

Zatwierdzam, dnia 11.03.2021 r.
DYREKTOR WSCHP

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA:

Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w Małopolskim Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania i sprzętu komputerowego w ramach Małopolskiego Systemu Informacji Medycznej

Sprawa nr: ZP.I.2.224/1/21

ZMIANY ZAZNACZONO KOLOREM CZERWONYM – 02.04.2021 R.

Link do strony na której możliwe jest zaszyfrowanie oferty: <https://miniportal.uzp.gov.pl/Postepowania/ad98d261-fe1d-457a-995f-b58e8b533e29>

Zamówienie realizowane w ramach projektu partnerskiego pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach 2 Osi Priorytetowej Cyfrowa Małopolska, Działanie 2.1 E-Administracja i otwarte zasoby, Poddziałanie 2.1.5 E-usługi w ochronie zdrowia, Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

1. ZAMAWIAJĄCY:

- 1.1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Małopolski Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły, ul. Kolejowa nr 1a, 32-310 Jarosław, NIP: 6371265836, REGON: 000294214
- 1.2. Mail: sekretariat@wschp.pl tel: (32) 64 28 031, fax: (32) 64 28 100
- 1.3. Strona internetowa Zamawiającego: www.wschp.pl
- 1.4. Strona internetowa prowadzonego postępowania: <https://www.wschp.pl/index.php/aktualne-zamowienia-publiczne/>
- 1.5. Identyfikator postępowania na miniPortalu: **ad98d261-fe1d-457a-995f-b58e8b533e29**
- 1.6. adres skrzynki ePUAP Zamawiającego: **WSCHPiR (/WSCHPiR/SkrytkaESP).**
- 1.7. Na wskazanej w pkt. 1.3 SWZ stronie będą umieszczane również zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

- 2.1. Postępowanie prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2019 poz. 2019 z późn. zm.), zwaną dalej „PZP”, w trybie przetargu nieograniczonego.
- 2.2. Wartość zamówienia przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 3 ust. 2 ustawy PZP.
- 2.3. Zamówienie nie jest częścią innego zamówienia.
- 2.4. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - 2.4.1. nie podlegają wykluczeniu - zgodnie z pkt. 10 SWZ.
 - 2.4.2. spełniają warunki udziału w postępowaniu – zgodnie z pkt. 11 SWZ.
- 2.5. Ocena spełniania warunków udziału w postępowaniu i przesłanek wykluczenia dokonywana będzie w formule „spełnia - nie spełnia”, w oparciu o oświadczenia i dokumenty, o których mowa w pkt. 12 i 13 SWZ.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

- 3.1. Przedmiotem niniejszego zamówienia publicznego jest: Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w Małopolskim Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania i sprzętu komputerowego w ramach Małopolskiego Systemu Informacji Medycznej, w tym:
 - 1) Analiza przedwdrożeńowa, dostawa, instalacja, konfiguracja i uruchomienie zamawianego oprogramowania, wraz ze szkoleniem personelu zamawiającego;
 - 2) Dostawa następującego oprogramowania:
 - a. Repozytorium EDM 1 szt.
 - b. Aplikacja Apteczka oddziałowa 5 szt.

Strona 1 z 99

- c. Aplikacja Dokumentacja formularzowa 10 szt.
 - d. Licencje Aplikacji Ruch Chorych 15 szt.
 - e. Aplikacja Pracownia Diagnostyczna 5 szt.
 - f. Aplikacja Punkt Pobrań 5 szt.
 - g. Moduł integracyjny z systemem laboratoryjnym 1 szt.
 - h. Moduł integracyjny z systemem diagnostyki obrazowej PACS 1 szt.
 - i. System PACS wraz z 5-letnim nadzorem autorskim 1 szt.
 - j. Oprogramowanie Bazodanowe 1 szt.
 - k. System Operacyjny dla Serwerów- 2 szt., Licencje Dostępowe- 70 szt.
- 3) Wdrożenie w/w systemów zgodnie z przedstawionym w załączniku nr 1.1 zakresem;
- 4) Nadzór Autorki EDM oraz HIS na okres 5 lat
- 5) Dostawę następujących sprzętów:
 - a. Serwer główny obsługi systemu EDM 1 szt.
 - b. Macierz dyskowa 1 szt.
 - c. Serwer Aplikacyjny 1 szt.
 - d. Komputer typu Desktop- 10 sztuk
 - e. Switch Zarządzalny nr 1- 1 sztuka
 - f. Switch Zarządzalny nr 2- 1 sztuka
 - g. Urządzenie do przechwytywania toru wizyjnego na potrzeby podłączenia urządzeń do PACS- 3 sztuki
 - h. Szafa serwerowa 1 szt.
 - i. Moduł Bateriajny do UPS 1 szt.
 - j. Zasilacz UPS dla Serwerów- 2 szt.
- 3.2. Zamawiający wymaga integracji dostarczanego oprogramowania i sprzętu z oprogramowaniem obecnie posiadanym przez Zamawiającego (wyspecyfikowanym w załączniku nr 1.2. do SWZ). Wdrożenie dokonane przez Wykonawcę musi gwarantować pełną integrację wszystkich systemów informatycznych funkcjonujących u Zamawiającego i tych, które będą u Zamawiającego funkcjonować, po realizacji niniejszego zamówienia.
- 3.3. Zaoferowane rozwiązania w zakresie oprogramowania musi być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z zakresu ochrony zdrowia, na dzień złożenia oferty jak i finalnego odbioru systemu.
- 3.4. Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie dostarczane w ramach realizacji zamówienia były wyprodukowane przez producenta posiadającego wdrożony system zarządzania jakością zgodny z normą co najmniej ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie projektowania i wytwarzania (produkcji) oprogramowania.
- 3.5. **Zamawiający wymaga aby zaoferowane oprogramowanie umożliwiło późniejszą jego integrację z warstwą regionalną MSIM, w tym spełniało wymagania Rekomendacji i Specyfikacji dla podmiotów leczniczych – Partnerów MSIM – określone szczegółowo w ramach załącznika nr 4 do SWZ**
- 3.6. **Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia określa załącznik nr 1.1 do SWZ – opis przedmiotu zamówienia.**
- 3.7. Zamawiający informuje, że jeżeli w SWZ i załącznikach lub opisie przedmiotu zamówienia znajdują się nazwy firmowe materiałów, towarów, systemów, to mają one charakter i znaczenie przykładowe i każdorazowo można zastosować materiały, towary i systemy równoważne, spełniające wymogi opisane dokumentacją. Zamawiający oceniając równoważność badał będzie parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe i funkcjonalne zaproponowanych rozwiązań. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie równoważnego przedmiotu zamówienia pod warunkiem, że będzie on posiadał parametry techniczne, eksploatacyjne, użytkowe i funkcjonalne nie gorsze niż rozwiązania opisane. Zamawiający informuje, że jeżeli w SWZ i załącznikach lub opisie przedmiotu zamówienia znajdują się odniesienia do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
Szczegóły dotyczące możliwości składania ofert równoważnych zawiera Załącznik nr 1.1. do SWZ
- 3.8. Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na następujących zasadach:
 - 3.8.1. Na nowo dostarczone oprogramowanie – min. 5 lat
 - 3.8.2. Na dostarczony sprzęt i urządzenia – zgodnie z informacjami zawartymi w Załączniku nr 1.1. do SWZ
- 3.9. Kody CPV:

72000000-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania oprogramowania, internetowe i wsparcia
72263000-6 Usługi wdrażania oprogramowania
48000000-8 Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne
48820000-2 Serwery
30213000-5 Komputery osobiste
32420000-3 Urządzenia sieciowe
30237280-5 Akcesoria zasilające
48823000-3 Serwery plików
32425000-8 Sieciowy system operacyjny

4. OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA W PRZYPADKU MOŻLIWOŚCI SKŁADANIA OFERT CZĘŚCIOWYCH ORAZ LICZBA CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, NA KTÓRĄ WYKONAWCA MOŻE ZŁOŻYĆ OFERTĘ, LUB MAKSYMALNĄ LICZBĘ CZĘŚCI, NA KTÓRE ZAMÓWIENIE MOŻE ZOSTAĆ UDZIELONE TEMU SAMEMU WYKONAWCY, ORAZ KRYTERIA LUB ZASADY, MAJĄCE ZASTOSOWANIE DO USTALENIA, KTÓRE CZĘŚCI ZAMÓWIENIA ZOSTANĄ UDZIELONE JEDNEMU WYKONAWCY, W PRZYPADKU WYBORU JEGO OFERTY W WIĘKSZEJ NIŻ MAKSYMALNA LICZBIE CZĘŚCI:

- 4.1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 4.2. Zamawiający informuje, że brak podziału zamówienia na części wynika ze specyfiki przedmiotu zamówieni, tj. dostawy i wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego; zamawiany system wykazuje się wysoką nieelastycznością względem rozczłonkowania go na części z uwagi na bezpieczeństwo danych, kompatybilność sprzętu hardware i software i całości oprogramowania. Tego typu zamówienie musi być udzielone w całości jednemu Wykonawcy.

5. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPROWADZENIA PRZEZ WYKONAWCĘ WIZJI LOKALNEJ LUB SPRAWDZENIA PRZEZ NIEGO DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 131 UST. 2 PZP:

- 5.1. Zamawiający nie przewiduje i nie wymaga odbycia przez Wykonawców wizji lokalnej.

6. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZATRUDNIENIA NA PODSTAWIE STOSUNKU PRACY, W OKOLICZNOŚCIACH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 95 PZP ORAZ WYMAGANIA W ZAKRESIE ZATRUDNIENIA OSÓB, O KTÓRYCH MOWA W ART. 96 UST. 2 PKT 2 PZP:

- 6.1. Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 6.1.1. osoby, które będą dokonywać wdrożenia Systemu u Zamawiającego, jak również osoby wykonujące czynności związane z tzw. helpdesk.
- 6.2. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w powyższym punkcie czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
 - 6.2.1. żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - 6.2.2. żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - 6.2.3. przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
- 6.3. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub Podwykonawcę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 6.3.1. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;

- 6.3.2. poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: imię i nazwisko, data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
- 6.3.3. zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
- 6.3.4. poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6.3.5. Z tytułu niespełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 1 czynności Zamawiający przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej we wzorze umowy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w punkcie 6.1.1 SWZ czynności.
- 6.3.6. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.

7. OBOWIĄZEK OSOBISTEGO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ KLUCZOWYCH ZADAŃ, ZGODNIE Z ART. 60 I ART. 121 PZP I NAJWAŻNIEJSZE ZASADY PODWYKONAWSTWA:

- 7.1. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez poszczególnych Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kluczowych zadań dotyczących:
 - 7.1.1. zamówień na roboty budowlane lub usługi;
 - 7.1.2. prac związanych z rozmieszczeniem i instalacją, w ramach zamówienia na dostawy.
- 7.2. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcy. W takim przypadku, Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie, części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć Podwykonawcom, oraz podania nazw ewentualnych Podwykonawców, jeżeli są już znani.
- 7.3. W przypadku zamówień na usługi, które mają być wykonane w miejscu podlegającym bezpośredniemu nadzorowi Zamawiającego, Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca podał nazwy, dane kontaktowe oraz przedstawicieli, Podwykonawców zaangażowanych w takie usługi, jeżeli są już znani. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach w odniesieniu do informacji, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje wymagane informacje na temat nowych Podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację usług.
- 7.4. Zamawiający może żądać informacji, o których mowa w pkt. poprzedzającym:
 - 7.4.1. w przypadku zamówień na dostawy oraz zamówień na usługi inne niż dotyczące usług, które mają być wykonane w miejscu podlegającym bezpośredniemu nadzorowi Zamawiającego lub
 - 7.4.2. dotyczących dalszych Podwykonawców, lub
 - 7.4.3. dotyczących dostawców uczestniczących w wykonaniu zamówienia na usługi.
- 7.5. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 PZP, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż Podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Przepis art. 122 PZP stosuje się odpowiednio.
- 7.6. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
- 7.7. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień kształtujących prawa i obowiązki Podwykonawcy, w zakresie kar umownych oraz postanowień dotyczących warunków wypłaty wynagrodzenia, w sposób dla niego mniej

korzystny niż prawa i obowiązki Wykonawcy, ukształtowane postanowieniami umowy zawartej między Zamawiającym a Wykonawcą.

8. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:

- 8.1. W zakresie analizy przedwdrożeniowej - 30 dni kalendarzowych od daty zawarcia umowy.
- 8.2. W pozostałym zakresie przedmiot zamówienia musi być wykonany **nie później niż w terminie 4 miesięcy od daty zawarcia umowy**.
- 8.3. **UWAGA!** Za termin zakończenia realizacji zamówienia uważa się datę podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego zadania, o którym mowa we wzorze umowy.

9. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI TEJ UMOWY:

- 9.1. Wzór umowy stanowi załącznik nr 3 do **SWZ**.
- 9.2. Zamawiający nie przewiduje skorzystania z opcji, o której mowa w art. 441 PZP.
- 9.3. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek, o których mowa w art. 442 PZP.

10. PODSTAWY WYKLUCZENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 108 UST. 1 ORAZ ART. 109 UST. 1 PZP:

- 10.1. Z postępowania wyklucza się Wykonawcę, wobec którego zachodzą przesłanki wykluczenia z postępowania określone w art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 2- 4, 6, 8-10 PZP.
- 10.2. Wykonawca może zostać wykluczony przez Zamawiającego na każdym etapie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 10.3. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 lub art. 109 ust. 1 pkt 2-5, 8-10 PZP, jeżeli udowodni Zamawiającemu, że spełnił łącznie następujące przesłanki:
 - 10.3.1. naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;
 - 10.3.2. wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania, lub zamawiającym;
 - 10.3.3. podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:
 - 10.3.4. zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie wykonawcy,
 - 10.3.4.1. zreorganizował personel,
 - 10.3.4.2. wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,
 - 10.3.4.3. utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
 - 10.3.4.4. wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.
- 10.4. Zamawiający oceni, czy podjęte przez Wykonawcę czynności, o których mowa w pkt. 10.3 SWZ są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu Wykonawcy. Jeżeli podjęte przez Wykonawcę czynności nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, zamawiający wyklucza Wykonawcę.
- 10.5. W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia żaden z Wykonawców nie może podlegać wykluczeniu z postępowania. W przypadku korzystania przez Wykonawcę z zasobów innego podmiotu na zasadach określonych w pkt 11.3 SWZ, podmiot ten także nie może podlegać wykluczeniu z postępowania.

11. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

- 11.1. O udzielenie zamówienia może ubiegać się wykonawca który:
 - 11.1.1. spełnia warunki dotyczące **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym** – brak warunku;
 - 11.1.2. spełnia warunki dotyczące **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej** – brak warunku;
 - 11.1.3. spełnia warunki dotyczące **sytuacji ekonomicznej lub finansowej**, tj.: posiada środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 500.000,00 zł (pięćset tysięcy złotych);

11.1.4. spełnia warunki dotyczące **zdolności technicznej lub zawodowej**, tj. : posiada doświadczenie niezbędne do realizacji zamówienia tzn.:

- w ciągu ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie) należycie wykonał, co najmniej dwie usługi, których przedmiotem było wdrożenie systemu elektronicznej dokumentacji medycznej w jednostce zdrowia wraz z dostawą infrastruktury technicznej niezbędnej do takiego wdrożenia.

11.2. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia:

- 11.2.1. Szczególny sposób spełniania przez takich Wykonawców warunków udziału w postępowaniu: Zamawiający wymaga, aby warunek wskazany z pkt. 11.1.4 SWZ w całości spełnił jeden z Wykonawców.
- 11.2.2. Szczególny sposób określenia wymagań związanych z realizacją zamówienia: Zamawiający nie określa.
- 11.2.3. Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Wszelka korespondencja prowadzona będzie wyłącznie z pełnomocnikiem.
- 11.2.4. Do Wykonawców takich stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące Wykonawcy.

11.3. Poleganie na zasobach podmiotu trzeciego:

- 11.3.1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
- 11.3.2. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
- 11.3.3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.
- 11.3.4. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby, o którym mowa w pkt. poprzedzającym, potwierdza, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:
 - 11.3.4.1. zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
 - 11.3.4.2. sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
 - 11.3.4.3. czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
- 11.3.5. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja finansowa lub ekonomiczna, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt. 11.1 SWZ, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
- 11.3.6. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z Wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.
- 11.3.7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe, sytuacja ekonomiczna lub finansowa podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzą spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający zażąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
- 11.3.8. Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.

12. DOKUMENTY SKŁADANE PRZEZ WYKONAWCĘ WRAZ Z OFERTĄ, W TYM PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE:

12.1. Do oferty każdy Wykonawca zobowiązany jest dołączyć:

- 12.1.1. Dokumenty z których wynika **umocowanie** do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy (przynajmniej do złożenia oferty) – np. odpis z KRS lub CEIDG (o ile dotyczy). Jeżeli Wykonawca działa przez pełnomocnika należy dodatkowo załączyć stosowne pełnomocnictwo dla danej osoby.
- 12.1.2. Wypełniony formularz ofertowy - stanowiący **załącznik nr 2** do SWZ;
- 12.1.3. Przedmiotowe środki dowodowe;
- 12.1.4. Aktualne na dzień składania ofert **oświadczenie**, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP o niepodleganiu wykluczeniu, spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, w zakresie wskazanym w pkt. 10.1 SWZ.
- 12.1.5. Oświadczenie, o którym mowa w pkt. 12.1.4 SWZ, składa się na formularzu jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia, sporządzonym zgodnie ze wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2016/7 z dnia 5 stycznia 2016 r. ustanawiającym standardowy formularz jednolitego europejskiego dokumentu zamówienia (Dz. Urz. UE L 3 z 06.01.2016, str. 16), zwanego dalej "JEDZ".
- 12.1.6. Dotyczy JEDZ:
 - 12.1.6.1. Zamawiający dopuszcza wypełnienie przez Wykonawców tylko ogólnego oświadczenia dotyczącego wszystkich kryteriów kwalifikacji, o którym mowa w Części IV sekcja α JEDZ, bez konieczności wypełniania dalszych pozostałych sekcji części IV formularza dotyczących kryteriów kwalifikacji, zaś właściwej (dowodowej) weryfikacji spełniania konkretnych, określonych przez Zamawiającego, warunków udziału w postępowaniu Zamawiający dokona co do zasady na zakończenie postępowania w oparciu o stosowne dokumenty składane przez Wykonawcę, którego oferta zostanie oceniona powyżej.
 - 12.1.6.2. Jednolity dokument przygotowany wstępnie przez Zamawiającego dla przedmiotowego postępowania jest dostępny na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
 - 12.1.6.3. UWAGA: w celu ułatwienia sporządzenia JEDZ, Zamawiający załącza formularz JEDZ/ESPD w formacie .xml jako **załącznik nr 5** do SWZ oraz informuje, iż w celu jego uzupełnienia należy załącznik pobrać ze strony internetowej Zamawiającego, zapisać na dysku, a następnie zaimportować i uzupełnić poprzez serwis JEDZ/ESPD dostępny pod adresem: <https://espd.uzp.gov.pl/>.
- 12.1.7. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, JEDZ składa każdy z Wykonawców. JEDZ potwierdza brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
- 12.1.8. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia, wraz z JEDZ także JEDZ podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzający brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby.

12.2. W postępowaniu o udzielenie zamówienia Zamawiający **żąda** podmiotowych środków dowodowych wskazanych w pkt. 12.3 SWZ na potwierdzenie:

- 12.2.1. braku podstaw wykluczenia;
- 12.2.2. spełniania warunków udziału w postępowaniu.

12.3. Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni od dnia wezwania, podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień ich złożenia, tj.:

12.3.1. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia wykonawcy:

- 12.3.1.1. Informacja z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 4 oraz art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. a) i b) oraz pkt 3 PZP sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
- 12.3.1.1.1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast informacji z Krajowego Rejestru Karnego - składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy, albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, w zakresie, o którym mowa w pkt 12.3.1.1 SWZ; dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem;

- 12.3.1.1.2. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 12.3.1.1.1 SWZ, lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4, art. 109 ust. 1 pkt 1, 2 lit. a i b oraz pkt 3 PZP, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jego złożeniem;
- 12.3.1.2. oświadczenia Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz.U. z 2020 r. poz. 1076 i 1086), z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, , albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej;
- 12.3.1.3. odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 ustawy, sporządzonych nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji;
- 12.3.1.4. oświadczenia Wykonawcy o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 ustawy, w zakresie podstaw wykluczenia z postępowania wskazanych przez Zamawiającego, o których mowa w:
- art. 108 ust. 1 pkt 3 ustawy,
 - art. 108 ust. 1 pkt 4 ustawy, dotyczących orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka zapobiegawczego,
 - art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, dotyczących zawarcia z innymi wykonawcami porozumienia mającego na celu zakłócenie konkurencji,
 - art. 108 ust. 1 pkt 6 ustawy,
 - art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy, dotyczących ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę ograniczenia wolności lub karę grzywny,
 - art. 109 ust. 1 pkt 2 lit. c ustawy,
 - art. 109 ust. 1 pkt 3 ustawy, dotyczących ukarania za wykroczenie, za które wymierzono karę ograniczenia wolności lub karę grzywny,
 - art. 109 ust. 1 pkt 6, 8-10 ustawy;
- 12.3.2. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawcę:
- 12.3.2.1. dot. sytuacji ekonomicznej lub finansowej:
- informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzająca wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 3 miesiące przed jej złożeniem - potwierdzająca spełnianie warunku określonego w pkt. 11.1.3 SWZ.
- 12.3.2.2. dot. zdolności technicznej lub zawodowej:
- wykaz usług wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego usługi zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy - potwierdzający spełnianie warunku określonego w pkt. 11.1.4 SWZ;
- 12.4. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania, w tym na etapie składania ofert podlegających negocjacom lub niezwłocznie po ich złożeniu,



wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień ich złożenia.

