzia weryfikacji szybkości działania systemu w następujących aspektach :
 - a) Dostęp do obrazu w rozwiązaniu typu chmura danych dla lokalizacji szpitala dla pojedynczego użytkownika (osobno dla modalności TK/MR, DX/CR osobno dla lokalizacji Arkońska, Zdunowo)

- b) Dostęp do rekonstrukcji 3D dla pojedynczego użytkownika (osobno dla rodzaju rekonstrukcji, osobno dla lokalizacji Arkońska, Zdunowo)
- c) Dostęp do obrazu w rozwiązaniu typu chmura danych dla portalu pacjenta dla pojedynczego użytkownika (osobno dla modalności TK/MR, DX/CR)
- d) Szybkość archiwizacji na kasetach LTO oraz do rozwiązaniu typu chmura danych

15. Wykonawca zagwarantuje szybkość działania systemu w rozwiązaniu typu chmura danych w następujących aspektach na poziomie :

- a. Dostęp do obrazu w rozwiązaniu typu chmura danych dla lokalizacji szpitala dla pojedynczego użytkownika min 20 obr/s przez co najmniej 95% czasu pracy
- b. Dostęp do rekonstrukcji 3D pojedynczego użytkownika (osobno dla rodzaju rekonstrukcji, osobno dla lokalizacji Arkońska, Zdunowo) min 10 obr/s przez co najmniej 95% czasu pracy
- c. Dostęp do obrazu w rozwiązaniu typu chmura danych dla portalu pacjenta pojedynczego użytkownika (osobno dla modalności TK/MR, DX/CR) min 5 obr/s przez co najmniej 95% czasu pracy
- d. Szybkość archiwizacji na kasetach LTO do 12 godzin od momentu wykonania badania
- e. Szybkość archiwizacji do rozwiązaniu typu chmura danych do 30 minut od momentu wykonania badania

16. Utrata/uszkodzenie/naruszenie spójności danych:

Zamawiający wymaga dla rozwiązania typu chmura danych minimum 3 miejsc przechowywania danych spełniających kryteria klasyfikacji bezpieczeństwa określone na poziomie minimum TIER III.

. W przypadku utraty/uszkodzenia/naruszenia spójności danych Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o zaistniałym fakcie, wskazując okoliczności zdarzenia i zakres utraty/uszkodzonych/naruszenia spójności danych.

- a) W przypadkach utraty/uszkodzenia/naruszenia spójności danych Wykonawca przystąpi do odzyskania danych Zamawiającego zgromadzonych w rozwiązaniu typu chmura danych z posiadanych nośników tj. zasobów dyskowych lub kaset LTO. Czas przystąpienia do procesu odzyskiwania danych nastąpi w ciągu 5 dni roboczych.
- b) W przypadkach utraty/uszkodzenia/naruszenia spójności danych zgromadzonych w zasobach dyskowych Wykonawca przystąpi do odzyskania danych Zamawiającego z posiadanych nośników tj. kaset LTO. Czas przystąpienia do procesu odzyskiwania danych nastąpi w ciągu 5 dni roboczych.

Wszelkie koszty odzyskiwania danych pozostają po stronie Wykonawcy.

17. Wyciek/kradzież danych:

W przypadku wycieku/kradzieży danych Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o zaistniałym fakcie, wskazując okoliczności zdarzenia i zakres wycieku/kradzieży danych oraz podjąć działania zmierzające do ustalenia osób potencjalnie odpowiedzialnych za wyciek/kradzież danych.

Wszelkie koszty odzyskiwania danych oraz wdrożenia dodatkowych zabezpieczeń pozostają po stronie Wykonawcy.

Odpowiedzialność

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody jakie powstaną wobec Zamawiającego lub osób trzecich na skutek przetwarzania danych w sposób niezgodny z umową, zapisami Ustawy o ochronie danych osobowych z dnia 29 sierpnia 1997 roku (Dz.U. z 2016r., poz. 922) jak i również aktami wykonawczymi do ustawy. Podlega on odpowiedzialności:

- a) Karnej – przewidzianej w przepisach ustawy o ochronie danych osobowych,
- b) Za naruszenie dóbr osobistych - w ramach tzw. powództwa adhezyjnego lub niezależnie w odrębnym postępowaniu przed sądem cywilnym.