- 12.5. Jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio podmiotowe środki dowodowe nie są już aktualne, Zamawiający może w każdym czasie wezwać Wykonawcę lub Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych podmiotowych środków dowodowych, aktualnych na dzień ich złożenia.
- 12.6. Zamawiający nie wzywa do złożenia podmiotowych środków dowodowych, jeżeli może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, o ile Wykonawca wskazał w oświadczeniu, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP, dane umożliwiające dostęp do tych środków.
- 12.7. Wykonawca nie jest zobowiązany do złożenia podmiotowych środków dowodowych, które Zamawiający posiada, jeżeli Wykonawca wskaże te środki oraz potwierdzi ich prawidłowość i aktualność.

13. PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE:

- 13.1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia Zamawiający żąda przedmiotowych środków dowodowych na potwierdzenie, że oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają określone przez Zamawiającego wymagania.

13.1.1. Zamawiający wymaga następujących przedmiotowych środków dowodowych:

- 13.1.1.1. Karty katalogowe każdego z oferowanych urządzeń wskazanych w formularzu ofertowym wykonawcy.

UWAGA: zamawiający nie wymaga, aby karty katalogowe potwierdzały spełnianie każdego z opisanych parametrów w Załączniku nr 1.1. do SWZ parametrów. Muszą one jednak umożliwiać identyfikację oferowanego asortymentu, jego podstawowych parametrów właściwych dla danego rodzaju urządzeń i jego producenta.

- 13.1.1.2. Deklarację CE lub dokument równoważny dla następujących urządzeń zaoferowanych przez Wykonawcę:

- Serwer główny obsługi systemu EDM
- Macierz dyskowa
- Serwer Aplikacyjny
- Komputer typu Desktop
- Switch Zarządzalny nr 1
- Switch Zarządzalny nr 2

- 13.1.1.3. Oświadczenie przedstawiciela producenta lub autoryzowanego dystrybutora, potwierdzające, że urządzenie pochodzi z autoryzowanego przez producenta urządzenia kanału dystrybucji oraz potwierdzającego ważność uprawnień gwarancyjnych oferowanych przez Producenta dla odbiorców na terenie Polski dla następujących urządzeń zaoferowanych przez Wykonawcę:

- Serwer główny obsługi systemu EDM
- Macierz dyskowa
- Serwer Aplikacyjny
- Komputer typu Desktop
- Switch Zarządzalny nr 1
- Switch Zarządzalny nr 2;

- 13.1.1.4. zaświadczenie niezależnego podmiotu zajmującego się poświadczaniem spełniania przez Wykonawcę określonych norm zapewnienia jakości, potwierdzające, wdrożenie u producenta dostarczanego oprogramowania, o którym mowa w pkt.: 3.1. pkt 2) SWZ systemu zarządzania jakością co najmniej ISO 9001:2008 lub równoważną, w zakresie co najmniej projektowania i wytwarzania (produkcji) oprogramowania;

- 13.2. Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowe środki dowodowe, jeśli potwierdzają, że oferowane usługi/dostawy spełniają określone przez Zamawiającego wymagania.

13.3. **Przedmiotowe środki dowodowe Wykonawca składa wraz z ofertą.**

- 13.4. Jeżeli Wykonawca nie złożył przedmiotowych środków dowodowych lub złożone przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wzywa do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.

- 13.5. Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.

14. ŚRODKI KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ, PRZY UŻYCIU KTÓRYCH ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE KOMUNIKOWAŁ SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O WYMAGANIACH TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH SPORZĄDZANIA, WYSYŁANIA I ODBIERANIA KORESPONDENCJI ELEKTRONICZNEJ:

- 14.1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym składanie ofert, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między Zamawiającym a Wykonawcą, z uwzględnieniem wyjątków określonych w PZP, odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
- 14.2. Komunikacja ustna dopuszczalna jest w odniesieniu do informacji, które nie są istotne, w szczególności nie dotyczą ogłoszenia o zamówieniu lub dokumentów zamówienia, potwierdzenia zainteresowania, ofert, o ile jej treść jest udokumentowana.
- 14.3. **Forma składanych dokumentów:**
- 14.3.1. Dokumenty, o których mowa w pkt 12.1 SWZ, Wykonawca składa wraz z ofertą:
- 14.3.1.1. w formie elektronicznej (z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego) lub
- 14.3.1.2. w formie elektronicznej kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza (dotyczy pełnomocnictwa) lub
- 14.3.1.3. w formie elektronicznej kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego (dotyczy kopii wyciągów z odpowiednich rejestrów).
- 14.3.2. Dokumenty, o których mowa w pkt. 12.2.2 SWZ składa się w formie elektronicznej (z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego).
- 14.3.3. Pozostałe dokumenty, poza wskazanymi w pkt. 14.3.1 i 14.3.2 SWZ, składane są w formie elektronicznej (z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego) lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem w formie elektronicznej, (z wykorzystaniem kwalifikowanego podpisu elektronicznego).
- 14.3.4. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo Podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poświadczenie może również wydać notariusz.
- 14.3.5. Poświadczenie za zgodność z oryginałem dokumentu następuje w formie elektronicznej.
- 14.3.6. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski. W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności podmiotowych środków dowodowych, pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski pobranych samodzielnie przez Zamawiającego podmiotowych środków dowodowych lub dokumentów.
- 14.3.7. W pozostałym zakresie stosuje się przepisy Rozporządzenia Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 70 ustawy PZP.
- 14.4. Każda ze stron na żądanie drugiej, niezwłocznie potwierdza fakt otrzymania oświadczeń, wniosków, zawiadomień lub informacji.
- 14.5.
- 14.6. **W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu miniPortalu, który dostępny jest pod adresem: <https://miniportal.uzp.gov.pl/> , ePUAPu, dostępnego pod adresem: <https://epuap.gov.pl/wps/portal> oraz poczty elektronicznej (w zakresie wskazanym poniżej).**
- 14.7. Adres skrzynki ePUAP Zamawiającego: **WSCHPiR (/WSCHPiR/SkrytkaESP).**
- 14.8. Adres poczty elektronicznej, z którego może komunikować się Zamawiający: sekretariat@wschp.pl
- 14.9. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami jest: Sylwia Zbieg i Pan Michał Pałka
- 14.10. Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do następujących formularzy:
- 14.10.1. „Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” oraz do
- 14.10.2. „Formularza do komunikacji”.
- 14.11. Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w Regulaminie korzystania z systemu miniPortal oraz Warunkach korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (ePUAP).
- 14.12. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy: „Formularz złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” i „Formularza do komunikacji” wynosi 150 MB.
- 14.13. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.
- 14.14. Zamawiający przekazuje informację o postępowaniu oraz ID w treści niniejszej SWZ. Dane postępowanie można wyszukać

również na Liście wszystkich postępowań w miniPortalu klikając wcześniej opcję „Dla Wykonawców” lub ze strony głównej z zakładki Postępowania.

14.15. Sposób składania ofert:

- 14.15.1. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem „Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Funkcjonalność do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępna dla wykonawców na miniPortalu, w szczegółach danego postępowania.

UWAGA: OFERTA NIE ZŁOŻONA ZA POMOCĄ DEDYKOWANEGO FORMULARZA:

„Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”

NIE BĘDZIE ROZPATRYWANA

Niedopuszczalne jest złożenie oferty za pomocą np. „formularza do komunikacji”.

- 14.15.2. Na ofertę składa się formularz ofertowy oraz pozostałe dokumenty, które wykonawca chce dołączyć do formularza ofertowego. W przypadku chęci przekazania wraz z formularzem ofertowym również innych dokumentów, pliki z takimi dokumentami można:

- albo skompresować do jednego folderu/pliku i tak uzyskany plik zaszyfrować za pomocą wskazanej strony internetowej
UWAGA: Jeśli jednak w archiwum znajduje się zaszyfrowany wcześniej plik, zamawiający może nie mieć możliwości jego odszyfrowania! Zaleca się drugą wskazaną poniżej metodę tj. wybranie kilku plików (przytrzymując klawisz CTRL) przez okno wyboru, aby zaszyfrować je do jednego pliku wynikowego.
- albo po otwarciu wskazanej strony internetowej, wybrać kilka plików do zaszyfrowania (przytrzymując klawisz CTRL) i po ich zaszyfrowaniu uzyskany jeden plik przesłać do Zamawiającego.

- 14.15.3. UZYSKANY PLIK WYNIKOWY NALEŻY PRZESŁAĆ DO ZAMAWIAJĄCEGO ZA POŚREDNICTWEM EPUAP - „Formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku”

- 14.15.4. **Ofertę o dopuszczenie do udziału w postępowaniu składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej.**

- 14.15.5. Sposób złożenia oferty w tym zaszyfrowania oferty opisany został w „Instrukcji użytkownika”, dostępnej na stronie: <https://miniportal.uzp.gov.pl/>

- 14.15.6. Jeżeli dokumenty elektroniczne, przekazywane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, zawierają informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2020 r. poz. 1913), wykonawca, w celu utrzymania w poufności tych informacji, przekazuje je w wydzielonym i odpowiednio oznaczonym pliku, wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część należy ten plik zaszyfrować.

- 14.15.7. Do oferty należy dołączyć pozostałe dokumenty wymagane zgodnie z SWZ

- 14.15.8. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.

- 14.15.9. Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert wycofać ofertę za pośrednictwem „Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku” dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Sposób wycofania oferty został opisany w „Instrukcji użytkownika” dostępnej na miniPortalu.

- 14.15.10. Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.

- 14.15.11. **UWAGA! Formularz oferty nie podlega uzupełnieniu!**

14.16. Sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami (nie dotyczy składania ofert):

- 14.16.1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków (innych niż oferty), zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem dedykowanego formularza: „Formularz do komunikacji” dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal. We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia (BZP lub ID postępowania).

- 14.16.2. Zamawiający może również komunikować się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, email: sekretariat@wschp.pl.

- 14.16.3. Dokumenty elektroniczne, składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem „Formularza do komunikacji” jako załączniki.

15. SPOSÓB KOMUNIKOWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI - INNY NIŻ PRZY UŻYCIU ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ W PRZYPADKU ZAISTNIENIA JEDNEJ Z SYTUACJI OKREŚLONYCH W ART. 65 UST. 1, ART. 66 I ART. 69 PZP:

- 15.1. Zamawiający nie określa.

16. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:

- 16.1. Oferta zawierająca całość przedmiotu zamówienia powinna być zabezpieczona wadium w wysokości: **20.000,00 zł** (dwadzieścia tysięcy złotych 00/100)
- 16.2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert i utrzymuje nieprzerwanie do dnia upływu terminu związania ofertą, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 98 ust. 1 pkt 2 i 3 oraz ust. 2 PZP.
- 16.3. Wadium wnosi się w następujących formach:
- 16.3.1. pieniądzu,
 - 16.3.2. gwarancjach bankowych,
 - 16.3.3. gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 16.3.4. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku – o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2019 r. poz. 310, 836, 1572).
- 16.4. Uwaga: Wadium wnoszone w formie gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej, poręczenia bankowego powinno zawierać następujące elementy:
- 16.4.1. określenie terminu obowiązywania poręczenia lub gwarancji przez cały okres związania ofertą;
 - 16.4.2. określenie kwoty poręczenia lub gwarancji;
 - 16.4.3. wskazanie gwaranta poręczenia lub gwarancji;
 - 16.4.4. wskazanie beneficjenta poręczenia lub gwarancji;
 - 16.4.5. zapis, iż poręczyciel / gwarant zobowiązuje się bezwarunkowo tj. na pierwsze żądanie, do zapłaty pełnej kwoty zabezpieczenia na rzecz beneficjenta,
 - 16.4.6. nieodwołalność poręczenia lub gwarancji,
- 16.5. W przypadku wniesienia wadium w formie pieniężnej należy je wpłacić przelewem na konto Zamawiającego:

Alior Bank S.A.

65 2490 0005 0000 4600 6007 1744

powołując się na nazwę postępowania, nr sprawy oraz podając nazwę banku i numer swojego konta, na które należy zwrócić wadium.

- 16.1. Za skuteczne wniesione wadium w pieniądzu, Zamawiający uważa wadium, które w oznaczonym terminie (przed upływem terminu składania ofert lub wniosków) znajdzie się na rachunku bankowym Zamawiającego (decyduje data uznania rachunku Zamawiającego).
- 16.2. Jeżeli wadium jest wnoszone w formie gwarancji lub poręczenia, Wykonawca przekazuje zamawiającemu oryginał gwarancji lub poręczenia, w postaci elektronicznej.
- 16.3. Zamawiający dopuszcza złożenie wadium w kilku formach przy jednoczesnym spełnieniu powyższych obowiązków.
- 16.4. Zasady zwrotu i zatrzymania wadium określa PZP.
- 16.5. Złożenie przez Wykonawcę wniosku o zwrot wadium, o którym mowa w art. 98 ust. 2 PZP powoduje, powoduje rozwiązanie stosunku prawnego z Wykonawcą wraz z utratą przez niego prawa do korzystania ze środków ochrony prawnej, o których mowa w dziale IX PZP.

17. SPOSÓB OBLICZENIA CENY ORAZ INFORMACJE DOTYCZĄCE WALUT OBCYCH, W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ:

- 17.1. Cenę w ofercie należy obliczyć z uwzględnieniem wszystkich wymagań Zamawiającego określonych w SWZ, załącznikach do SWZ i wzorze umowy, z uwzględnieniem wszelkich kosztów, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
- 17.2. Ceny oferty winny obejmować podatek od towarów i usług według stawki obowiązującej w dniu składania ofert.
- 17.3. Wskazana cena (wynagrodzenie) ma charakter ryczałtowy.
- 17.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do potrącenia ze wskazanej ceny/wynagrodzenia wykonawcy podatków i składek, które zgodnie z odrębnymi przepisami jest obowiązany uiścić Zamawiający (dotyczy m.in. osób fizycznych nieprowadzących działalności gospodarczej).
- 17.5. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.

17.6. Wykonawca, składając ofertę, o której mowa w pkt. 17.5 SWZ, ma obowiązek:

- 17.6.1. poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - 17.6.2. wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - 17.6.3. wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - 17.6.4. wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.
- 17.7. Brak oświadczenia w zakresie wynikającym z pkt. poprzedzającego będzie traktowany jako złożenie oświadczenia o braku zaistnienia takiego obowiązku. Wszelkie negatywne konsekwencje takiego założenia będą spoczywać na Wykonawcy.
- 17.8. Rozliczenia między Zamawiającym i Wykonawcą realizowane będą w walucie PLN.

18. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:

- 18.1. Wykonawca jest związany ofertą **do 14.06.2021 r.**
- 18.2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą określonego w pkt. 20.1 SWZ, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 60 dni.
- 18.3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt 20.2 SWZ, wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
- 18.4. W przypadku, gdy Zamawiający żąda wniesienia wadium, przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w pkt. 20.2 SWZ, następuje wraz z przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą.

19. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY I SPOSÓB SKŁADANIA OFERT:

- 19.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę, z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie.
- 19.2. Treść oferty musi być zgodna z wymaganiami Zamawiającego określonymi w dokumentach zamówienia.
- 19.3. Oferta może być złożona tylko do upływu terminu składania ofert.
- 19.4. Do upływu terminu składania ofert Wykonawca może wycofać ofertę.
- 19.5. **Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy złożyć za pośrednictwem miniPortalu w sposób wskazany wskazanej w pkt 14.15 SWZ.**
- 19.6. Ofertę należy sporządzić w języku polskim na załączonym druku "Formularz ofertowy" – **załącznik nr 2** do SWZ oraz załączyć wymagane dokumenty podpisane przez wykonawcę.

20. TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT:

- 20.1. Termin złożenia oferty upływa w **dniu 16 kwietnia 2021 r. godz. 10:00**
UWAGA: Decydujące znaczenie dla oceny zachowania powyższego terminu ma data i godzina wpływu oferty na platformę wskazaną w pkt. 14.15 SWZ.
- 20.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **16.04.2021 r. o godz. 11:00** (lub w przypadku awarii – zgodnie z dyspozycją art. 222 ust. 2 PZP).
- 20.3. Informacje, o których mowa w art. 222 ust. 3-5 PZP Zamawiający zamieści na stronie internetowej wskazanej w pkt. 1.2 SWZ.

21. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY, WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT:

- 21.1. Ocenie podlegają nieodrzucone oferty.
- 21.2. **Cena ofertowa brutto – 60 % znaczenia (Wc)**
Sposób dokonania oceny wg wzoru:
$$W_C = (C_n : C_b) \times 60 \text{ pkt}$$

W_C – wartość punktowa ceny brutto
 C_n – cena brutto najniższa
 C_b – cena brutto badanej oferty

21.3. Skrócone czasy napraw – 40% znaczenia (Wt)

Sposób dokonania oceny:

Zamawiający w § 9 ust. 7 wzoru umowy określił maksymalne Czasy Napraw dla poszczególnych kategorii błędów.

W przypadku zadeklarowania przez wykonawcę w formularzu ofertowym krótszych Czasów Napraw niż tam wskazane,

Wykonawca uzyska dodatkowe punkty według poniższych zasad:

- W przypadku deklaracji skrócenia Czasów Napraw o 50% - wykonawca otrzyma dodatkowo 40 pkt
 - W przypadku deklaracji skrócenia Czasów Napraw o 40% - wykonawca otrzyma dodatkowo 30 pkt
 - W przypadku deklaracji skrócenia Czasów Napraw o 30% - wykonawca otrzyma dodatkowo 20 pkt
 - W przypadku deklaracji skrócenia Czasów Napraw o 20% - wykonawca otrzyma dodatkowo 10 pkt
 - W przypadku deklaracji skrócenia Czasów Napraw o 10% - wykonawca otrzyma dodatkowo 5 pkt
- (Deklarowane Czasy Napraw zostaną w umowie określone w przeliczeniu na pełne godziny zegarowe).

W przypadku braku wskazania skróconego Czasu Naprawy Zamawiający uzna, że Wykonawca oferuje maksymalne Czasy Napraw.

21.4. Ocena łączna:

$$W = W_c + W_g$$

22. FORMALNOŚCI, JAKIE MUSZĄ ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:

22.1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z uwzględnieniem art. 577 PZP, w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane przy użyciu środków komunikacji elektronicznej, albo 15 dni, jeżeli zostało przesłane w inny sposób. Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę, którego oferta została wybrana o terminie i miejscu zawarcia umowy.

Umowa może być zawarta przed upływem terminu, o którym mowa w pkt 21.1 SWZ, jeżeli zachodzą okoliczności określone w art. 264 ust. 2 PZP.

22.2. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów już złożonych przez Wykonawcę oraz przedłożyć umowę konsorcjum/umowę spółki cywilnej (w przypadku oferty wspólnej).

22.3. Ponadto zamawiający wymaga aby przed zawarciem umowy Wykonawca:

22.3.1. przedłożył potwierdzenie wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy zgodnie z pkt 23 SWZ;

22.3.2. przedstawił pełny wykaz osób, które będą wykonywać czynności związane z realizacją zadania, o których mowa w pkt 6 SWZ (lista osób zatrudnionych na umowę o pracę).

23. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY:

23.1. Zamawiający wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

23.2. Przed podpisaniem umowy Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, zobowiązany będzie do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5% ceny całkowitej podanej w ofercie.

23.3. Zabezpieczenie zostanie zwrócone w części wynoszącej 70% w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go przez Zamawiającego za należyte wykonane (tj. podpisania protokołu odbioru końcowego). Pozostała część zabezpieczenia zostanie zwrócona nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

23.4. Zabezpieczenie może być wnoszone:

23.4.1. przelewem – wpłacane na rachunek Zamawiającego w taki sposób, aby przed podpisaniem umowy znajdowało się na ww. rachunku;

23.4.2. w poręczeniach bankowych, poręczeniach pieniężnych spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości – deponowane w oryginale u Zamawiającego za potwierdzeniem przyjęcia przed podpisaniem umowy. Dopuszczalne jest złożenie zabezpieczenia w więcej niż jednej formie.

23.5. Weksel, zastaw na papierach wartościowych, zastaw rejestrowy, potrącenia z należności za częściowo wykonane zamówienie – nie są akceptowane jako formy wniesienia zabezpieczenia.

23.6. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy składane w formach gwarancji i poręczeń powinno spełniać następujące wymogi:

- 23.6.1. zawierać w swej treści oświadczenie gwaranta (poręczyciela), w którym zobowiązuje się on nieodwołalnie do bezwarunkowej wypłaty kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy na pierwsze żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż zabezpieczenie to jest mu należne z tytułu wykonaniu lub nienależytego wykonania umowy;
- 23.6.2. okres ważności zabezpieczenia należytego wykonania umowy nie może być krótszy niż okres realizacji umowy, powiększony o 30 dni.
- 23.6.3. Jeżeli w zabezpieczeniu zawarty będzie wymóg informowania gwaranta (poręczyciela) o zmianach Umowy bądź uzyskiwania jego akceptacji w tym zakresie, Wykonawca jest zobowiązany – przed podpisaniem każdego aneksu do Umowy – przedstawić Zamawiającemu potwierdzenie poinformowania gwaranta (poręczyciela) o zmianach Umowy bądź akceptację tych zmian albo wnieść nowe zabezpieczenie.
- 23.6.4. W przypadku wydłużenia okresu realizacji umowy Wykonawca zobowiązany będzie przed podpisaniem stosownego aneksu lub (w przypadku gdy zmiana nie następuje na podstawie aneksu) najpóźniej w terminie 28 dni przed upływem ważności zabezpieczenia wnieść zabezpieczenie w pieniądzu lub dostarczyć aneks przedłużający okres ważności obowiązywania zabezpieczenia lub nowe zabezpieczenie na przedłużony okres pod rygorem realizacji przez Zamawiającego uprawnień wynikających z zabezpieczenia.
- 23.7. Zamawiający nie przewiduje częściowego zwrotu zabezpieczenia po wykonaniu części zamówienia.

24. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY:

- 24.1. Środki ochrony prawnej określone w Dziale IX PZP przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy
- 24.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15, oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.

25. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH – dotyczy wykonawców będących osobami fizycznymi:

25.1. Zamawiający informuje, że:

25.1.1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Zamawiający.

25.2. Kontakt do inspektora ochrony danych osobowych: iodo@wschp.pl

25.2.1. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w związku z koniecznością wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na zamawiającym, w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.

25.2.2. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 PZP oraz odpowiednie organy kontrole w zakresie ich kompetencji;

25.2.3. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy. Dane te mogą być przechowywane przez okres dłuższy niż wskazany, o ile wynika to z ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 217 z późn. zm.) i przepisów wykonawczych do tej ustawy.

25.2.4. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy PZP, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy PZP;

25.2.5. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany.

25.2.6. posiada Pani/Pan:

- prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
- prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (Wyjaśnienie: skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania)
- prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);

- 25.2.7. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy;
- 25.2.8. nie przysługuje Pani/Panu:
- prawo do usunięcia danych osobowych;
 - prawo do przenoszenia danych osobowych;
 - prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest konieczność wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na zamawiającym.
- 25.2.9. Ponadto Zamawiający informuje, iż:
- w przypadku gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1-3 rozporządzenia 2016/679, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, zamawiający może żądać od osoby, której dane dotyczą, wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu;
 - wystąpienie z żądaniem, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu.

26. POZOSTAŁE ZASTRZEŻENIA:

- 26.1. Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert, jeżeli wystąpiły okoliczności powodujące, że dalsze prowadzenie postępowania jest nieuzasadnione.
- 26.2. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej, zatem nie wskazuje maksymalnej liczby Wykonawców, z którymi ją zawrze.
- 26.3. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 PZP.
- 26.4. Zamawiający nie wymaga oraz nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 26.5. Zamawiający nie przewiduje i nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez Wykonawców, o których mowa w art. 94 PZP.
- 26.6. Zamawiający nie przewiduje zastosowanie aukcji elektronicznej, zatem nie wskazuje informacji, o których mowa w art. 230 PZP.
- 26.7. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
- 26.8. Zamawiający nie wymaga złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty w sytuacji określonej w art. 93 PZP, jak również nie dopuszcza takiej możliwości.
- 26.9. Zamawiający działając na podstawie art. 93 ust 1a PZP przewiduje możliwość unieważnienia prowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia w sytuacji, w której środki, które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.

27. ZAŁĄCZNIKI DO SWZ:

- 27.1. Załącznik nr 1.1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia
- 27.2. Załącznik nr 1.2. do SWZ - Wykaz posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania
- 27.3. Załącznik nr 2 do SWZ - Formularz ofertowy
- 27.4. Załącznik nr 3 do SWZ – Wzór umowy
- 27.5. Załącznik nr 4 do SWZ – Rekomendacje i specyfikacje

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. ZAKRES DOSTAW I USŁUG

Niniejsze zamówienie dotyczy dostaw i usług zgodnie z poniższym zestawieniem i muszą być zgodne z minimalnymi wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji.

II. RÓWNOWAŻNOŚĆ ROZWIĄZAŃ

W celu zachowania reguły konkurencyjności dopuszcza się rozwiązania równoważne do wyspecyfikowanych w treści niniejszego OPZ, przy czym za rozwiązanie równoważne uważa się takie rozwiązanie, które pod względem technologii, wydajności i funkcjonalności przez to rozwiązanie oferowanych, nie odbiega znacząco od technologii funkcjonalności i wydajności wyszczególnionych w rozwiązaniu wyspecyfikowanym, przy czym nie podlegają porównaniu cechy rozwiązania właściwe wyłącznie dla rozwiązania wyspecyfikowanego, takie jak: zastrzeżone patenty, własnościowe rozwiązania technologiczne, własnościowe protokoły itp., a jedynie te, które stanowią o istocie całości zakładanych rozwiązań technologicznych i posiadają odniesienie w rozwiązaniu równoważnym.

W związku z tym, Wykonawca może zaproponować rozwiązania, które realizują takie same funkcjonalności wyspecyfikowane przez Zamawiającego w inny, niż podany sposób. Za rozwiązanie równoważne nie można uznać rozwiązania identycznego (tożsamego), a jedynie takie, które w porównywanych cechach wykazuje dokładnie tą samą lub bardzo zbliżoną wartość użytkową. Przez bardzo zbliżoną wartość użytkową rozumie się podobne, z dopuszczeniem nieznacznych różnic nie wpływających w żadnym stopniu na całokształt systemu, zachowanie oraz realizowanie podobnych funkcjonalności w danych warunkach, identycznych dla obu rozwiązań, dla których to warunków rozwiązania te są dedykowane.

Wykonawca, który oferuje rozwiązania równoważne, musi wykazać się przy składaniu oferty szczególną starannością, żeby udowodnić zamawiającemu spełnienie określonych przez Zamawiającego wymagań. Rozwiązanie równoważne musi zawierać dokumentację potwierdzającą, iż spełnia wymagania funkcjonalne Zamawiającego, w tym wyniki porównań, testów, czy możliwości oferowanych przez to rozwiązanie w odniesieniu do rozwiązania wyspecyfikowanego.

Mając na uwadze powyższe Zamawiający informuje, że w sytuacji, gdy Wykonawca w złożonej ofercie przetargowej nie wykaże, iż proponowane materiały i urządzenia zamiennie, inne niż określone w dokumentacji projektowej, są równoważne pod względem konstrukcji, parametrów technicznych, jakościowych i funkcjonalnych oraz ich przeznaczenia, spowoduje to uznanie przez Zamawiającego, że złożona oferta nie odpowiada treści SWZ w zakresie opisu przedmiotu zamówienia i zostanie z niniejszego postępowania przetargowego odrzucona.

Jeśli w opisach niniejszego OPZ występują: normy, europejskie oceny techniczne, aprobaty, specyfikacje techniczne lub systemy referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy PZP należy to traktować jedynie, jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są rozwiązania równoważne opisywanym.

III. WYMAGANIA DLA OPROGRAMOWANIA APLIKACYJNEGO ORAZ EDM

Treść wymagania

Akty prawne

Oferowane oprogramowanie jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej, w tym:

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)

Ustawa z dnia 17 lutego 2005 o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U z 2019 poz. 700 tj.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji przetwarzanych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz.U.2019, poz. 1207)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U. 2015 poz. 2069)

Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określania warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju rehabilitacja lecznicza

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących świadczeń ambulatoryjnych i szpitalnych. (ze zmianami publikowanymi w komunikatach Centrali NFZ)

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących deklaracji POZ / KAOS, zwrotnych wyników weryfikacji deklaracji POZ / KAOS, zwrotnego rozliczenia deklaracji POZ / KAOS

Zarządzenie Prezesa NFZ zmieniające zarządzenie w sprawie określenia szczegółowych komunikatów sprawozdawczych XML dotyczących danych zbiorczych o świadczeniach udzielonych w ramach POZ

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie warunków zawarcia i realizacji umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie chemioterapii

Zarządzenie Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne w zakresie terapeutyczne programy zdrowotne

Wymagania ogólne

Architektura i interfejs użytkownika

System działa w architekturze trójwarstwowej

System ma interfejs graficzny dla wszystkich modułów

System pracuje w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (preferowane środowisko MS Windows 7/8/10)

System komunikuje się z użytkownikiem w języku polskim. Jest wyposażony w system podpowiedzi (help). W przypadku oprogramowania narzędziowego i administracyjnego serwera bazy danych dopuszczalna jest częściowa komunikacja w języku angielskim

System umożliwia pracę w innej wersji językowej. Jest to wersja anglojęzyczna systemu obejmująca nazwy okien i etykiety pól

Podczas uruchamiania systemu, użytkownik musi mieć możliwość wybrania wersji językowej

System powinien mieć możliwość ustawienia domyślnej wersji językowej

Powinna istnieć możliwość przypisania domyślnej wersji językowej, tak aby system uruchamiał się we właściwym języku

System posiada łatwy dostęp do informacji dotyczących zmian w aktualnej wersji

System powinien umożliwiać zapamiętanie zdefiniowanych kryteriów wyszukiwania z dokładnością dla jednostki i użytkownika

Interfejs użytkownika jest dostępny z poziomu przeglądarki internetowej. Na dzień złożenia musi być dostęp do aplikacji przez WWW, co najmniej, w zakresie obsługi izby przyjęć, oddziału i zleceń, rejestracji gabinetu lekarskiego pracowni diagnostycznej oraz apteki i apteczek oddziałowych, rozliczeń z NFZ wraz z grupą JGP.

System musi umożliwić pracę co najmniej z poziomu jednej przeglądarki.

System w części medycznej musi umożliwić pracę na tabletach medycznych w zakresie aplikacji mobilnej.

System umożliwia zdefiniowanie skrótu umożliwiając bezpośrednie uruchomienie danego modułu z domyślną jednostką.

System umożliwia utworzenie skrótu do aplikacji i danej jednostki organizacyjnej, który może być wykorzystany np. jako skrót na pulpicie lub w przeglądarce. Uruchomienie utworzonego skrótu powinno spowodować otwarcie danego modułu w kontekście danej jednostki

Udogodnienia interfejsu użytkownika

W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system udostępnia podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (katalogi leków, procedur medycznych, danych osobowych, terytorialnych).

Ręczne i automatyczne, na podstawie częstotliwości użycia, wyróżnienie w słowniku pozycji najczęściej używanych

System umożliwia włączenie szybkiego wyszukiwania w polach słownikowych bez konieczności otwarcia okna dla poszczególnych słowników

Kontrola/parametryzacja Wielkich/małych liter. Możliwość ustawienia w wybranych polach jak ma być sformatowany wpis

System musi umożliwić zmianę jednostki organizacyjnej na której pracuje użytkownik bez konieczności wylogowywania się z systemu

Wyróżnienie pól:

- których wypełnienie jest wymagane,
- przeznaczonych do edycji,
- wypełnionych niepoprawnie

System powinien umożliwiać wyłączanie niewykorzystanych elementów menu czy zakładek

System powinien umożliwiać zmianę kolejności prezentacji elementów menu czy zakładek

System umożliwia zmianę wielkości okien słownikowych i ich zapamiętanie w kontekście użytkownika.

System musi umożliwić skanowanie danych z dokumentów tożsamości - dowodów osobistych lub prawo jazdy i na tej podstawie dokonywanie identyfikacji pacjenta

System musi umożliwiać obsługę kodów 2D do rejestracji skierowań pochodzących z innych zakładów opieki

System musi pozwalać na wyszukiwanie pacjenta na podstawie kodu kreskowego (co najmniej wg PESEL, ID pacjenta, ID opieki, nr kartoteki, nr materiału, ID zlecenia) z dowolnego miejsca w systemie, co umożliwi prezentację informacji o aktualnym miejscu pobytu pacjenta.

System umożliwia wykonanie nowej operacji w systemie bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanej (np. obsługa zdarzenia w trybie nagłym) i powrót do zawieszonych czynności bez utraty danych, kontekstu itp. Bez konieczności ponownego uruchamiania aplikacji i wykorzystania licencji z puli dostępnych.

Wszystkie błędy niewypełnienia pól obligatoryjnych oraz błędnego wypełnienia powinny być prezentowane w jednym komunikacie z możliwością szybkiego przejścia do miejsca aplikacji, gdzie te błędy wystąpiły.

System powinien umożliwić wsparcie obsługiwanych procesów w zakresie:

- pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,
- udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,
- umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,
- podpowiadać kolejne kroki procesu.

W wybranych polach opisowych tj. np. treść wywiadu powinna istnieć możliwość wybrania i skorzystania z dowolnego formularza, tekstu standardowego lub wczytania tekstu zapisanego w pliku zewnętrznym. Powinna również w tych miejscach istnieć możliwość zapisu do zewnętrznego pliku przygotowanego tekstu oraz powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej, możliwość wstawiania znaków specjalnych

System musi umożliwiać autoryzację danych za pomocą podpisu cyfrowego tj.:

- certyfikatu kwalifikowanego/niekwalifikowanego w chmurze
- certyfikatu na zewnętrznym nośniku danych

Podczas autoryzacji danych podpisem tworzony jest dokument zawierający szczegółowe dane tj:

- datę złożenia podpisu
- dane użytkownika systemu uruchamiającego opcję podpisu
- informację o zakresie autoryzowanych danych
- przyczynę modyfikacji danych
- skrót autoryzowanych danych

System umożliwia przegląd i wprowadzanie certyfikatów w kontekście zalogowanego użytkownika.

System powinien umożliwiać sprawdzanie poprawności pisowni w polach opisowych tj. opis badania, wynik, epikryza

System musi umożliwiać drukowanie kodów jedno i dwuwymiarowych na opaskach dla pacjentów

System musi umożliwiać przegląd wizyt i hospitalizacji z możliwością szybkiego i łatwego dostępu do danych szczegółowych pobytu tj: rozpoznania, zlecone badania, wykonane procedury, historia choroby.

System musi umożliwiać podgląd historii wizyt i hospitalizacji pacjenta, który nie jest przyjęty na oddział.

System musi umożliwić ograniczenie użytkownikowi dostępu do danych szczegółowych w przeglądzie wizyt i hospitalizacji

System musi umożliwiać kontekstowe wywołanie Rejestru Pacjentów w kontekście numeru identyfikacyjnego pacjenta.

System musi umożliwiać pobieranie listy pacjentów na podstawie numeru telefonu

System musi umożliwić wyświetlenie miniatury zdjęcia pacjenta w nagłówku z podstawowymi danymi pacjenta na ekranach prezentujących dane wizyty/ pobytu.

System musi umożliwiać definiowanie tagów globalnych tzn. dostępnych dla wszystkich użytkowników oraz tagów prywatnych tzn. definiowanych przez poszczególnych użytkowników.

System umożliwia użycie tagów w specyficznych miejscach systemu tj. opis badania, dane pacjenta, historii choroby.

System musi umożliwić definiowanie skrótów akcji użytkownika.

Definicja skrótów akcji użytkownika musi umożliwiać określenie:

- kategorii skrótu
- czy jest publiczny
- czy jest aktywny
- dla jakich jednostek/ról jest dostępny
- skrótu klawiszowego dla danego skrótu akcji

System musi umożliwiać wykorzystanie zdefiniowanych skrótów akcji użytkownika w specyficznych miejscach systemu.

System umożliwia zdefiniowanie nazwy przycisku pod którym będzie wykonywana akcja użytkownika.
System musi umożliwiać zapisywanie do plików, w formatach XLS i CSV, danych prezentowanych na ekranach w formie tabel i list, przy czym możliwość taka musi być zastrzeżona dla użytkowników, którym nadano dedykowane dla tej funkcji uprawnienie.
Bezpieczeństwo
System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych). (Użytkownicy aplikacji nie są użytkownikami bazy danych - nie są nadawane użytkownikom aplikacji uprawnienie do bazy danych)
System musi umożliwić logowanie z wykorzystaniem usług domenowych np. Active Directory (AD), w ramach których możliwe jest logowanie z wykorzystaniem czytnika biometrycznego oraz kart kryptograficznych.
System umożliwia automatyczne tworzenie użytkowników systemu, na podstawie użytkowników w Active Directory (AD). Użytkownicy aplikacji nie są użytkownikami bazy danych
System współpracuje z kontrolerem domeny Active Directory (AD) w taki sposób, że:
-AD stanowi bazę kont użytkowników, haseł oraz grup tak, aby Użytkownik SSI mógł się posługiwać do prawidłowej autoryzacji w SSI loginem i hasłem AD, bez dodatkowych czynności konfiguracyjnych,
Po założeniu konta w AD nie trzeba wykonywać powtórnie czynności tworzenia konta użytkownika w SSI w zakresie wprowadzania:
- imienia i nazwiska,
- loginu użytkownika,
- hasła użytkownika,
- nadania podstawowych uprawnień wynikających z przynależności do określonych grup użytkowników w AD (np. grupa „lekarza”, „Pielęgniarki” itp.)
Użytkownik nie może zmienić hasła AD z poziomu SSI
Konfiguracja musi uwzględniać model bez SSO, co oznacza możliwość logowania się do SSI na koncie dowolnego użytkownika, niezależnie od zalogowanego do Systemu Operacyjnego użytkownika.
System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.
W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
Dane powinny być chronione przed niepożądanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakakolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu.
System powinien wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadany czasie braku aktywności
System powinien wyświetlać czas pozostały do wylogowania (zablokowania) użytkownika
Użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający wszystkie funkcje i moduły dostępne dla tego użytkownika (jeżeli zostały nadane odpowiednie uprawnienia)
W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych
System musi umożliwić samodzielne odzyskiwanie hasła przez użytkownika realizowane za pomocą wysłania wiadomości e-mail
System musi udostępniać funkcjonalność anonimizacji danych osobowych w rejestrze osób.
Komunikator
System powinien zawierać komunikator umożliwiający wymianę wiadomości pomiędzy użytkownikami.



Komunikator musi umożliwić wysłanie wiadomości do:

- pracowników jednostki organizacyjnej,
- użytkowników pełniących określoną funkcję (lekarze, pielęgniarki),
- użytkowników wskazanego modułu,
- możliwość łączenia w/w grup adresatów np. wszystkie pielęgniarki z oddziału chorób wewnętrznych pracujące w module Apteczka.

Musi istnieć możliwość nadania wiadomości statusu: zwykła, ważna, wymagająca potwierdzenia

System powinien umożliwić definiowanie wiadomości, których wysłanie jest inicjowane zdarzeniem np. zlecenie leku, badania, wynik badania, zamówienie na lek do apteki, przeterminowane podania.

Użytkownicy mają możliwość wysyłania wiadomości do innych użytkowników systemu

System musi umożliwiać grupowe wysyłanie wiadomości sms lub e-mail do personelu. Musi istnieć możliwość przeglądu wiadomości wysłanych do personelu.

Wiadomości powinny mieć określony termin obowiązywania podawany z dokładnością do godziny

System powinien zapewniać mechanizm powiadomień generowanych automatycznie w związku ze śledzeniem stanu realizacji zleceń, wyników badań, zamówień do apteki.

System powinien informować o przewidywanym niedoborze leków w apteczce jednostki organizacyjnej

System musi umożliwić uruchomienie dla zalogowanego użytkownika, bezpośrednio z poziomu aplikacji, komunikatora

System musi zapewnić możliwość przypisania identyfikatora komunikatora do użytkownika.

System musi umożliwić rozpoczęcie konwersacji (tekstowej, audio/wideo) z wykorzystaniem komunikatora z innym użytkownikiem bezpośrednio z różnych miejsc systemu, bez konieczności przerywania czynności dotychczas wykonywanych.

Administrator

Konfigurowanie systemu

Aktualizacja systemu wraz z poszczególnymi składnikami systemu (np. baza danych, aplikacja) musi być wykonywana za pomocą dedykowanych programów aktualizacyjnych (tzw. paczek aktualizacyjnych) udostępnionych przez producenta systemu. Zamawiający musi mieć możliwość samodzielnego aktualizowania systemu bez ingerencji producenta systemu przez 24 godziny na dobę.

System umożliwia automatyczne ograniczanie listy wyświetlanych pozycji słowników: dla jednostki organizacyjnej, zalogowanego użytkownika.

System umożliwia budowanie terminarzy zasobów: osób, pomieszczeń i urządzeń w oparciu o harmonogramy dostępności zasobu.

System musi umożliwić definiowanie i ewidencję ograniczeń terminarza dotyczących wieku i płci umawianego w danym terminarzu pacjenta.

System musi umożliwić definiowanie i obsługę ograniczeń ilościowych limitów dziennych liczby rezerwacji w terminarzach określonych zasobów.

System umożliwia zarządzanie parametrami konfiguracyjnymi w hierarchii poziomów: systemu, jednostki organizacyjnej, stacji roboczej / użytkownika,

System musi umożliwiać definiowanie ksiąg wykorzystywanych w przychodni, szpitalu, pracowniach w szczególności z zarządzaniem jednostek uprawnionych do dostępu do danej księgi, a w przypadku ksiąg zabiegowych również rodzajami ewidencjonowanych w księdze zabiegów.

System musi umożliwiać definiowanie szablonów wydruków definiowalnych w systemie dokumentów (pism).

Zarządzanie listą usług i procedur możliwych do zlecenie przez daną jednostkę organizacyjną z możliwością ograniczenia listy jednostek mogących dla danego zleceniodawcy zrealizować zlecenie.

Zarządzanie rejestrem jednostek struktury organizacyjnej podmiotu leczniczego:
- tworzenie i modyfikacja listy jednostek organizacyjnych (recepce, gabinety, pracownie, oddziały, izby przyjęć, bloki operacyjne itp.),
- powiązanie struktury jednostek organizacyjnych ze strukturą ośrodków powstawania kosztów.
System musi umożliwiać definiowanie grupowania zleceń
Zarządzanie standardowymi słownikami ogólnokrajowymi:
- Międzynarodowa Klasyfikacja Procedur Medycznych ICD9 CM – druga polska edycja,
- Klasyfikacja chorób wg ICD – rewizja 10,
- Słownik Kodów Terytorialnych GUS,
- Słownik Zawodów.
System musi umożliwiać aktualizację słownika ICD 10 za pomocą pliku udostępnianego przez CSIOZ lub z pliku zapisanym na dysku.
System musi umożliwić aktualizację słownika ICD 10 z wykorzystaniem algorytmu Jaro-Winkler wraz z możliwością określenia wskaźnika stopnia podobieństwa porównywanych nazw do aktualizacji
System umożliwia import kodów pocztowych udostępnianych przez Poczta Polska, z możliwością automatycznego powiązania z rejestrem TERYT.
Tworzenie, przegląd, edycja słowników własnych Zamawiającego:
- personelu,
- leków.
Zarządzanie strukturą użytkowników i ich uprawnieniami:
System zarządzania użytkownikami musi być wspólny minimum dla modułów: RCH, Apteka, Apteczki oddziałowe, Rozliczenia z NFZ, Komercka, Badania kliniczne
System zarządzania użytkownikami musi umożliwiać definiowanie listy użytkowników systemu
System zarządzania użytkownikami musi umożliwiać określenie uprawnień użytkowników,
System zarządzania użytkownikami musi umożliwiać jednoznaczne powiązanie użytkownika systemu z osobą personelu lub osobą spoza słownika personelu.
System umożliwia definiowanie dla każdego pacjenta preferowanego kanału komunikacji (portal, sms, e-mail).
System musi umożliwiać zatwierdzenie wniosku użytkownika o zmianę danych użytkownika i/lub personelu
System musi umożliwiać ewidencję wielu numerów prawa wykonywania zawodu dla personelu
System musi umożliwiać podgląd złożonych wniosków dotyczących zmiany danych osobowych oraz ich statusów w kontekście osoby składającej wniosek oraz wszystkich użytkowników.
System musi umożliwiać obsługę wniosków użytkownika o zmianę:
-danych personalnych,
-danych kontaktowych,
-danych wymaganych w dokumentacji medycznej (tytuł naukowy, tytuł zawodowy, specjalizacje).
System umożliwia wygenerowanie kopii danych osobowych dla pacjenta/personelu/użytkowników przetwarzanych w systemie.
W ramach użytkownika zalogowanego, system umożliwia wyznaczenie osoby zastępującej w zadanym okresie czasu, która czasowo przejmie prawa użytkownika zastępowanego. Użytkownik zastępujący ma możliwość odrzucenia zastępstwa.
Musi istnieć możliwość nadania użytkownikowi uprawnień do pracy wyłącznie w kontekście wybranej/ wybranych jednostek organizacyjnych. Np. tylko oddział wewnętrzny lub gabinet POZ i izba przyjęć.
System musi posiadać mechanizmy umożliwiające zapis i przeglądanie danych o logowaniu użytkowników do systemu

System musi umożliwiać nadawanie każdemu użytkownikowi unikalnego loginu oraz hasła. Domyślnie dla nowotworzonych użytkowników oraz dla każdego użytkownika niezależnie musi być możliwość ustawienia co najmniej następujących parametrów hasła: długość, okres ważności, okres powiadomienia przed wygaśnięciem hasła, Minimalna złożoność hasła (minimalna liczba dużych i małych liter oraz cyfr, minimalna i maksymalna liczba znaków specjalnych w hasle)

Administrator musi mieć możliwość określenia daty utraty ważności konta (blokady konta) użytkownika, a system prezentuje użytkownikowi informację o terminie ważności (zablokowania) konta.

System uprawnień powinien być tak skonstruowany, aby można było użytkownikowi nadać uprawnienia z dokładnością do rodzaju wykonywanej operacji tj. osobne uprawnienie na odczyt danych i osobne na wprowadzanie/modyfikację danych. System uprawnień powinien umożliwiać definiowanie grup uprawnień, które to mogłyby być przydzielane poszczególnym użytkownikom.

System musi umożliwiać nadawanie pojedynczych uprawnień z listy dostępnych zarówno pojedynczemu użytkownikowi jak i definiowalnej, nazwanej grupie użytkowników, do których z kolei można przypisywać użytkowników.

System musi umożliwić nadanie użytkownikowi lub grupie użytkowników uprawnień do wydruku tylko określonych typów dokumentów dokumentacji medycznej.

System powinien umożliwiać nadawanie uprawnień użytkownikom niezależnie dla każdej jednostki organizacyjnej, np. lekarz pracujący na izbie przyjęć i oddziale wewnętrznym powinien w swoich aplikacjach widzieć tylko pacjentów izby przyjęć i tego jednego oddziału.

System musi umożliwiać podgląd listy użytkowników aktualnie zalogowanych do systemu.

Administrator musi posiadać z poziomu aplikacji możliwość wylogowania wskazanych lub wszystkich aktualnie zalogowanych użytkowników

System umożliwia prowadzenie rejestru zgód i sprzeciwów oraz oświadczeń dotyczących przetwarzania danych osobowych (na mocy zapisów RODO): pacjentów, opiekunów pacjentów i personelu. Rejestracja oraz wycofanie zgód, sprzeciwów, oświadczeń możliwa jest z poziomu jednego okna.

System musi umożliwiać obsługę harmonogramu przyjęć.

System powinien umożliwić przypisanie do komórki organizacyjnej jednostki, kodu technicznego NFZ. Powinna istnieć możliwość zmiany tego kodu w dowolnym momencie pracy systemu z dokładnością do dat obowiązywania.

System musi umożliwić określenie jednostkom organizacyjnym oddzielnego numeru REGON, innego niż REGON zakładu opieki zdrowotnej

System musi umożliwiać zarządzanie międzymodułowym systemem komunikacyjnym umożliwiającym pobranie lub wysłanie komunikatów do:

- użytkowników wybranych modułów,
- wskazanych użytkowników (nazwanych oraz ról jakie pełnią w systemie),
- wskazanych stacji roboczych

System musi umożliwiać przegląd dziennika operacji (logi) - rejestr czynności i operacji wykonywanych przez poszczególnych użytkowników

System musi umożliwiać zapisywanie informacji o przeglądanych danych przez wybranego użytkownika.

System musi umożliwiać podgląd historii zmian parametrów konfiguracyjnych systemu (podgląd daty modyfikacji parametru, użytkownika ją przeprowadzającego, jego stacji roboczej oraz rodzaju i szczegółów zmiany).

System musi umożliwiać wykonanie z poziomu aplikacji funkcji optymalizacji bazy danych.

System musi umożliwiać migrację dokumentacji pacjenta z systemu HIS do repozytorium EDM.

System musi umożliwiać wyszukiwanie i łączenie danych pacjentów, lekarzy i instytucji wprowadzonych wielokrotnie do systemu.

System musi zachowywać dane pacjenta "scalonego" mechanizmem scalania pacjentów. Pacjent którego dane zostały scalone z danymi innego pacjenta nie może być usunięty z systemu. Dane pacjenta powinny być dostępne do wyszukiwania w szczególności wyszukiwania wg identyfikatora pacjenta.

1. Repozytorium EDM 1 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Możliwość archiwizacji dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej.
 Możliwość archiwizacji dokumentów złożonych, wieloczęściowych i przyrostowych np. księgi
 Możliwość obsługi załączników do dokumentacji
 Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych generowanych przez system medyczny w repozytorium dokumentacji elektronicznej
 Możliwość rejestracji dokumentów elektronicznych utworzonych poza systemem HIS, manualna rejestracja dokumentów zewnętrznych
 Cyfryzacja dokumentu papierowego i dołączanie go do dokumentacji elektronicznej
 Dostęp do całości dokumentacji przechowywanej w EDM:
 - z poziomu wbudowanych w systemy medyczne mechanizmów
 - z poziomu dedykowanego interfejsu
 Możliwość eksportu/importu dokumentu elektronicznego do/z pliku w formacie XML. Możliwość eksportu/importu jednocześnie wielu dokumentów.
 Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na dokumencie oraz na zbiorze dokumentów
 Możliwość złożenia podpisu elektronicznego na zbiorze dokumentów
 Możliwość weryfikacji podpisu
 Możliwość weryfikacji integralności dokumentu
 Możliwość weryfikacji i czytelnej prezentacji informacji o zgodności podpisu elektronicznego z treścią podpisanego dokumentu.
 Możliwość wydruku dokumentu
 Możliwość wyszukiwania dokumentów za pomocą zaawansowanych kryteriów oraz meta danych.
 Możliwość wersjonowania przechowywanych dokumentów z dostępem do pełnej historii poprzednich wersji.
 Repozytorium EDM musi umożliwiać:
 - rejestrację dokumentu
 - pobieranie dokumentów w formacie XML
 - pobieranie dokumentów w formacie PDF
 - wyszukiwanie materializacji dokumentów
 Repozytorium EDM musi współdzielić z HIS:
 - słownik jednostek organizacyjnych
 - rejestr użytkowników
 - rejestr pacjentów
 System uprawnień pozwalający na precyzyjne definiowanie obszarów dostępnych dla danego użytkownika.
 Możliwość zarządzania uprawnieniami dostępu do określonych operacji w repozytorium. Przykłady uprawnień systemowych: uruchomienie systemu, zarządzanie uprawnieniami użytkowników, zarządzanie parametrami konfiguracyjnymi, zarządzanie typami dokumentów.
 Możliwość zarządzania uprawnieniami do wykonywania operacji na poszczególnych typach dokumentów. Przykłady uprawnień do dokumentów: dodawanie dokumentów do repozytorium, odczyt dokumentu, podpisywanie dokumentu, eksport dokumentu, anulowanie dokumentu, wydruk dokumentu itd.
 Możliwość definiowania nowych typów dokumentów obsługiwanych przez repozytorium dokumentów elektronicznych.
 Indeksowane powinny być wszystkie wersje dokumentu
 Indeks powinien uwzględniać rozdzielenie danych osobowych od danych medycznych
 Możliwość indeksowania dokumentów w celu łatwego jej wyszukiwania wg zadanych kryteriów

Indeks dokumentacji powinien być zorientowany na informacje o dokumencie: autor, data powstania, rozmiar, typ itp.
System musi umożliwić udostępnianie dokumentacji:

- w celu realizacji procesów diagnostyczno-terapeutycznych w ZOZ
- pacjentom i ich opiekunom
- podmiotom upoważnionym np. prokurator

System powinien umożliwiać wymianę dokumentacji medycznej w ramach Systemu Informacji Medycznej:

- za pośrednictwem systemów regionalnych
- z wykorzystaniem platformy P1.

Dostarczone rozwiązanie powinno umożliwiać ręczną rejestrację dokumentów bezpośrednio w repozytorium EDM.

Dokumenty tak zarejestrowane powinny być dostępne w systemie dziedzicznym HIS.

Dostarczone rozwiązanie musi być zintegrowane z działającym w szpitalu systemem dziedzicznym HIS w oparciu o API producenta systemu HIS:

Rejestracja dokumentów w repozytorium z poziomu systemu HIS. Zgodność z wymaganiami Platformy MSIM.

Możliwość integracji repozytorium EDM w momencie powstania platformy MSIM. Zgodność z wymaganiami Platformy MSIM.

Wersjonowanie dokumentów (przekazywanie nowej wersji istniejącego dokumentu)

Generowanie dokumentów w formacie PIK HL7 CDA w oparciu o dane źródłowe przekazane z systemu dziedzicznego HIS. Zgodność z wymaganiami Platformy MSIM.

Wyszukiwanie dokumentów w oparciu o dane indeksowe takie jak: Pacjent, JOS, Autor, Typ dokumentu, Data utworzenia, ID dokumentu

Pobieranie dokumentów (w formacie XML lub PDF)

Zmiana statusu dokumentów (np. anulowanie dokumentu)

Współpracę z innymi systemami dziedzicznymi np. działającym w placówce systemem LIS

Rozwiązanie powinno dostarczać aplikację do podpisu elektronicznego komunikującą się z systemem dziedzicznym HIS za pomocą usług sieciowych zgodnie z API producenta systemu HIS

Podpis cyfrowy

Rozwiązanie powinno dostarczać aplikację do podpisu elektronicznego komunikującą się z systemem dziedzicznym HIS za pomocą usług sieciowych zgodnie z API producenta systemu HIS

Elektroniczny podpis kwalifikowany składany za pomocą karty kryptograficznej umożliwia podpisywanie dokumentów elektronicznych:

- dając pewność autorstwa dokumentu (autentyczność pochodzenia),
- utrudniając wyparcie się autorstwa lub znajomości treści dokumentu (niezaprzeczalność),
- pozwalając wykryć nieautoryzowane modyfikacje dokumentu po jego podpisaniu (integralność).

System musi umożliwiać złożenie podpisu cyfrowego na przekazanych dokumentach oraz zapewnia:

- możliwość podpisywania pojedynczych dokumentów,
- możliwość podpisywania grupy dokumentów z jednokrotnym zapytaniem o PIN,

System musi umożliwiać przegląd podpisywanych dokumentów:

- przegląd listy podpisywanych dokumentów (dla podpisywania grupowego),
- podgląd podpisywanych dokumentów XML.

System musi umożliwiać podpisywanie elektronicznej dokumentacji medycznej przetwarzanej w Repozytorium EDM, w szczególności:

- rejestrację w Repozytorium EDM informacji o złożeniu podpisu,
- składanie podpisu cyfrowego oraz rejestrację sygnatury dokumentu w Repozytorium EDM

System pozwala na wykorzystanie następujących zestawów do podpisu cyfrowego:

- Podpis elektroniczny Certum
- Podpis elektroniczny E-Szafir
- Podpis elektroniczny Sigillum.
- Podpis elektroniczny złożony za pośrednictwem certyfikatu ZUS.

System umożliwia prowadzenie centralnego rejestru certyfikatów podpisu elektronicznego, pozwalającego na składanie

podpisu elektronicznego na dowolnej stacji roboczej podłączonej do systemu bez konieczności przechowywania kopii certyfikatów lokalnie na stacjach roboczych.

2. Aplikacja Apteczka oddziałowa 5 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Moduł apteczki musi umożliwić generowanie zamówień do apteki głównej, z uwzględnieniem:

- wglądu w stany magazynowe Apteki
- kontroli interakcji pomiędzy składnikami leków z zamówienia

System musi umożliwiać obsługę magazynu apteczki oddziałowej w zakresie:

- wydawania środków farmaceutycznych z apteczki oddziałowej, w szczególności:
 - wydawanie na oddział/pacjenta (współpraca z aplikacjami medycznymi np. Ruch Chorych, Przychodnia),
 - zwrotu do apteki,
 - rejestracji ubytków i strat nadzwyczajnych,
 - korekty wydań środków farmaceutycznych.
- korekty stanów magazynowych, w szczególności:
 - korekty stanów magazynowych (ilościowej i jakościowej) na podstawie arkusza spisu z natury,
 - generowanie arkusza do spisu z natury,
 - bieżąca korekta jakościowa stanu magazynowego.

Musi istnieć możliwość definiowania receptariusza oddziałowego

System musi umożliwić podpowiadanie ilości leków podczas dodawania ich do zamówienia wewnętrznego

System musi umożliwiać oznaczenie zamówienia wewnętrznego jako pilne.

System musi umożliwiać obsługę apteczek pacjentów (leki własne pacjenta)

3. Aplikacja Dokumentacja formularzowa 10 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

System posiada moduł umożliwiający użytkownikowi samodzielne definiowanie wzorców formularzy przeznaczonych do gromadzenia danych

System musi umożliwiać definiowanie formularza, na którym można zaewidencjonować co najmniej dane typu:

- Liczba
- Tekst
- Data
- Wartość logiczna
- Wartość słownikowa
- Obraz

Składniki formularza można umieszczać na zakładkach i w sekcjach

Składniki formularza można dodawać przy pomocy mechanizmu "Przeciągnij i upuść"

System musi zapewniać, by poszczególnym składnikom formularza można przypisać domyślną wartość

System musi zapewniać, by w definiowalnych formularzach można było zdefiniować wymagalności wypełnienia wskazanych składników

Wydruk formularza

Moduł na podstawie wzorca formularza umożliwia zdefiniowanie jego szablonu wydruku.

Na szablon wydruku można dodawać dodatkowe elementy (nie będące składnikami wzorca formularza) co najmniej takie jak:

- etykieta
- obraz

4. Licencje Aplikacji Ruch Chorych 15 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Pulpit główny modułu powinien zawierać podstawowe informacje liczbowe informujące o liczbie aktualnie przebywających w oddziale pacjentach, o liczbie pacjentów wypisywanych, do przyjęcia, liczbie zleceń do obsłużenia. System musi umożliwić prezentację na głównym pulpicie modułu informacji o liczbie pacjentów przebywających na przepustkach.

Obsługa listy pacjentów modułu

System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów na liście wg różnych parametrów, w szczególności:

- stan pacjenta
- status pacjenta (przysłany z IP, przebywający na oddziale, skierowany do innej jednostki, na przepustce, uciekinier)
- status eWUŚ
- identyfikator pacjenta
- lekarz prowadzący
- nazwisko i imię
- nr księgi głównej
- rozpoznanie
- płatnik
- nr kartoteki i karty pacjenta
- zlecenia leków modyfikowane w ciągu ostatnich X godzin
- z aktualnymi zleceniami leków
- obsługiwani w innych jednostkach
- z przepustkami do zatwierdzenia
- przepustki planowane
- zlecenia leków do potwierdzenia
- obsługiwani w trybie IOM
- bez obserwacji lekarskich
- wyszukanie pacjenta z wykorzystaniem kodu paskowego (w którym zakodowany jest identyfikator pacjenta) z opaski
- osoby poniżej określonego wieku (roku życia)
- status sprzedaży
- pacjentów oddziału z przepustką zaplanowaną na dany dzień.
- pacjentów po danych pielęgniarstwa prowadzącej.
- odfiltrowanie listy pacjentów tylko do takich co posiadają alergię
- z wpisem/bez wpisu w harmonogramie przyjęć

System musi umożliwić modyfikację danych osobowych pacjentów przebywających na oddziale.

System musi umożliwiać przegląd danych archiwalnych pacjenta w zakresie:

- danych osobowych,
- danych z poszczególnych pobytów szpitalnych,

W zależności od konfiguracji system musi umożliwiać prezentację statusu TRIAGE podczas przeglądu informacji o wizytach i hospitalizacjach pacjenta.

System musi umożliwiać rejestrację i śledzenie historii dokumentów uprawniających do uzyskania świadczeń.

System musi umożliwiać określenie stopnia niepełnosprawności w danych osobowych pacjenta.

System musi umożliwiać obsługę innych dokumentów tożsamości niż dowód osobisty/paszport dla opiekuna/osoby upoważnionej.

System umożliwia automatyczne tworzenie wpisów w skorowidzu pacjentów dla opiekunów danego pacjenta.

System musi umożliwiać ewidencję pacjentów ze szczególnymi uprawnieniami, których dane są objęte ograniczonym dostępem.

System musi umożliwić ograniczenie widoczności danych niejawnych za pomocą uprawnień. W ramach danej opieki musi istnieć możliwość przeglądu danych niejawnych, pomimo braku uprawnień.

System musi umożliwiać dodanie zdjęcia pacjenta w ramach danych osobowych:

- z pliku
- graficznego,
- zeskanowanego,

- wykonanego podczas przyjęcia pacjenta

System musi umożliwiać gromadzenie danych o lekach stale przyjmowanych przez pacjenta m.in. w zakresie

- nazwy leku
- okresu przyjmowania leku
- dawkowania
- rozpoznania
- źródła informacji

Przyjęcie pacjenta na oddział

Przyjęcie pacjenta do oddziału powinno odbywać się w jednym z trybów:

- w trybie nagłym w wyniku przekazania przez zespół ratunkowy
- w trybie nagłym
- planowane na podstawie skierowania
- planowane, poza kolejnością, na podstawie posiadanych uprawnień
- przymusowe
- przeniesienie z innego szpitala
- przyjęcie osoby podlegającej obowiązkowemu leczeniu
- noworodka, w wyniku porodu w tym szpitalu (dla oddziału neonatologicznego)

System musi umożliwiać oznaczenie pacjenta jako przyjętego w ramach powikłań po zabiegu.

System musi automatycznie podpowiadać kod uprawnienia do obsługi pacjenta poza kolejnością na podstawie jego dokumentów uprawniających (pokrywających się z dostępnymi kodami uprawnień do obsługi poza kolejnością), zaewidencjonowanych w systemie.

System musi umożliwić rejestrację odmowy lub anulowania przyjęcia do Oddziału, skutkujące wycofaniem danych pacjenta na Izbę Przyjęć lub innej jednostki kierującej (inny oddział). System powinien umożliwić przegląd wycofanych popytów dla wybranego pacjenta wraz z danymi wycofania.

System musi umożliwiać zaplanowanie późniejszego terminu przyjęcia – wpis do Księgi Oczekujących Oddziału,

System musi umożliwić dodanie zdefiniowanej (dla jednostki lub odcinka) listy procedur medycznych podczas przyjmowania pacjenta na oddział.

System powinien prezentować czas, jaki upłynął od ostatniej hospitalizacji, w tym hospitalizacji o tym samym rozpoznaniu, co aktualna

System musi umożliwić określenie wymagalności przypisania łóżka pacjentowi podczas przyjęcia na Oddział.

System musi umożliwiać określenie kategorii łóżka (stałe, dostawka). Kategoria łóżka powinna być widoczna co najmniej w raportach statystycznych oddziału, dzienniku ruchu chorych oddziału oraz wskaźnikach szpitalnych.

System musi umożliwiać przypisanie do pacjenta sali/łóżka z innej jednostki, niż ta na której pacjent aktualnie przebywa.

Jednocześnie system musi prezentować na dedykowanych raportach i zestawieniach informację o przypisaniu pacjenta do sali lub łóżka w innej jednostce niż ta w której pacjent ma zarejestrowany pobyt na oddziale.

Podczas rejestracji przyjęcia pacjenta na oddział system powinien umożliwiać:

- nadanie numeru Księgi Oddziałowej – automatycznego lub wpisanie przez użytkownika,
- wprowadzenie danych lekarza prowadzącego,
- ewidencję pielęgniarstwa prowadzącej,
- możliwość modyfikacji danych płatnika,
- wprowadzenie danych o miejscu hospitalizacji w ramach oddziału: odcinka oddziałowego, łóżka,
- wprowadzenie danych o rodzaju hospitalizacji do celów statystycznych, np. całodobowa z zabiegiem operacyjnym, dzienna z bez zabiegów i badań laboratoryjnych, itp.
- podpowiadanie czasu trwania pobytu na oddziale. System powinien umożliwiać określanie domyślnej liczby dni pobytu dla oddziałów

Pobyt pacjenta na oddziale

System musi umożliwić rejestrację wywiadu wstępnego z możliwością użycia słownika tekstów standardowych lub zdefiniowanych formularzy. W ramach danej jednostki organizacyjnej powinna istnieć możliwość zdefiniowania innego domyślnego formularza dokumentacji medycznej.

System musi umożliwiać rejestrację rozpoznań: wstępnego, końcowego, powypisowego, przyczyny zgonu, opisu



rozpoznania

System umożliwia wyszukiwanie rozpoznania po kodzie, nazwie i słowach kluczowych zdefiniowanych przez administratora systemu.

System musi podpowiadać rozpoznanie wstępne – oddziałowego, takie samo, jak rozpoznanie z poprzedniego pobytu

System powinien sygnalizować brak rozpoznania dodatkowego z zakresu V-Y przy podanym rozpoznaniu zasadniczym z grup S-T

System musi umożliwiać określenie klasyfikacji TNM oraz stopni zaawansowania dla poszczególnych rozpoznania nowotworowych. Ponadto system umożliwia konfigurację klasyfikacji TNM dla rozpoznania nowotworowych, w zakresie stopnia rozwoju i występowania przerzutów dla poszczególnych cech klasyfikacji.

System musi umożliwiać ewidencję klasyfikacji TNM dla rozpoznania dodatkowych oraz rozpoznania współistniejących w ramach rozpoznania końcowego.

W przypadku modyfikacji rozpoznania, dla którego uzupełniono klasyfikację TNM, system musi ostrzegać użytkownika o istniejących zależnościach.

System musi umożliwiać zdefiniowanie listy rozpoznania określających zatrucie, dla których wymagane jest wypełnienie formularza PSS.

System umożliwia kopiowanie rozpoznania zaewidencjonowanego w ramach choroby przewlekłej pacjenta.

System powinien umożliwiać tworzenie tymczasowych wpisów w historii choroby

System umożliwia zbiorczy przegląd historii zmian w ramach danego pobytu na oddziale.

System umożliwia utworzenie dedykowanego wydruku dla elementów Historii Choroby, co najmniej w zakresie informacji o wywiadzie, badaniu fizykalnym, epikryzie, zastosowanym leczeniu i zaleceniach lekarskich dot. postępowania po wypisie pacjenta ze szpitala.

System musi umożliwiać autoryzację, przez lekarza, rejestrowanych elementów historii choroby

Dla wpisów autoryzowanych, system musi prezentować informacje o dacie i godzinie autoryzacji oraz osobie autoryzującej

System musi umożliwiać przeglądanie historii choroby, wyników badań, zleceń z wielu pobytów na jednym ekranie; z możliwością konfiguracji kategorii danych.

System powinien umożliwiać wydruk historii choroby zawierający kod kreskowy

System umożliwia wystawianie skierowania na zewnątrz z poziomu przeglądu danych historii choroby.

System musi umożliwiać rejestrację informacji o zdeponowanych przez pacjenta rzeczach, z wpisem do wybranej książki depozytów

W ramach rejestracji informacji o rzeczach zdeponowanych przez pacjenta, system umożliwia wspomaganą definiowalnymi słownikami ewidencję rzeczy wartościowych i osobistych oraz rejestrację danych osoby upoważnionej do odbioru depozytu.

System umożliwia wygenerowanie raportu depozytów w oparciu o zaewidencjonowane dane depozytów pacjentów.

System musi umożliwić wpisanie planowanego czasu trwania hospitalizacji

System powinien umożliwiać zdefiniowanie standardowego czasu pobytu pacjenta dla każdego z oddziałów. Czas ten powinien być podpowiadany podczas przyjęcia pacjenta na oddział.

Dla oddziału psychiatrycznego system powinien umożliwiać automatyczne wyliczanie długości dni pobytu w celu prezentacji informacji o przeterminowanych pobytach w zależności od rozpoznania.

System umożliwia rejestrację w dokumentacji medycznej faktu stosowania wobec pacjenta przymusu bezpośredniego.

System umożliwia wydruk karty zastosowania przymusu bezpośredniego przed wykonaniem oceny

System umożliwia obsługę oddziału o typie 'Oddział psychiatryczny', w tym prowadzenie rejestru przyjęć bez zgody do szpitala psychiatrycznego zgodnie z wymaganiami prawnymi.

System musi umożliwić zamówienie dokumentacji medycznej, przechowywanej w archiwum, dla pacjentów przebywających w oddziale

System musi umożliwiać przegląd historii zmian danych pobytu w oddziale

System musi umożliwiać ewidencję zgód na wysyłanie powiadomień dla opiekuna w ramach hospitalizacji pacjenta.

Powinna istnieć możliwość wydruku tak zaewidencjonowanej zgody

System musi umożliwiać oznaczenie pacjenta jako monitorowanego przez Zespół Wczesnego Reagowania (ZWR) w ramach pobytu. Tak oznaczony pacjent w ramach danej opieki (aktualnie przypisany do ZWR) powinien być

prezentowany w odróżnialny sposób, np. dane prezentowane na tle w innym kolorze.

System musi umożliwiać zbiorczy przegląd wraz z historią pacjentów przypisanych do Zespół Wczesnego Reagowania (ZWR) w ramach całego Szpitala.

System musi umożliwiać rejestrację wykonanych oraz zleczanych pacjentowi usług, w szczególności:

- procedur, w tym zabiegów, z możliwością ich wprowadzania wg zdefiniowanych grup
- umiejscowieniu na procedurze,
- badań diagnostycznych i laboratoryjnych
- podań leków,
- konsultacji,
- diet,

Powinna istnieć możliwość jednoczesnego dodawania i usuwania wielu procedur

System musi umożliwiać automatyczne generowanie procedur ICD9 dla wprowadzanych obserwacji lekarskich.

System musi umożliwiać ewidencję i przegląd zestawów narzędzi zastosowanych w ramach pobytu pacjenta.

System musi umożliwiać przegląd oraz obsługę zamówień do Banku Krwi oraz przetoczeń w kontekście wybranej jednostki organizacyjnej.

System musi umożliwić ewidencję przepustek dla pojedynczego pacjenta bądź dla wielu pacjentów

System musi umożliwić oznaczenie na przepustce pacjenta możliwości rozliczenia rezerwacji łóżka w oddziale psychiatrycznym.

Prezentacja informacji o potwierdzonej grupie krwi pacjenta podczas przeglądu jego pobytów

W danych medycznych pacjenta musi istnieć możliwość rejestracji informacji o szczepieniach, alergiach, chorobach przewlekłych, grupie krwi. Dane te powinny być na stałe przypisane do pacjenta i widoczne w kontekście każdego pobytu.

W systemie musi istnieć możliwość potwierdzenia przez lekarza informacji o grupie krwi pacjenta wraz z możliwością załączenia skanu dokumentu potwierdzającego grupę krwi.

System umożliwia zdefiniowanie wymagalności zaplanowania terminu pacjenta podczas wysyłania zleceń.

System musi umożliwiać rozliczanie kart TISS-28 na oddziałach Anestezjologii i Intensywnej terapii (OAIIT) zgodnie z wytycznymi NFZ z uwzględnieniem sprawozdawczości świadczeń wynikających z czynności oznaczonych na karcie TISS28

System umożliwia zbiorcze usunięcie kompletu rozliczeń wskazanej karty TISS28.

System musi umożliwiać automatyczne rozliczanie karty TISS-28 podczas przenoszenia pacjenta na inny oddział.

System umożliwia ewidencję kart TISS28, z możliwością powielania karty oraz wskazania dni pobytu w których nie została utworzona karta.

System umożliwia ewidencję w ramach pobytu konsultacji anestezjologicznych wykonanych przed rozpoczęciem hospitalizacji, umożliwiając ich rozliczenie w ramach NFZ.

System umożliwia dodanie kart kwalifikacji do żywienia dojelitowego i pozajelitowego. Karty kwalifikacji

System musi umożliwiać dodanie pakietu materiałów podczas grupowego dodawania leków w jednostkach.

System umożliwia przeniesienie wybranych lub wszystkich kart pomocniczych podczas skierowanie pacjenta na inny oddział.

System musi umożliwiać ewidencję oceny Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia pacjenta (ICF). Użytkownik musi mieć możliwość wprowadzenia wszystkich kodów ewidencji z poziomu jednego ekranu.

System musi umożliwiać automatyczny zapis kopii wprowadzonego tekstu tak, by w przypadku nagłego wyłączenia przeglądarki (bez wcześniejszego ręcznego zapisania danych) użytkownik miał możliwość odzyskania wprowadzonych przez siebie zmian. Automatyczny zapis kopii wprowadzonego tekstu jest możliwy na Oddziale, w zakresie:

- wywiadu,
- badania przedmiotowego,
- badania podmiotowego,
- epikryzy,
- zastosowanego leczenia.

Opieka pielęgniarska

System musi umożliwiać ewidencję diagnoz pielęgniarskich, co najmniej, w zakresie:

- wprowadzania diagnoz (przy użyciu słownika diagnoz funkcjonującego w szpitalu)
- wprowadzania procedur wynikających z diagnozy przy użyciu słownika procedur funkcjonującego w szpitalu
- ustalenie listy diagnoz preferowanych dla jednostki
- przegląd diagnoz z poprzednich pobytów pacjenta w ramach bieżącej hospitalizacji
- realizacji procedur wynikających z diagnoz,
- dodania lub usuwania wielu procedur jednocześnie
- odnotowania realizacji wielu procedur jednocześnie
- edycji opisu wykonanej procedury
- planu realizacji
- wydruku indywidualnej karty procesu pielęgnacji
- zbiorczej realizacji procedur wynikających z jednej lub wielu diagnoz
- zbiorczej realizacji procedur dla wielu pacjentów

System musi umożliwiać automatyczne dopisanie kodu procedury ICD9 podczas rejestracji obserwacji/przebiegu pielęgniarstwa

System musi zapewnić możliwość wystawienia, podglądu i edycji:

- zleceń wykonania diagnoz pielęgniarstwa
- zleceń wykonania pomiarów
- innych zleceń pielęgniarstwa

System w ramach zleceń pielęgniarstwa musi umożliwić zlecenie pomiaru złożonego oraz odnotowanie jego realizacji.

System musi umożliwić jednoczesne zakończenie wielu diagnoz pielęgniarstwa.

System musi umożliwić jednoczesne przywrócenie do realizacji wielu diagnoz pielęgniarstwa.

System musi umożliwić powielenie obserwacji/przebiegu pielęgniarstwa.

System musi umożliwiać określenie maksymalnego opóźnienia we wprowadzeniu opisu obserwacji/przebiegu pielęgniarstwa.

System musi umożliwić określenie maksymalnego opóźnienia w wystawieniu zlecenia pielęgniarstwa.

System musi umożliwiać odnotowanie realizacji wielu zleceń pielęgniarstwa jednocześnie.

System musi umożliwić wycofanie operacji realizacji lub odrzucenia zlecenia pielęgniarstwa.

System powinien umożliwiać wskazanie przebiegów pielęgniarstwa, które powinny zostać wydrukowane na raporcie z dyżuru pielęgniarstwa

Powinna istnieć możliwość zdefiniowania, dla jednostki organizacyjnej, domyślnych diagnoz, które będą przypisywane pacjentowi w momencie jego przyjęcia na oddział

System musi umożliwiać wydruk karty gorączkowej z możliwością wyboru pomiarów, jakie powinny pojawić się na karcie

System musi umożliwiać drukowanie wielu zaleceń pielęgniarstwa z danego dnia na wydruku karty gorączkowej

System umożliwia ewidencję pomiaru ostrości widzenia wg skali Snellena.

Podczas badania pacjenta system umożliwia ewidencję wyniku pomiaru w czterostopniowej skali CCS, określającej stopień zaawansowania dławicy piersiowej.

W zależności od konfiguracji system wymusza, dla wybranych rozpoznań związanych z niewydolnością serca lub dławicą piersiową, wprowadzenie wyniku badania pacjenta w skali NYHA lub CCS.

System powinien umożliwiać rejestrację wyników pomiarów dokonywanych pacjentowi

System umożliwia określenie częstotliwości wykonania pomiarów i innych zleceń pielęgniarstwa.

System musi umożliwiać definiowanie słowników wartości mierzonych i korzystanie ze słownika podczas odnotowywania pomiaru

Musi istnieć możliwość wydruku siatek centylowych dla pomiaru wzrostu, wagi, obwodu głowy i BMI dla pacjentów w różnych grupach wiekowych.

System musi umożliwić powiązanie wyniku pomiaru ze zleceniem pomiaru.

System musi umożliwiać wprowadzanie wyników pomiarów złożonych, na które składa się kilka pomiarów prostych.

System musi umożliwić ewidencję przebiegów pielęgniarstwa

System musi umożliwiać wprowadzanie opisów zaleceń pielęgniarstwa

System musi umożliwiać wprowadzanie opisów wywiadu pielęgniarstwa

System musi umożliwiać wprowadzanie informacji o stopniu sprawności pacjenta

System musi umożliwiać wprowadzanie opisów historii pielęgnowania

System musi umożliwić podgląd opisów zaleceń i wywiadów pielęgniarzkich dla całej hospitalizacji pacjenta, a nie tylko dla bieżącego pobytu.

System daje możliwość zablokowania zapisu danych zaleceń pielęgniarzkich przed wydaniem depozytu pacjenta

System musi umożliwiać rozszerzenie definicji diagnoz i procedur pielęgniarzkich o diagnozy i interwencje wg klasyfikacji INCP

System musi umożliwiać wybór diagnoz i procedur pielęgniarzkich dla pacjenta wg kodów i nazw klasyfikacji ICNP oraz umożliwić wprowadzanie danych diagnoz i procedur przy użyciu pojęć z klasyfikacji ICNP

System musi umożliwiać rejestrację przebiegu pielęgniarzkiego bezpośrednio z listy pacjentów

System musi umożliwiać określanie kategorii opieki pielęgniarzkiej dla pacjenta

System musi umożliwiać automatyczne ustalanie kategorii opieki pielęgniarzkiej dla pacjenta, na podstawie kategorii określanych dla kryterium: aktywność fizyczna, odżywianie, wydalanie

System umożliwia określanie poziomu intensywności opieki pielęgniarzkiej nad pacjentem na oddziałach intensywnej terapii.

System musi umożliwiać wydruk przebiegów pielęgniarzkich

Musi istnieć możliwość wykorzystania definiowanych formularzy do opisu przebiegu pielęgniarzkiego

System musi umożliwiać tworzenie zapotrzebowania żywnościowego dla pacjentów oddziału z możliwością przeliczenia ilości zamawianych posiłków wg przypisanych pacjentom diet

System musi umożliwiać uzupełnienie zapotrzebowania żywnościowego o zamówienia dodatkowych posiłków i materiałów

System musi umożliwiać ewidencję podania leku należącego do pacjenta (niezależnie od listy leków w receptariuszu szpitalnym/oddziału)

System musi umożliwić tworzenie dokumentacji związanej z oceną stanu odżywiania pacjenta

Podczas tworzenia dokumentu oceny stanu odżywiania, system powinien uzupełniać dokument danymi ostatnich pomiarów

System musi umożliwić ewidencję kart pomocniczych z poziomu opieki pielęgniarzkiej

System musi umożliwiać podgląd karty bilansu płynów w ramach opieki pielęgniarzkiej

System musi umożliwiać dodanie zlecenia pielęgniarzkiego grupie pacjentów.

System musi umożliwiać wyszukiwanie pacjentów, dla których istnieją zlecenia pielęgniarzkie, z użyciem kryteriów okresu planowanego wykonania oraz rodzaju i nazwy zlecenia pielęgniarzkiego.

Zakończenie pobytu

System musi umożliwić rejestrację opuszczenia oddziału przez pacjenta w jednym z trybów:

- przeniesienie/wycofanie przeniesienia pacjenta na inny Oddział. System powinien umożliwić przegląd wycofanych popytów dla wybranego pacjenta wraz z danymi wycofania.
- przeniesienie w trybie nagłym na inny Oddział (bez uzupełnienia danych wypisowych z poprzedniego oddziału),
- wypis pacjenta ze Szpitala,
- zgon pacjenta na Oddziale, z możliwością odnotowania:
 - innej osoby wypisującej a innej stwierdzającej zgon
 - danych medycznych wykonanych po zarejestrowaniu zgonu pacjenta (w przypadku oznaczenia jako dawcy organu)
 - rodzaju zgonu: nagły, śródoperacyjny, pooperacyjny, śródzabiegowy, inny
 - oznaczenia pacjenta jako dawcy organów
 - wycofanie aktywnych deklaracji POZ

System musi umożliwiać przejęcie realizacji rozpoczętego zabiegu operacyjnego przez inną jednostkę organizacyjną tak, aby nie było konieczne ponowne wprowadzanie wszystkich danych dotyczących zabiegu.

System umożliwia obsługę opieki nad dawcą organów w zakresie:

- ewidencji danych medycznych
- ewidencji obserwacji lekarskich
- ewidencji opieki pielęgniarzkiej

Podczas kończenia pobytu, jeśli stwierdzono wystąpienie patogenu alarmowego a karta zakażenia szpitalnego nie została

wystawiona, system wymaga wypełnienia tej karty

Odnotowanie faktu wydania pacjentowi druków, zaświadczeń, skierowań itp.,

Podczas rejestracji zgonu pacjenta, system powinien anulować wszystkie zlecenia, zaplanowane wizyty oraz wpisy w kolejce oczekujących

Podczas rejestracji wypisu pacjenta system powinien zakończyć zlecenia leków oraz diet.

System musi umożliwić zakończenie realizacji otwartych diagnoz pielęgniarских podczas potwierdzania wypisu lub zgonu pacjenta.

Podczas rejestracji wypisu system powinien umożliwić odnotowywanie daty archiwizacji o nr kartoteki pacjenta

Podczas wycofywania lub odmowy przyjęcia na oddział system musi umożliwić wprowadzenie uzasadnienia wycofania pobytu/odmowy przyjęcia.

Przygotowanie dokumentacji medycznej

System powinien umożliwić wyszukanie dokumentacji medycznej (indywidualnej) pacjenta wg poniższych kryteriów:

- nazwisko, imię, pesel pacjenta, którego dokument dotyczy
- tytuł dokumentu
- typu dokumentu (np. badanie fizykalne)
- gotowe do wydania
- status EDM
- status dokumentu
- jednostka organizacyjna
- autor
- podpisujący
- skierowana do podpisu

System musi umożliwić autoryzację danych oddziałowych, co najmniej w zakresie:

- rozpoznań,
- epikryz,
- obserwacji lekarskich.

Danych autoryzowanych nie można usunąć ani modyfikować, jedynie oznaczyć jako nieaktualne

Podczas wprowadzania rozpoznania opisowego, system musi umożliwiać korzystanie z informacji wcześniej zapisanych w historii choroby pacjenta.

System musi umożliwiać wydruk obserwacji lekarskich zarejestrowanych w ramach wszystkich pobytów pacjenta.

System musi umożliwiać projektowanie własnych formularzy dokumentacji medycznej,

System musi umożliwiać definiowanie własnych szablonów wydruków,

System musi umożliwiać definiowanie własnych raportów.

Podczas wypisu pacjenta system informuje o założeniu Karty zakażenia oraz o założeniu Karty drobnoustroju w momencie wykrycia patogenu alarmowego.

Walidacja zależna jest od ustawień parametru weryfikującego konieczność zakładania Kart zakażeń oraz Kart drobnoustroju.

System musi przechowywać wszystkie wersje utworzonych dokumentów

System musi umożliwiać przegląd i modyfikację pełnej historii choroby - wszystkie jej elementy powinny być dostępne w jednym miejscu.

Prowadzenie i wydruk Historii Choroby w podziale na:

- dane przyjęciowe,
- wywiad wstępny (przedmiotowo, podmiotowo),
- przebieg choroby,
- epikryza (z możliwością wykorzystania słownika tekstów standardowych).
- kopiowanie wyników badania i danych wypisowych z poprzednich pobytów w ramach jednej hospitalizacji

System musi umożliwić wydruk dokumentów wewnętrznych oddziału, w tym:

- Karty Informacyjna.

System musi umożliwić wydruk dokumentów zewnętrznych oddziału, w tym:

- Karty Statystyczna,

- Karty Leczenia Psychiatrycznego,
- System musi umożliwić kopiowanie kart leczenia psychiatrycznego
- Karta Zakażenia Szpitalnego,
- Karta Nowotworowa,
- System musi umożliwić kopiowanie kart nowotworowych
- Karta Zgłoszenia Choroby Zakaźnej,
- Karta Zgonu,
- Karta TISS28,
- System musi umożliwić kopiowanie kart TISS28
- recept,
- zwolnień
- skierowań

Możliwość ewidencji karty całości oceny geriatrycznej i jej wydruk zgodnie z przepisami prawa.

Możliwość przeprowadzenia oceny kwalifikacyjnej pacjenta geriatrycznego w skali VES-13.

System umożliwia przepisanie ostatnich zaewidencjonowanych pomiarów na karcie całości oceny geriatrycznej.

System powinien umożliwiać wystawienie recepty na lek wymieniony we wskazaniach

System powinien umożliwić, podczas wystawiania recepty, kopiowanie leku z listy leków podanych i zleczanych podczas hospitalizacji

System umożliwia automatyczne generowanie wydruku informacyjnego recepty elektronicznej

System musi umożliwić obsługę ksiąg:

- Księga Główna,
- Księga oddziałowa,
- Księga Oczekujących,
- Księga Zgonów,
- Księga Porodów,
- Księga Noworodków,
- Księga Zabiegów.
- Księga Transfuzji
- Księga Raportów Lekarskich
- Księga Raportów Pielęgniarskich
- Księga Badań
- Księga Zdarzeń Niepożądanych
- Księga Oddziału Sztucznej Nerki
- Księga Depozytów

Podczas wydruku zbiorczej dokumentacji medycznej musi istnieć możliwość definiowania zakresów ksiąg do wydruku obejmująca:

- wybrane strony,
- wybrane jednostki organizacyjne

System musi posiadać możliwość utworzenia i wydrukowania standardowych raportów:

- zestawienie pacjentów, nowoprzyjętych, wypisanych, przebywających na oddziale (dienne, tygodniowe, za dowolny okres)

- liczba osobodni z uwzględnieniem przepustek, w zadanym okresie

- obłożenie łóżek na dany moment

- liczba pacjentów powracających do szpitala w podanym okresie - również w wariantcie uwzględniającym pacjentów powracających po odmowie lub poradzie ambulatoryjnej

- diety podane pacjentom oddziału.

- zaświadczenie o pobycie pacjenta zawierające: nazwisko i imię pacjenta, nazwę oddziału(kliniki), okres pobytu,

rozpoznanie zasadnicze

- raport przewidywanego zużycia leków we wskazanym zakresie dat.

- raport z dyżuru lekarskiego

- wydruk księgi raportów pielęgniarских (sortowanie wg numeru wpisu, daty wpisu, dat dyżuru od-do i osoby wykonującej)
 - wydruk raportu z dyżuru pielęgniarского - powinien uwzględniać sortowanie w porządku malejącym lub rosnącym wg daty wykonania
 - raport z dyżuru pielęgniarского powinien uwzględniać liczbę pacjentów z podziałem na kategorie dla każdego oddziału lub odcinka na dzień
 - raport prezentujący liczbę diet z zapotrzebowania żywnościowego
- Integracja z innymi modułami systemu medycznego realizującymi funkcjonalność w zakresie:**
- ewidencji zużytych leków i materiałów oraz aktualizacji stanów magazynowych (Apteczka oddziałowa),
 - wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu (Przychodnia, Pracownia Diagnostyczna).
 - tworzenia zamówień na krew i preparaty krwiopochodne
 - tworzenie zamówień na krew na "ratunek życia"
 - odnotowanie podań krwi i preparatów krwiopochodnych z wpisem do księgi transfuzyjnej, odnotowanie powikłań po przetoczeniu
- Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie

5. Aplikacja Pracownia Diagnostyczna 5 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Dostęp do listy pacjentów zarejestrowanych do pracowni

Na liście zleceń do wykonania powinna być wyświetlana informacja, czy badanie powinno być wykonane przy łóżku pacjenta

System musi umożliwiać prezentację badań wymagających zafakturowania.

System umożliwia prezentację na liście badań jednostki, realizowanych badań z jednostek powiązanych.

rejestracja rozpoczęcia obsługi wizyty pacjenta w pracowni (przyjęcie)

wspomaganie obsługi pacjenta w pracowni:

- przegląd danych pacjenta w następujących kategoriach:
- dane osobowe,
- podstawowe dane medyczne (grupa krwi, uczulenia, stale przyjmowane leki, choroby przewlekłe, przebyte choroby, szczepienia),
- uprawnienia z tytułu umów komercyjnych
- Historia Choroby (dane ze wszystkich wizyt pacjenta),
- wyniki badań,
- przegląd rezerwacji.

możliwość uporządkowania oraz ustawienia widoczności elementów menu/zakładek głównych grup danych dostępnych podczas ewidencji danych realizacji badania w zależności od potrzeb użytkownika

Możliwość zdefiniowania wzorów dokumentów dedykowanych dla pracowni

Możliwość użytkownika zdefiniowanych wcześniej wzorców dokumentacji dedykowanej do wizyty,

Przegląd, wprowadzanie i modyfikacja danych wizyty w następujących kategoriach:

- informacje ze skierowania,
- zlecenia
- usługi, świadczenia w ramach wizyty,
- wystawione skierowania,
- wykonane podczas wizyty procedury dodatkowe
- inne dokumenty (zaświadczenia, druki, na formularzach zdefiniowanych dla wizyty).
- wynik badania
- możliwość przechwytywania pojedynczych klatek obrazu z kamery lub innego źródła np. aparatu USG i dołączanie go do wyniku badania

Możliwość stosowania słownika tekstów standardowych do opis danych wizyt

Możliwość budowania i stosowania „pozycji preferowanych” dla użytkowników lub jednostek organizacyjnych.

System musi umożliwiać ewidencję proponowanego personelu wykonującego i opisującego badanie diagnostyczne. W przypadku integracji z systemem zewnętrznym, proponowany personel wykonujący i opisujący, powinien zostać wysłany do systemu zewnętrznego.

System musi umożliwiać wybór lekarza spoza listy użytkowników systemu, podczas ewidencji personelu realizującego badanie.

Możliwość ewidencji wykonania usług rozliczanych komercyjnie:

Obsługa zakończenia badania/wizyty:

- autoryzacja medyczna badania,
- automatyczne tworzenie karty wizyty/wyniku badania

Wgląd w rozliczenia NFZ z tytułu zrealizowanych w trakcie wizyty usług

Automatyczne generowanie ksiąg: Księgi Badań, Księgi Zabiegów, Księgi Zdarzeń Niepożądanych. Możliwość przeglądu ksiąg.

System musi umożliwiać zakończenie realizacji wielu zleceń różnych pacjentów przez wprowadzenie jednego opisu badania.

Obsługa wyników badań:

- wprowadzanie opisów wyników badań diagnostycznych
- wprowadzanie opisów wyników badań na definiowalnych formularzach wyników dostosowanych do rodzaju wykonywanego badania

- autoryzacja wyników badań diagnostycznych
- wydruk wyniku wg wzoru, jakim posługuje się pracownia
- wydruk wielu egzemplarzy tego samego dokumentu

System prezentuje graficzną informację jeżeli autoryzowany wynik został wycofany i ponownie zmodyfikowany.

System musi umożliwiać obsługę i wydruk dokumentacji zbiorczej tj.:

- Księga Badań
- Księga Zabiegów
- Księga Zdarzeń Niepożądanych
- Księga Oczekujących
- Księga Ratownictwa

System musi umożliwiać automatyczny zapis kopii wprowadzonego tekstu tak, by w przypadku nagłego wyłączenia przeglądarki bez wcześniejszego ręcznego zapisania danych) użytkownik miał możliwość odzyskania wprowadzonych przez siebie zmian. Automatyczny zapis kopii wprowadzonego tekstu jest możliwy w Pracowni, w zakresie:

- opisu badania,
- opisu konsultacji,
- opisu realizacji.

Dokumentacja medyczna

Generowanie Historii Choroby z danych zgromadzonych w systemie

Generowanie Karty Informacyjnej z danych gromadzonych w systemie

Drukowanie zarejestrowanych badań oraz wyników badań.

Generowanie wydruków kart obserwacji pacjenta

Generowanie wydruków kart zakażenia, kart drobnoustroju

Generowanie raportów z dyżuru lekarskiego na podstawie zarejestrowanych obserwacji pacjenta

Generowanie raportów z diagnoz pielęgniarских

System musi umożliwiać ewidencję oraz wydruk informacji dla lekarza kierującego/POZ.

Wydruk diagnoz pielęgniarских

System musi umożliwiać dopasowanie zakresu dokumentowania procesu leczenia do potrzeb Zamawiającego:

- definiowania własnych formularzy przeznaczonych do wpisywania danych w systemie.
- wyświetlanie, wprowadzanie i drukowanie informacji w ustalonej przez użytkownika postaci (definiowalne formularze oraz edytor wydruków dla badań, konsultacji, itp.).
- możliwość drukowania wykresów na podstawie danych numerycznych
- możliwość kojarzenia formularzy ze zleceniami i elementami leczenia

- rejestrowanie danych multimedialnych (rysunki, obrazy, dźwięki, itp.).

- dostęp do danych dla potrzeb analityczno-sprawozdawczych.

System musi umożliwiać prowadzenie karty monitorowania pacjenta/norodka podczas hipotermii leczniczej. System powinien przechowywać wszystkie wersje utworzonej i wydrukowanej (lub zarchiwizowanej w archiwum elektronicznym) dokumentacji medycznej.

Wszystkie dokumenty dokumentacji medycznej pacjenta powinny być dostępne z jednego miejsca

System musi umożliwiać grupowanie klas dokumentacji medycznej w foldery.

System musi umożliwiać generację wybranych dokumentów w formacie PIK HL7 CDA. Przynajmniej w zakresie określonym w rozporządzeniu MZ o Elektronicznej Dokumentacji Medycznej:

- Karta informacyjna z pobytu szpitalnego,
- Odmowa przyjęcia do szpitala,
- Informacja dla lekarza POZ.

System musi umożliwiać generację protokołu zabiegu operacyjnego w formacie PIK HL7 CDA.

System musi umożliwić rejestrację zdarzeń związanych z operacjami wykonywanymi na dokumentach elektronicznych (jak np. utworzenie, podpisanie, anulowanie, pobranie dokumentu, pobranie meta-danych itd.).

System musi umożliwić wyszukiwanie zdarzeń dotyczących dokumentu elektronicznego według okresu wystąpienia, rodzaju operacji i osoby wykonującej operację na dokumencie.

Musi istnieć możliwość zdefiniowania drukarki dla każdego rodzaju dokumentu tak aby dokument mógł być drukowany na odpowiedniej dla niego drukarce

Powinna istnieć możliwość podpisania elektronicznego i zarchiwizowania wszystkich dokumentów dokumentacji medycznej tworzonych przez system zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku, gdy dokument medyczny jest tworzony w imieniu wskazanej osoby (np. przez asystenta medycznego w imieniu lekarza), to system powinien umożliwiać automatyczne skierowanie dokumentu do podpisu przez osobę wskazaną jako jego autor.

W danych szczegółowych elektronicznego dokumentu medycznego system powinien umożliwiać zależnie od konfiguracji prezentację danych osoby podpisującej jak i użytkownika inicjującego akcję podpisu (w przypadku pracy asystentów medycznych mogą to być dwie różne osoby).

W przypadku udostępniania w postaci wydruku papierowego dokumentów prowadzonych w postaci elektronicznej powinny one zawierać informacje o złożonych pod dokumentem podpisach elektronicznych.

System musi umożliwić udostępnianie pacjentowi dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej zapisywanej na nośniku danych.

Możliwość zablokowania modyfikacji wpisów w historii choroby dokonanych przez innego lekarza niż lekarz aktualnie zalogowany/ autoryzujący wpis

Możliwość autoryzacji przez lekarza dokonującego wpis, fragmentu historii choroby, epikryzy lub rozpoznania

Podczas wydruku dokumentu system sprawdza i informuje czy dane źródłowe wykorzystane do utworzenia dokumentu uległy zmianie.

System musi być wyposażony w mechanizmy umożliwiające weryfikację, czy na określonym etapie procesu obsługi pacjenta zostały utworzone wszystkie wymagane dokumenty

Musi istnieć możliwość utworzenia dokumentu roboczego, umożliwiającego podgląd danych źródłowych w postaci dokumentu

System musi umożliwiać współpracę z systemami automatycznej digitalizacji dokumentacji papierowej.

W ramach ewidencji załączników system umożliwia dołączenie plików pdf kolejno skanowanych dokumentów, w szczególności skanów dokumentów wielostronicowych.

System musi umożliwić wydruk czystych recept z różnych modułów systemu.

System umożliwia obsługę dokumentów o zmiennej treści, o ile nie stoi to w sprzeczności z wymaganiami zewnętrznymi dotyczącymi tych dokumentów (np. ściśle określony format lub zawartość informacyjna dla dokumentów skierowań, zleceń, recept)

System musi umożliwiać kopiowanie wyników badań do skierowania na leczenie uzdrowiskowe.

System musi umożliwiać podpisywanie dokumentu zlecenia wykonania badań podpisem kwalifikowanym, podpisem w chmurze lub certyfikatem ZUS PUE.

System musi umożliwiać podpisywanie dokumentu zlecenia podania leków podpisem kwalifikowanym, podpisem w chmurze lub certyfikatem ZUS PUE.

Integracja powinna umożliwić wydruk z systemu HIS dokumentu gotowego do odręcznego wypełnienia za pomocą elektronicznego długopisu – powinna być możliwość nadrukowania na dokumencie dowolnej danej dostępnej w szablonach pism systemu HIS (dane osobowe pacjenta, pobytu lub jednostki w której przebywa pacjent)

Integracja powinna umożliwić podgląd wypełnionego dokumentu w postaci pliku pdf bezpośrednio w systemie HIS

System powinien wydrukowany z HIS i wypełniony odręcznie dokument przysyłać do aplikacji z czytającej z elektronicznego długopisu, skąd po wstępnej walidacji może zostać przesłany do systemu HIS

System powinien zapisywać w bazie danych systemu HIS dane wypełnione pismem odręcznym za pomocą elektronicznego długopisu dla dedykowanych dokumentów

System musi umożliwiać ewidencję danych dotyczących zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne i soczewki okularowe oraz wydruk na aktualnym wzorze Zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne.

System musi umożliwiać komunikację z NFZ w zakresie zleceń na zaopatrzenie medyczne/recept na okulary. W ramach komunikacji system umożliwia:

- weryfikację wniosku w systemie płatnika (NFZ),
- wysłanie i zapis w systemie płatnika,
- pobranie wyników weryfikacji (ewentualnej listy błędów),
- pobranie pliku pdf ze zleceniem na zaopatrzenie w wyroby med. zawierającego dane uzupełnione przez wysyłającego oraz dane dotyczące potwierdzenia uprawnień wypełniane przez NFZ,
- anulowanie przesłanego wniosku.

6. Aplikacja Punkt Pobrań 5 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

System powinien umożliwiać zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne, w szczególności:

- przyjmowanie zleceń badań laboratoryjnych z podsystemu Ruch chorych i Przychodnia z możliwością określenia domyślnego punktu pobrań dla zleceniodawcy,
- wprowadzanie zleceń zewnętrznych, tak zwanych zleceń własnych, rejestrowanych bezpośrednio w Punkcie Pobrań
- możliwość wyszukiwania zleceń:
 - wg imienia i nazwiska oraz nr Pesel,
 - wg daty zlecenia lub planowanej daty wykonania lub daty pobrania materiału,
 - według jednostki zlecającej, (oznaczenie
 - oznaczonych jako pilne(CITO)
 - oznaczonych jako własne (zarejestrowane bezpośrednio w module Punkt Pobrań),
 - do ponownego pobrania materiału(są to zlecenia na badania, które wracają z Laboratorium, którym nie udało się zrealizować badania ze względu na błędy np. skrzep),
 - pacjentów, którzy są nosicielami niebezpiecznej bakterii
 - pacjentów, którzy mają oznaczoną izolację (pacjent izolowany ze względu wykryte zakażenie)
 - na dostęp do zleceń archiwalnych pacjenta,
 - wyróżnianie zleceń CITO,
 - poprzez dobór odpowiednich materiałów niezbędnych do realizacji zlecenia,
 - poprzez wycofanie zlecenia

System musi wspomagać obsługę pobrania materiału w zakresie:

- podziału materiałów do pobrania wg jednostek wykonujących dane badanie (badania realizowane we własnych lub obcych laboratoriach),
- podziału materiałów do pobrania wg lekarza zlecającego
- rejestracji wysłania materiałów do laboratoriów,
- możliwości zastosowanie czytnika kart kodów kreskowych w celu oznakowania nr próbki pobranych materiałów

System musi umożliwiać rejestrację pobranych materiałów, w tym:

- automatyczne odnotowanie daty i godziny pobrania,

- odnotowanie osoby pobierającej materiał,
- odnotowanie dodatkowych uwag do pobrania,

Możliwość obsługi pobrania materiału w jednostce zlecającej
Możliwość zmiany wykonawcy badania (Jednostki wykonującej badanie)
System umożliwia włączenie autoryzacji danych (wymagane podanie użytkownika i hasła) podczas zapisu pobrania materiału do badania
System umożliwia określenie liczby dni, po których następuje automatyczne anulowanie niezrealizowanych zleceń
Moduł Punkt Pobrań udostępnia grupowe anulowanie zleceń
Obsługa zleceń do ponownego pobrania materiału
Możliwość obsługi nieudanego pobrania materiału
Możliwość dozlecania badań dla zleceń własnych (zleceń wystawionych bezpośrednio w Punkcie Pobrań)
Możliwość wydruku etykiet dla pobranych próbek
System umożliwia wydruk listy pobrań pogrupowanej wg nazwiska
Obsługa i wydruk Księgi Pobrań
Integracja z modulem Laboratorium w zakresie przetwarzania zleceń oraz udostępnienia wyników badań
Dostęp zleceńodawcy do informacji dotyczących pobrania materiałów dla zleconych badań laboratoryjnych (tj. status realizacji zlecenia, dane pobrania: data, osoba pobierająca, nr próbki) z podsystemu Ruch chorych i Przychodnia.

7. Integracja z systemem laboratoryjnym 1 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Zarządzanie zleceniami na badania laboratoryjne i bazą danych pacjentów:

- wyszukiwanie pacjentów w bazie wg różnych kryteriów - minimum w zakresie: nazwisko i imię, PESEL, data urodzenia
- rejestracja i modyfikacja danych pacjentów,

Rejestracja zlecenia:

- manualne,
- z czytnika OMR,
- z zewnętrznego systemu za pomocą uzgodnionych mechanizmów integracji

Kontrola kompletności danych zlecenia,

nadzór nad stanem wykonania poszczególnych zleceń poprzez możliwość śledzenia na jakim etapie realizacji jest każde ze zleconych badań

Możliwość przypisania do zlecenia załączników w postaci plików w formacie PDF

Generacja na podstawie zlecenia listy materiałów do pobrania przez laboratorium,

Obsługa zleceń badań wieloparametrowych np. morfologia i badań panelowych (standardowe zestawy badań).

Rejestracja przyjęcia materiału do laboratorium:

- identyfikacja zlecenia na podstawie kodu kreskowego przyjmowanego materiału,
- integracja z laboratoryjnym Punktem Pobrań w zakresie przyjmowania danych o pobraniu materiału (data, godzina, osoba pobierająca, uwagi),
- rejestracja daty i godziny pobrania materiału oraz osoby pobierającej dla zleceń rejestrowanych w laboratorium,
- wspomaganie rozdziału materiału do poszczególnych pracowni – rozdział na statywy poszczególnych pracowni,
- możliwość rejestracji przyjęcia materiału wg zleceń lub wg rodzaju przyjmowanego materiału,
- możliwość dodrukowania etykiet kodów kreskowych dla powielanych materiałów,

Przekazanie do zleceńodawcy informacji o przyjęciu materiału do laboratorium,

System reaguje i zlicza przypadki przekroczenia czasu transportu próbek, w których trzeba wykonać badania z określonymi maksymalnymi czasami transportu.

Możliwość nadawania ręcznie lub automatycznie niezależnej numeracji próbek (dla nadawania automatycznego wg zdefiniowanych sekwencji).

Sygnalizacja w widocznym miejscu pojawienie się badań dozleconych do materiału już wcześniej przyjętego w laboratorium,

Ewidencja błędów przedlaboratoryjnych:

- definicja nowych rodzajów błędów wraz z możliwością wskazania czy to jest błąd pobrania, czy wykonany w laboratorium,
 - rejestracja błędów podczas przyjęcia materiału lub rejestracji zlecenia,
 - zarejestrowany błąd przedlaboratoryjny zawiera rodzaj błędu, podmiot popełniający, próbka lub zlecenie którego dotyczy, krótką uwagę oraz kto i kiedy zarejestrował błąd,
 - statystyka błędów przedlaboratoryjnych,
 - możliwy jest wpis informacji kogo i kiedy powiadomiono o popełnionym błędzie
- Obsługa stanowiska pomiarowego:
- Obsługa stanowisk manualnych, stanowisk z analizatorami jednokierunkowymi, dwukierunkowymi, odpytującymi, stanowisk serologicznych i bakteriologicznych.
- Identyfikacja i wyszukiwanie zlecenia i próbki na podstawie kodu kreskowego,
- Możliwość oznaczenia pozycji próbki na statywach pracowni i wyszukiwanie próbek na statywach,
- Rozróżnienie kolorami, próbek na statywach, z których wykonano wszystkie badania.
- Kontrola kompletności wykonania badań w próbce podczas odstawiania próbki do statywu,
- Przegląd listy zleceń wg badań do realizacji na danym stanowisku,
- "Wyświetlanie czasu jaki oczekuje próbka na rozpoczęcie badania oraz sygnalizacja kolorem próbek oczekujących już zbyt długo (czas ustawiany parametrem na stanowisku),"
- Obsługa stanowisk zapasowych lub równoległych bez konieczności przenoszenia zleceń z jednych stanowisk na drugie,
- wybór stanowiska równoległego zależy tylko od tego gdzie zostanie wstawiona próbka,
- Automatyczne pobranie zleceń dla stanowiska (odświeżanie informacji)
- Tworzenie list roboczych, z możliwością wydruku list roboczych dla stanowisk manualnych,
- Wysyłanie listy roboczej do analizatorów dwukierunkowych,
- Automatyczne odpowiadanie na zapytania analizatorów odpytujących,
- Możliwość wstrzymania przesłania do analizatora pewnych rodzajów badań i późniejsze ich uwolnienie (testy odroczone),
- Przyjęcie i akceptacja wyników z aparatu,
- Automatyczna blokada przyjęcia z aparatu wyników z przekroczoną kontrolą delta-check lub wartością krytyczną, z późniejszą możliwością odblokowania,
- Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, oznaczenie wyników wprowadzonych ręcznie.
- Obsługa powtórek,
- Automatyczny dobór wartości referencyjnych dla badania w zależności od kryteriów, takich jak:
- wiek,
 - płeć,
 - zażywane leki,
 - postawiona diagnoza,
 - tydzień ciąży,
 - cykl menstruacyjny.
- Kontrola delta check,
- Możliwość medycznej weryfikacji wyników (autoryzacja) bezpośrednio na stanowisku pomiarowym,
- Możliwość anulowania zlecenia lub autoryzacja badania bez wyniku - wymóg oznaczenia każdego badania jako zakończone,
- Możliwość rejestracji powiadomień o wartościach krytycznych wyniku pacjenta, system generuje na kilku poziomach szczegółowości statystykę powiadomień o wartościach krytycznych,
- Możliwość ręcznej blokady wyniku, aby nie dopuścić do przypadkowego przyjęcia wyników z aparatu lub autoryzacji, system rejestruje kto i o której godzinie wynik zablokował,
- Szybki dostęp, z poziomu wyniku badania, do kontroli jakości metody badania poprzez kartę Levey-Jenningsa
- Wydruki wyników badań stanowiska
- Rejestr czynności obsługi aparatu,
- Rejestr odczytników.
- Równoległa obsługa wielu stanowisk pomiarowych:
- możliwość obserwacji i działania na wielu różnych stanowiskach pomiarowych na ekranie jednocześnie. Bez potrzeby

wyłączania jednego by przejść do obsługi drugiego. Operator przełącza się między stanowiskami.

- brak potrzeby zamykania obsługi stanowisk pomiarowych, aby wykonywać równolegle inne czynności jak rejestracja zlecenia, przyjęcia materiału, wypuszczenie wydruku, itp.

Panelowa budowa stanowiska pomiarowego - każde stanowisko pomiarowe może pokazywać jednocześnie dwa różne panele. Panele to specjalnie zaprojektowane filtry, tak dobrane, żeby łatwo zorientować użytkownika w etapach wykonania badań.

Zarządzanie wynikami:

- Medyczna weryfikacja wyników,
- Wydruk autoryzowanych i nie wydrukowanych wyników,
- Możliwość zablokowania publikacji wyniku,
- Stan wykonania wyników z podziałem na grupy,
- Przeglądanie i odpis wyników archiwalnych pacjenta,
- Przenoszenie wyników do archiwum,
- Przenoszenie wyników do archiwum tylko z wybranych stanowisk,
- Możliwość wykorzystania słownika tekstów standardowych do opisów wyników badań,
- Możliwość zdefiniowania reguł wyciszających wynik badania z zestawu innych badań oraz zasad automatycznego opisu wyniku poprzez dołączanie zdefiniowanych wcześniej komentarzy,
- Możliwość organizacji wyników w odrębne kolejki wyników i kolejki weryfikacji w celu ułatwienia zarządzania potokiem danych i sterowaniem uprawnieniami,
- Autoryzacja wyników badań,
- Wydruk wyników: podgląd przed wydrukiem, pojedyncze wyniki, wydruki seryjne, wydruk odpisów wyników z archiwum,
- Możliwość stosowania rozbudowanych, konfigurowalnych przez administratora słowników wyników,
- Dobór cen dla wykonywanych badań w zależności od zleceniodawców (płatników),
- Raporty statystyczne z możliwością prezentacji graficznej:
- Statystyka obciążenia stanowisk i aparatów pomiarowych,
- Sumaryczne zestawienia wszystkich wykonanych badań na aparatach,
- Zestawienia wykonanych badań przez pracownie laboratoryjne, na kilku poziomach szczegółowości,
- Zestawienia wykonanych badań dla poszczególnych zleceniodawców, na kilku poziomach szczegółowości,
- Statystyczna analiza wyników jednego badania, ze szczególnym uwzględnieniem średniej dziennej wyników i odchylenia standardowego, możliwość ograniczanie zakresu wartości wyników do analizy,
- Zestawienie badań wg lekarzy zlecających, wg pacjentów,
- Statystyka wykonania badań na ośrodki powstawania kosztów (OPK),
- Raport z dyżuru,
- Statystyka wartości krytycznych wyników,
- Statystyka wykrytych zakażeń
- Statystyka oszacowująca zużycie etykiet z kodem paskowym i probówek
- Statystyka czasów przygotowania i wykonania badań; czas transportu i czas przedanalizy,
- Prowadzenie Księgi Laboratoryjnej i Księgi Pracowni,
- Integracja z innymi modułami systemu medycznego:
- Współpraca z pozostałymi podsystemami medycznymi w zakresie wzajemnego udostępniania danych zlecenia i danych o jego wykonaniu,
- Możliwość współpracy z modułem Punkt Pobrań w szpitalu lub w przychodni
- Przeglądanie historii leczenia pacjentów szpitalnych z uwzględnieniem pobytych w jednostkach szpitalnych, stwierdzonych rozpoznań chorobowych i zastosowanych antybiotyków.
- Eksport danych statystycznych oraz ilościowych o wykonanych świadczeniach do pliku tekstowego z możliwością wczytania do modułów Rachunku Kosztów Leczenia.
- W zakresie specyfiki stanowisk Pracowni mikrobiologii:
- Podział systematyczny według Bergey'a dla wyhodowanych drobnoustrojów,
- Tworzenie standardowych zestawów antybiogramów z możliwością uzupełniania na etapie realizacji badania,

Wprowadzanie bionumerów z pasków testów identyfikacyjnych wg słownika testów,
Możliwość podłączenia medycznych aparatów mikrobiologicznych,
Wprowadzanie danych wg słowników mechanizmów oporności,
Oznaczanie drobnoustrojów alarmowych,
Ewidencja poszczególnych etapów realizacji badania mikrobiologicznego,
Ewidencja podłoży hodowlanych i butelek z krwią na posiew,
Możliwość prowadzenia statystyk mikrobiologicznych:
- analiza epidemiologiczna: częstotliwość występowania drobnoustrojów wg klasyfikacji Bergey'a i wg zleceńodawców,
- lekooporność drobnoustrojów wg antybiotyków, wg drobnoustrojów dla wybranych zleceńodawców, badań, antybiogramów, itp.,
- analiza mechanizmów oporności wg zleceńodawców i drobnoustrojów,
- statystyki zużycia podłoży hodowlanych i testów identyfikacyjnych,
Możliwość interpretacji wrażliwości na antybiotyki na podstawie danych opublikowanych przez EUCAST,
Możliwość prowadzenia kontroli jakości, w tym kontroli jakości badań zakresu mikrobiologii
Konfiguracja parametrów kontroli jakości:
- definicja materiałów kontrolnych,
- definicja metod pomiarowych z możliwością zebrania ich w panele,
- definicja aparatów, na których odbywają się pomiary,
- definicja komentarzy i metod naprawczych do uzyskanych wyników kontroli,
- definicja wartości statystycznych dla kontrolowanych metod pomiarowych,
- włączanie reguł kontrolnych Westgarda (1_2s, 1_2.5s, 1_3s, 1_3.5s, 2_2s, 2z3_2s, R_4s, 3_1s, 4_1s, 10x(9x,8x), 7T :
-- jako ostrzeżenia,
-- sygnalizacja znajdowania się metody pomiarowej poza kontrolą.
-- analiza i dobór reguł kontroli na podstawie bieżących danych kontroli i wybranych kart OPS,
-- wydruk kart OPS.
Przygotowanie metody kontroli
Rejestracja pomiarów wstępnych w celu określenia ram statystycznych metody pomiarowej:
- pomiary w materiale trwałym (Lot),
- pomiary w materiale nietrwałym (materiale biologicznym – dublety),
Wyliczanie wartości średniej ($\bar{X}$) i odchylenia standardowego (SD) zarówno dla pomiarów wstępnych, jak i wartości skumulowanych w trakcie trwania kontroli.
Rejestracja wyników pomiarów kontrolnych.
- wyniki pomiarów w materiale trwałym,
- wyniki pomiarów w materiale nietrwałym,
- wczytywanie wyników pomiarów kontrolnych bezpośrednio z obszaru aparatu.
Zebranie wyników kontroli w postaci kart kontrolnych i analiza wyników:
- karta Levey-Jenningsa z analizą reguł Westgarda,
- karta kontroli odtwarzalności,
- karta kontroli powtarzalności,
- karta kontroli dokładności,
- wydruki kart kontrolnych.
- wyniki jakościowe
- ocena jakości metody
Eksport wyników kontroli jakości do systemów TIQCON, BIORAD, STANDLAB,
Pracownia serologii:
Przyjmowanie zleceń i wykonanie badań: grupa krwi (ABO, Rh), grupa krwi noworodka (ABO, Rh, BTA), przeciwciała odpornościowe, BTA, kwalifikacja do podania immunoglobuliny anty-D, konflikt ABO, próby zgodności krwi.
Prowadzenie ksiąg badań: grup krwi, prób zgodności, przeciwciał, profilaktyki konfliktu,
Współpraca z czytelnikami kodów paskowych (2D) w zakresie identyfikacji: pacjenta, zlecenia, próbki materiału, numeru donacji.

Współpraca z bankiem krwi, import przydzielonych donacji z banku krwi, podczas importu automatyczne dozlecanie brakujących prób zgodności,
Współpraca z aparatami serologicznymi, wysyłanie zleceń do aparatu, przyjmowanie wyników z aparatu po akceptacji,
Wpis ręczny lub korekta wyników z możliwością dopisania komentarzy, komentarze wpisywane wolnym tekstem lub ze słowników,
Walidacja wpisu grupy krwi i czynnika Rh na podstawie zapisów w danych pacjenta i w porównaniu z wynikiem poprzednim,
Prezentacja wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu zapisanych w danych pacjenta, prezentacja poprzedniego wyniku grupy krwi i czynnika Rh z podaniem przedziału czasowego,
Możliwość przeniesienia wyniku grupy krwi, Rh, przeciwciał i fenotypu do danych pacjenta, w bazie laboratoryjnej i szpitalnej,
Wydruk wyników prób zgodności: możliwość wydruku tylko zgodnych prób, możliwość wydruku tylko niedrukowanych prób zgodności,
Możliwość udostępniania wyników badań dla pacjentów za pomocą "kiosków", w których pacjent samodzielnie może pobrać swoje wyniki badań.

8. Moduł integracyjny z systemem diagnostyki obrazowej PACS 1 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne

Zgodność z wymaganiami Platformy MSIM Załącznik Rekomendacje?

Integracja z wykorzystaniem standardu HL7

Możliwość integracji repozytorium EDM w momencie powstania platformy MSIM

Segmenty wspólne dla komunikatów wysyłanych przez HIS i RIS

Segment MSH - nagłówek komunikatu obejmujący:

- Kod systemu nadawcy
- Kod systemu adresata
- data i czas utworzenia komunikatu
- typ komunikatu
- unikatowy identyfikator komunikatu
- tryb interpretacji komunikatu
- wersja standardu HL7
- potwierdzenia: transportowe i aplikacyjne
- stosowany system kodowania znaków
- język komunikacji

Dane przesyłane z systemu HIS

Segment PID - dane demograficzne pacjenta obejmujące:

- PESEL
- Imiona i nazwisko pacjenta, nazwisko rodowe
- identyfikator pacjenta
- data urodzenia
- płeć
- adres

Segment PV1 - informacje o wizycie lub pobycie pacjenta, obejmujący:

- rodzaj pobytu: pobyt na IP, wizyta ambulatoryjna, hospitalizacja
- jednostka organizacyjna
- rodzaj świadczenia
- identyfikator pobytu, np. nr księgi

Segment IN1 - informacje o ubezpieczeniu pacjenta obejmujące:

- identyfikator płatnika

- rodzaj skierowania

Segment ORM^O01 - dane zlecenia obejmujące:

- nr zlecenia
- planowana data wykonania, pilność
- datę i czas zlecenia
- dane osoby zlecającej
- identyfikator zlecanego badania
- rozpoznanie ze zlecenia
- komentarz do zlecenia
- dane badania (kod i nazwa badania)

Anulowanie zlecenia

Modyfikacja zlecenia

Dane przesyłane z systemu RIS

Segment ORU^R01 - wynik obejmujący:

- status wyniku
- dane zlecenia
- kod wykonanego badania
- datę wykonania
- dane personelu wykonującego: lekarz wykonujący, lekarz opisujący, lekarz konsultujący, technik, osoba autoryzująca
- wartość wyniku

Odnosiniki (załączniki) do wyników badań

Miniatury obrazów

Wyniki badań dozleconych (dodatkowych)

- dane personalne pacjentów (nazwisko, imię, PESEL, miejsce zamieszkania)
- dane zlecenia (numer zlecenia, techniczny identyfikator zlecenia, jednostka zlecająca, lekarz zlecający)
- dane badania (kod i nazwa badania)

Przekazywanie zleceń drogą elektroniczną wraz z danymi skierowania oraz danymi osobowymi pacjenta

Przesyłanie do systemu HIS informacji o terminie umówienia badania.

Automatyczne odsyłanie do systemu HIS opisu badania zleconego elektronicznie.

Możliwość anulowania/odrzućcenia zlecenia wysłanego z systemu HIS po stronie RIS.

Śledzenie statusu realizacji zlecenia po stronie HIS.

Możliwość przesyłania linków do wyników badań w systemie RIS (dostęp on-line do wyników wykonanych w systemie RIS)

Automatyczne uzupełnianie danych rozliczeniowych NFZ w systemie HIS po odesłaniu wyników badania z systemu RIS.

Automatyczne rozsyłanie komunikatów o zmianie danych osobowych pacjenta w systemie HIS

Dostęp z systemu RIS do badań gromadzonych w systemie HIS

Dostęp z systemu RIS do historii leczenia pacjenta

Dostęp z systemu RIS do rejestru pacjentów w systemie HIS z celu umówienie na badanie.

Możliwość dopisanie pacjenta po stronie HIS podczas rejestracji pacjenta w systemie RIS

Wgląd z systemu RIS do słowników systemów HIS instytucji kierujących, lekarzy kierujących systemu możliwością wprowadzenie, modyfikacji pozycji słownika.

Możliwość zapisu informacji w systemie HIS o umówionym/wykonanym badaniu w systemie RIS

Automatyczny zapis zleceń zewnętrznych wprowadzony w systemie RIS do systemu HIS z możliwością ich późniejszego rozliczenie z NFZ.

Z poziomu RIS dopisanie pacjenta do kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS

Z poziomu RIS usuwanie pacjenta z kolejki oczekujących obsługiwanej w systemie HIS

9. System PACS wraz z 5-letnim nadzorem autorskim 1 szt.

Wymagania ogólne

Lp.	Opis
1.	System PACS musi wykorzystywać relacyjny motor bazy danych przynajmniej w zakresie przechowywania metadanych archiwizowanych plików DICOM. Dopuszcza się transakcyjny serwer relacyjnych baz danych ORACLE / Microsoft SQL / Sybase / MySQL / DB2. Musi istnieć możliwość wykupienia wsparcia technicznego u producenta dla oferowanej wersji silnika bazy danych. Oferent w ramach przedmiotu umowy dostarczy licencję na wykorzystany przez system relacyjny motor bazy danych oraz niezbędne licencje na systemy operacyjne serwerów oraz środowisko wirtualizacyjne. Zamawiający wymaga, aby system były zainstalowany w na dwóch serwerach bazodanowych oraz dwóch serwerach aplikacyjnych. Konfiguracja serwerów bazodanowych i systemu bazodanowego musi umożliwiać ciągłość pracy w przypadku awarii dowolnego z dwóch serwerów. Nie jest wymagana żadna ingerencja użytkownika, aby po awarii dowolnego z serwerów bazodanowych przełączyć system na działający serwer. Dodatkowo architektura dwuserwerowa pozwala na rozłożenie obciążenia pracy systemu bazodanowego na oba z nich. Konfiguracja serwerów aplikacyjnych i systemów na nich uruchomionych musimy umożliwiać ciągłość pracy w przypadku awarii dowolnego z dwóch serwerów. Nie jest wymagana żadna ingerencja użytkownika, aby po awarii dowolnego z serwerów bazodanowych przełączyć system na działający serwer. Dodatkowo architektura dwuserwerowa pozwala na rozłożenie obciążenia pracy aplikacji na oba z nich.
2.	Umieszczenie bazy danych w systemie plikowym. Pliki bazy danych na macierzy dyskowej RAID.
3.	Automatyczne uruchomienie serwera PACS do pełnej funkcjonalności po restarcie bez udziału administratora np. po awarii zasilania.
4.	System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).
5.	System musi archiwizować wyniki obrazowe w jakości diagnostycznej (DICOM)
6.	System musi archiwizować badania obrazowe w archiwum on-line, którego pojemność może być przez Zamawiającego rozszerzana.
7.	System musi automatycznie tworzyć kopie zapasową danych obrazowych na wskazanej macierzy zapasowej (możliwość jednoczesnej obsługi dwóch macierzy zapasowych online) i w razie awarii archiwum głównego, automatycznie przełączać się na dostęp do danych z archiwum zapasowego.
8.	System musi umożliwiać wykonywanie kopii zapasowej bazy danych co najmniej raz dziennie bez zatrzymywania pracy systemu.
9.	Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji bezterminowo i bez ograniczeń dla wszystkich programów wymaganych do poprawnego działania systemu w zakresie opisu przedmiotu zamówienia Określenie licencji jako „bezterminowych i bez ograniczeń” oznacza, że muszą one charakteryzować się następującymi cechami: - nie są ograniczone czasowo i nie wygasną po zakończeniu trwania umowy; - nie ograniczają liczby zarejestrowanych w systemie użytkowników; - nie mają ograniczeń stanowiskowych – Zamawiający będzie mógł zainstalować dostarczone oprogramowanie na dowolnej liczbie posiadanych stanowisk komputerowych;
10.	Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji dla potrzeb administracyjnych, umożliwiających konfigurowanie uprawnień dostępu do systemu PACS dla co najmniej 1 użytkownika korzystającego z dowolnego uprawnionego komputera.
11.	Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu licencji bezterminowo i bez ograniczeń na moduł dystrybucji sieciowej PACS dla systemu HIS (otwieranie obrazów z PACS przez system HIS).

12.	System PACS musi być przygotowany do pracy niezależnie od HIS (np. przy wyłączonym systemie HIS).
13.	Liczba licencji usług serwera PACS (w przypadku limitowania) musi wystarczyć do zaspokojenia potrzeb Zamawiającego czyli: - 1 x serwer obsługujący min. 4.000 badań/rok - 1 x klient diagnostyczny RTG (według szczegółowego opisu poniżej) - bez limitu dystrybucja na oddziały dla lekarzy klinicystów (klient kliniczny przeglądowy) - podłączenie do 2 urządzeń DICOM (DICOM Store SCU) - 1 x połączenie HL7 - 1 x obsługa DICOM Modality Worklist
14.	Moduły takie jak: archiwum PACS / obsługa DICOM Modality Worklist / klient kliniczny przeglądowy / klient diagnostyczny muszą pochodzić od jednego producenta

Moduł archiwizacji oraz dystrybucji danych obrazowych PACS

L.p.	Opis
1.	System dystrybucji i udostępniania danych obrazowych posiada własne oprogramowanie diagnostyczne oraz kliniczne działające w technice pełny klient-serwer. Aplikacje klienckie korzystają wyłącznie z bazy danych serwera PACS. Możliwość skonfigurowania systemu tak, aby obrazy nie były przechowywane na stacji klienta, lub były przechowywane w pamięci podręcznej przez określony czas po zakończeniu pracy aplikacji klienckiej. W tym możliwość wskazania przez jednego użytkownika, jakie badania mają zostać pobrane do pamięci podręcznej komputera innego użytkownika (np. używane przy wskazaniu, które badania ma opisać lekarz pracujący w domu – określone badania pobierają się w tle).
2.	Możliwość automatycznego udostępniania danych pacjenta i badania dla aparatów diagnostycznych (DICOM Modality WorkList). Aplikacja musi umożliwiać konfigurowanie list roboczych (MWL, Modality Worklist) dla poszczególnych urządzeń, w tym m.in. do ograniczania dostępnych wyników na podstawie oddziału zlecającego, pracowni diagnostycznej, AETitle aparatu, daty zlecenia. Możliwość wprowadzenia konwersji polskich znaków diakrytycznych do znaków występujących w języku angielskim (np. zastąpienie liter 'ą' literą 'a') dla komunikacji z wybranymi urządzeniami lub grupą urządzeń. Możliwość zmiany strony kodowej w komunikacji z wybranym urządzeniem spośród co najmniej: Latin1 (IR 100), Latin2 (IR 101), Unicode (IR 192)
3.	System umożliwia skonfigurowanie dostępu do danych dla użytkowników z dowolnego komputera w sieci. Możliwość wymuszenia szyfrowanego połączenia między serwerem a stacją kliencką bez instalacji dodatkowego oprogramowania.
4.	System umożliwia archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP (SCU): Standard CR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1 Standard Digital X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1 Standard Mammography Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1 Standard Intra-oral X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1 Standard CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2 Enhanced CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1 Standard US Multiframe Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3 Standard US Multiframe Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1 Standard MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4 Enhanced MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1 Standard US Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6

	Standard US Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1 Standard Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7 Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1 Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2 Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3 Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4 Standard Overlay Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8 Standard Modality LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10 Standard VOI LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11 Grayscale Softcopy Presentation State Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1 Standard X-ray Angio Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1 Standard X-ray Radio Fluoroscopy Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2 Standard NM Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20 Raw Data Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66 Spatial Registration Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.1 Spatial Fiducials Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.2 Standard VL Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1 Standard VL Multi-frame Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.2 Standard VL Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1 Standard Video Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1 Standard VL Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2 Standard Video Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1 Standard VL Slide Microscopic Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3 Standard VL Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4 Standard Video Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1 Standard Ophthalmic Photographic 8 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1 Standard Ophthalmic Photographic 16 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.2 Structured Reporting Storage (Basic Text, Enhanced SR, Comprehensive) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33 Mammography CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50 Key Object Selection Document Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59 Chest CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65 Standard PET Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128 Standard PET Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129 Standard RT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1 Breast Tomosynthesis Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3 Encapsulated PDF Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1 Standard Waveform 12 Lead ECG Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1 Standard Waveform General ECG Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2
5.	System umożliwia archiwizację i wyświetlanie danych przesyłanych w oparciu o standard DICOM 3.0, min. klasy SOP (SCP): Standard Echo 1.2.840.10008.1.1 Storage Commitment 1.2.840.10008.1.20.1 Standard Digital X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1 Standard Mammography Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1 Standard Intra-oral X-ray Image Storage (presentation, processing) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1 Standard CR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1

Standard CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2
Enhanced CT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1
Standard US Multiframe Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3
Standard US Multiframe Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1
Standard MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4
Enhanced MR Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1
Standard US Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6
Standard US Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1
Standard Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7
Multi-frame Single Bit Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1
Multi-frame Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2
Multi-frame Grayscale Word Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3
Multi-frame True Color Secondary Capture Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4
Standard Overlay Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8
Standard Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9
Standard Modality LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10
Standard VOI LUT Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11
Grayscale Softcopy Presentation State Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1
Standard X-ray Angio Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1
Standard X-ray Radio Fluoroscopy Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2
Standard NM Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20
Raw Data Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66
Spatial Registration Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.1
Spatial Fiducials Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.66.2
Standard VL Image Storage (retired) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1
Standard VL Multi-frame Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.2
Standard VL Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1
Standard Video Endoscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1
Standard VL Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2
Standard Video Microscopic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1
Standard VL Slide Microscopic Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3
Standard VL Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4
Standard Video Photographic Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1
Standard Ophthalmic Photographic 8 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1
Standard Ophthalmic Photographic 16 Bit Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.2
Structured Reporting Storage (Basic Text, Enhanced SR, Comprehensive) 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11,
1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22, 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33
Mammography CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50
Key Object Selection Document 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59
Chest CAD SR 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.65
Standard PET Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128
Standard PET Curve Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129
Standard RT Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1
Standard RT Dose Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2
Standard RT Structure Set Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3
Standard RT Plan Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5
Breast Tomosynthesis Image Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3
Encapsulated PDF Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1
Standard Waveform 12 Lead ECG Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1
Standard Waveform General ECG Storage 1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2

	Patient Root Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1 Patient Root Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2 Patient Root Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.3 Study Root Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1 Study Root Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2 Study Root Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.3 Patient Study Only Query/Retrieve - FIND 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1 Patient Study Only Query/Retrieve - MOVE 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.2 Patient Study Only Query/Retrieve - GET 1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.3
6.	Obsługa poniższych Transfer Syntax: Implicit VR Little Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2 Explicit VR Little Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.1 Explicit VR Big Endian Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.2 JPEG Baseline Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.50 JPEG Extended Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.51 JPEG Lossless, Non-Hierarchical, First-Order Prediction Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.4.70 JPEG2000 Image Compression (Lossless Only) 1.2.840.10008.1.2.4.90 JPEG2000 Image Compression 1.2.840.10008.1.2.4.91 RLE Transfer Syntax 1.2.840.10008.1.2.5
7.	Deklaracja potwierdzająca zgodność z wymogami zawartymi wyżej zarówno dla serwera PACS jak i oprogramowania klienckiego, tzw. DICOM Conformance Statement
8.	System umożliwia konfigurację wielu ścieżek, w których będą przechowywane pliki obrazowe. Możliwość określenia typu badań i źródła obrazów które będą zapisywane w wybranej ścieżce.
9.	Możliwość nadania priorytetu wybranej ścieżce określającego kolejność zapisywania danych w dostępnych ścieżkach (min. 8 priorytetów). Możliwość określenia maksymalnego zapewnienia dysku wybranej ścieżki, po przekroczeniu którego dane nie będą w niej zapisywane.
10.	System umożliwia tworzenie kopii zapasowej obrazu w zdefiniowanej ścieżce. W przypadku awarii archiwum głównego następuje automatyczne przełączenie systemu na dostęp do danych z archiwum zapasowego bez przerwania pracy. Obsługa co najmniej dwóch niezależnych repozytoriów na kopie zapasowe danych obrazowych, każde z możliwością definiowania wielu ścieżek dostępowych (partycje, udziały sieciowe).
11.	Walidacja odebranych badań na poziomie protokołu DICOM w stosunku do informacji ze zlecenia z systemu HIS. System musi sygnalizować, które badanie zostało zwalidowane jako wykonane do zlecenia i ma poprawne dane badania oraz rozróżniać badania niezwalidowane. Możliwość wyświetlenia tylko badań powiązanych ze zleceniami z systemu HIS.
12.	Procesy aplikacji na stacji klienckiej mogą pracować na koncie standardowego użytkownika systemu Windows bez praw administratora.
13.	Panel / menedżer licencji umożliwiający centralne zarządzanie licencjami. Poszczególne licencje na oprogramowanie klienckie może być przypisywane do wybranych grup lub użytkowników.
14.	Archiwizacja wszystkich danych przekazywanych przez urządzenia diagnostyczne. Dane muszą być zapisywane w archiwum on-line a także w kopii zapasowej w formacie DICOM, bez utraty żadnych informacji.
15.	Automatyczna zmiana informacji w odbieranych plikach DICOM. Minimum na podstawie AETitle nadawcy, rodzaju urządzenia.
16.	Obsługa nagrywania lokalnego na stacji roboczej płyt CD/DVD z badaniami. Możliwość nagrania płyty CD / DVD z badaniami po anonimizacji, wyboru pojedynczego lub wielu badań do nagrania na jednej płycie, zawarcia opisu badania, adnotacji naniesionych przez radiologa. Płyta jest nagrywana z przeglądarką, która wyświetla dane demograficzne pacjenta i badania w konfigurowalny sposób.
17.	Możliwość określenia rodzaju kompresji dla przechowywanych poszczególnych rodzajów obrazów, w

	tym co najmniej bez kompresji, skompresowane bezstratnie algorytmem JPEG2000.
18.	Graficzny panel administracyjny pozwalający na zmianę danych pacjenta i badania, dzielenie badania oraz łączenie badań, przenoszenie serii między badaniami.
19.	Graficzny panel administracyjny umożliwiający: - zarządzanie użytkownikami - zarządzanie grupami użytkowników i prawami tych grup - zarządzanie węzłami DICOM - zarządzanie regułami autoroutingu
20.	Rejestrowanie zdarzeń systemowych z datą i godziną oraz stacją źródłową, min: logowanie/wylogowanie użytkownika, otworzenie badania, zmiana danych pacjenta.
21.	Graficzny panel statystyczny z możliwością eksportu danych do formatu akceptowanego przez MS Excel, min: liczba badań ze względu na typ, lekarza zlecającego; liczby opisanych badań ze względu na radiologa.
22.	Możliwość tworzenia naukowej bazy badań, pozwalającej na przypisywanie badań lub obrazów do dowolnie skonfigurowanych kategorii prywatnych oraz publicznych.
23.	Możliwość dostępu z oddalonej lokalizacji po szyfrowanym łączu do badań i opisów wraz z możliwością uruchomienia przeglądarki diagnostycznej z wyborem między trybem standardowym i dostosowanym do wolnego łącza Internetowego.
24.	Moduł PACS musi posiadać certyfikat klasy minimum IIa, właściwy dla urządzeń lub oprogramowania medycznego używanego w procesie bezpośredniego diagnozowania lub/i monitorowania życiowych procesów fizjologicznych
25.	Autorouting badań po zadanych regułach, min: typ badania, klasa SOP, ID pacjenta, nazwy badania, stacji źródłowej, lekarza zlecającego, ram czasowych ze względu na dzień tygodnia i godzinę. Możliwość określenia czy badanie ma być anonimizowane, przesłane zdekompresowane, skompresowane bezstratnie lub stratnie.
26.	Administrator ma dostęp do plików logów dla innych usług powiązanych z systemem PACS - w tym dla następujących usług: • autorouting; • administrator PACS; • listy robocze MWL; • interfejs wymiany danych HL7; • tworzenie kopii obrazów DICOM; • system dystrybucji obrazów.
27.	Aplikacja musi umożliwiać przeglądanie zawartości danych nagłówkowych plików DICOM
28.	Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie badań w PACS na podstawie kryteriów: • nazwisko i imię pacjenta; • data urodzenia pacjenta; • identyfikator pacjenta; • numer badania; • zakres dat wykonania badania; • zakres dat importu badania do systemu; • frazy występujące w opisie do badania; • status badania (co najmniej opisane, nieopisane); • priorytet; • nazwa badania; • lekarz zlecający; • lekarz opisujący; • data wykonania opisu; • modalność;



	• urządzenie, z którego zostało wysłane badanie.
29.	Aplikacja musi umożliwiać wyszukiwanie badań na urządzeniach DICOM podłączonych do PACS - wraz z możliwością pobrania ich do PACS lub przesłania do innych urządzeń DICOM podłączonych do PACS.
30.	Aplikacja musi zapewniać możliwość przenoszenia badań pomiędzy pacjentami.
31.	Aplikacja musi umożliwiać zmianę danych pacjenta i badania znajdującego się w archiwum DICOM w zakresie: • imię, nazwisko pacjenta; • data urodzenia pacjenta; • płeć pacjenta; • numer badania; • nazwa badania.
32.	Aplikacja musi umożliwiać przenoszenie pomiędzy badaniami (np. w przypadku błędu technika): • jednej lub wielu serii obrazów; • jednego lub wielu obrazów.
33.	Aplikacja musi umożliwiać śledzenie zmian danych pacjenta i badania w bazie danych.
34.	Administrator ma możliwość skonfigurowanie serwera PACS w zakresie zmian następujących parametrów: • nazwa AE, • numer portu nasłuchu, • poziom logowania zdarzeń, • ilość połączeń do serwera, • Storage Commitment, • parametry komunikacji HL7.
35.	Administrator musi mieć możliwość podglądu stanu i kontroli usług (start - stop-restart) związanych z serwerem PACS min.: • autorouting; • moduł list roboczych (MWL); • interfejs wymiany danych HL7; • system dystrybucji obrazów.
36.	Aplikacja musi pozwalać na podgląd wykorzystania licencji dostępowych do serwera PACS oraz umożliwiać administratorowi rozłączanie sesji użytkowników.
37.	Aplikacja musi pozwalać na zarządzanie grupami użytkowników i przypisywanie uprawnień do grupy: • Archiwizacja badań • Ustawienia autoroutingu • Usuwanie badań • Eksport badań • Zanonimizowany eksport badań • Zarządzanie użytkownikami i grupami użytkowników • Przesyłanie badań pomiędzy węzłami • Zarządzanie węzłami • Nagrywanie badań na płyty • Dodawanie komentarzy do badań • Wydruk zdjęć na drukarce medycznej • Podgląd treści opisu
38.	Możliwość ograniczenia dostępu do badań przechowywanych w PACS na podstawie typu badania (modalność), jednostki kierującej, lekarza zlecającego. Użytkownikowi można ograniczyć dostęp tylko do badań mu przypisanych.

	Możliwość przypisywania badań automatycznie na podstawie reguł jak i ręcznie przez osobę, która do danego badania ma dostęp.
39.	Integracja z systemem HIS poprzez interfejs HL7 w zakresie wymiany informacji o pacjentach, zleceniach i opisach. Dostarczony system PACS musi współpracować z systemem HIS w sposób pozwalający na pracę wg następującego schematu: - badania są rejestrowane w systemie HIS bez udziału innych systemów klasy ERP (RIS, LIS, CIS itp.), - informacja o zarejestrowanym badaniu jest wysyłana do PACS w celu obsługi DICOM Modality Worklist (zakres wymiany danych – ID pacjenta, PESEL, Nazwisko i Imię, numer zlecenia, lekarz i oddział / placówka zlecająca, kod i nazwa procedury, zaplanowana data wykonania badania, termin rejestracji, komentarz do badania, urządzenie diagnostyczne, na którym badanie ma się odbyć, - system PACS informuje HIS o wykonaniu badania w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej, - opis badań wykonany w jednym systemie uznanym za opisowy jest przekazywany do drugiego, - system HIS jest systemem nadrzędnym, wszelkie zmiany danych badania i pacjenta wykonuje się po stronie systemu HIS, - identyfikatory pacjentów oraz badań (zleceń) które w systemie PACS stanowią PatientID (0010,0020) oraz Accession Number (0008,0050) są nadawane przez system HIS. System PACS musi komunikować się z systemem HIS za pomocą protokołu HL7 w wersji 2.x System PACS musi obsługiwać komunikację HL7 z HIS bezpośrednio, bez jawnego bądź ukrytego udziału systemu typu RIS, moduły integracyjne muszą być zaimplementowane w systemie PACS lub, jeśli działają jako zewnętrzne aplikacje, muszą korzystać z bazy danych systemu PACS. System PACS musi generować DICOM Modality Worklist dla urządzeń diagnostycznych na podstawie odebranych od systemu HIS wiadomości HL7 Generowana worklista musi mieć możliwość filtrowania wyników osobno dla każdego węzła AET (odpytującego aparatu diagnostycznego). Minimalne kryteria filtrowania wyników zapytań: - modalność - zakres dat - AET aparatu, np. przy wielu aparatach pytających o badania CR system PACS wystawi każdemu badanie przypisane tylko dla danego aparatu podczas rejestracji w HIS (zgodnie z danymi przesłanymi w HL7 ze zleceniem) System PACS musi automatycznie poprawiać/synchronizować dane w generowanej przez system PACS DICOM Modality Worklist, na podstawie danych odebranych od systemu HIS w wiadomościach HL7 Automatyczna zmiana statusu zleconego badania w generowanej przez system PACS DICOM Modality Worklist, dla urządzeń diagnostycznych w następujących przypadkach: - automatycznej zmianie statusu badania na zakończone po odebraniu wiadomości DICOM MPPS od urządzenia diagnostycznego, - automatycznej zmianie statusu badania na zakończone po odebraniu obrazu DICOM przypisanego danemu zleceniu przez system PACS od urządzenia diagnostycznego, - ręcznego połączenia odebranego badania z pozycją na liście badań DICOM Modality Worklist przez uprawnionego użytkownika (w przypadku gdy badanie zostało najpierw wykonane, a następnie zarejestrowane w systemie HIS). System PACS musi automatycznie usuwać pozycję DICOM Modality Worklist po wycofaniu (anulowaniu) zlecenia w systemie HIS na podstawie otrzymanego z systemu HIS komunikatu HL7 System PACS po odebraniu wiadomości DICOM MPPS o zakończeniu badania od urządzenia diagnostycznego lub po odebraniu pierwszego obrazu badania od urządzenia diagnostycznego lub po ręcznym, w interfejsie/panelu użytkownika, wygenerowaniu informacji o zakończeniu, wysyła do systemu HIS za pomocą wiadomości HL7 ORM^O01 lub ORU^R01 następujące informacje: - o zakończeniu badania (wywołuje zmianę statusu zlecenia po stronie HIS np. z "do realizacji" na "nieautoryzowane"), - odsyłacz do przeglądarki klinicznej (link musi się pojawić w załącznikach do wyników po stronie HIS)

	- identyfikator technika wykonującego pobrany z tagów DICOM archiwizowanych obrazów, np. 0008,1070 Operator'sName (zmapowany na odpowiedni identyfikator użytkownika w systemie HIS musi pojawić się na liście personelu uczestniczącego w wykonaniu badania). System PACS musi odbierać od systemu HIS komunikaty HL7 ORU^R01 z wynikami (opisami) badań. Odebrane opisy muszą być skonwertowane do formatu DICOM SR (DICOM Structured Report i dołączane do badania w systemie PACS jako kolejna seria, udostępniane stacjom diagnostycznym, do nagrania na płytę oraz prawidłowo wyświetlane w przeglądarce klinicznej. Minimum informacji niezbędnych do umieszczenia w utworzonej serii SR to: - dane pacjenta: imię i nazwisko, płeć, data urodzenia, identyfikator PatientID, - tekst opisu - status (autoryzowane), - dane lekarza autoryzującego badanie w systemie HIS, - data opisu (autoryzacji). Obsługa uaktualnień w obiegu danych dotyczących pacjenta (HL7 ADT^A08), jego badań (HL7 ORM^O01) oraz ich opisów (ORU^R01). Ewentualne zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie PACS i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmienione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmieniane). Obsługa scalania kart pacjenta – po odebraniu z systemu HIS wiadomości HL7 ADT^A18 lub ADT^A40 (wydarzenie patient merge) lub ADT^A31 system PACS automatycznie przypisuje badania scalanego pacjenta do karty docelowego pacjenta i łączy historię badań pacjenta. Zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie PACS i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmienione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmieniane). Administrator systemu PACS z panelu administracji ma możliwość połączenia istniejącego w systemie badania z odpowiednią pozycją Modality Worklist utworzoną na podstawie danych zlecenia z systemu HIS. Zmiany są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie PACS i systemie dystrybucji obrazów. Nowe (aktualne) dane są udostępniane węzłom DICOM podczas operacji FIND, MOVE lub Query/Retrieve. Oryginalne dane pozostają niezmienione na poziomie plików (dane w nagłówku pliku DICOM są niezmieniane). Po połączeniu system PACS musi wysłać do systemu HIS za pomocą wiadomości HL7 ORM^O01 lub ORU^R01 następujące informacje: - o zakończeniu badania (wywołuje zmianę statusu zlecenia po stronie HIS np. z "do realizacji" na "nieautoryzowane"), - link do przeglądarki klinicznej (link musi się pojawić w załącznikach do wyników po stronie HIS) - identyfikator technika wykonującego pobrany z tagów DICOM archiwizowanych obrazów, np. 0008,1070 Operator'sName (zmapowany na odpowiedni identyfikator użytkownika w systemie HIS musi pojawić się na liście personelu uczestniczącego w wykonaniu badania).
40.	Integracja desktopowa z dowolnego zewnętrznego systemu poprzez wywołanie z niego aplikacji PACS. Możliwość uruchomienia przeglądarki PACS ze wskazaniem użytkownika z systemu wywołującego. Wywoływanie minimum: • Badania po numerze akcesji • Badania po parze numerów – akcesji i identyfikatora pacjenta • Badania po numerze STUDY INSTANCE UID • Wszystkich badań danego pacjenta
41.	Możliwość konfiguracji systemu aby powtórnie wysyłane badania były ponownie importowane (nadpisywane), buforowane (zapis w inne niż archiwum główne miejsce), usuwane bez zapisu.
42.	Obsługa DICOM Query/Retrieve dla zewnętrznych węzłów DICOM (stacje diagnostyczne, urządzenia diagnostyczne, duplikatory). Możliwość ustawienia usługi Query/Retrieve na odrębnym porcie i innej nazwie niż usługa DICOM C-STORE. Możliwość konfiguracji unikatowych ustawień dla zapytań Query/Retrieve dla wybranych urządzeń (min. Konwersja polskich znaków diakrytycznych na postać

	znaków dostępnych w języku angielskim). Możliwość konfiguracji dostępu do badań przez DICOM Query/Retrieve dla węzłów DICOM tylko pochodzących z danej grupy urządzeń (np. tylko CT).
43.	Obsługa woluminów tymczasowych do przetrzymywania części plików.
44.	Możliwość eksportu badania na dysk zewnętrzny w jakości diagnostycznej i referencyjnej wraz z przeglądarką obrazów.

Klient kliniczny – przeglądowy / dystrybucja sieciowa (Brak limitu liczby licencji)

L.p.	Opis
1.	Klient kliniczny przeglądowy tego samego producenta co system PACS.
2.	Automatyczna instalacja z sieci oprogramowania klienckiego na stacjach roboczych. Aplikacja nie wymaga żadnej ingerencji użytkownika podczas instalacji na dowolnym komputerze w sieci.
3.	Automatyczna aktualizacja oprogramowania bez ingerencji użytkownika
4.	Dostęp do systemu chroniony hasłem. Możliwość automatycznego wylogowania użytkownika po zadanym okresie nieaktywności. Możliwość blokowania konta użytkownika po zdefiniowanej próbie nieudanych logowań.
5.	Aplikacja automatycznie wykrywa ilość podłączonych monitorów i wybiera odpowiedni tryb wyświetlania na podstawie informacji zapisanych w profilu użytkownika, min: protokoły wyświetlania na poszczególnych monitorach.
6.	W przypadku podłączenia czterech monitorów system umożliwia podział na następujące obszary wyświetlania: 1-1-1-1; 1-3; 1-2-1; 3-1; 1-1-2; 2-2; 2-1-1; 4
7.	Wyszukiwanie badań co najmniej wg numeru ID badania, numeru ID pacjenta, nazwiska (imienia) pacjenta, daty wykonania, rodzaju badania, typu urządzenia, nazwy badania, daty wykonania opisu, statusu. Możliwość tworzenia i zapisywania własnych filtrów na podstawie zadanych kryteriów.
8.	Zakładki „Ulubione” w którym przechowywane są odnośniki do wybranych przez użytkownika badań. Możliwość podziału zakładek na foldery i podfoldery.
9.	Po wybraniu badania na liście roboczej oprogramowanie sygnalizuje obecność innych badań wygranego pacjenta, wyświetla opis badania oraz miniatury obrazów badania.
10.	Możliwość szybkiego podglądu badań i opisów tego samego pacjenta z poziomu okna przeglądarki obrazów DICOM bez konieczności powrotu na listę badań.
11.	Automatyczną aktualizacją list roboczych w wybranych przez użytkownika interwałach czasowych.
12.	Możliwość wydruku opisu (wszystkie dotychczasowe wersje, np. jeżeli nowa wersja jest uzupełnieniem, lub tylko ostatnia) jak i obrazów badania na drukarce lokalnej
13.	Możliwość wydruku badania na drukarce medycznej (klisz), w tym na formacie A3.
14.	Możliwość definiowania indywidualnych pasków narzędziowych z dostępnych narzędzi do obróbki obrazu. Graficzny edytor pasków. Przypisywanie różnych pasków narzędziowych do różnych rodzajów badań.
15.	Graficzny edytor definiowania indywidualnych protokołów wyświetlania w zależności od min. liczby podłączonych monitorów, typu badania, AETitle źródła badania, nazwy badania. Konfiguracja min: wybrania monitorów na którym mają być wyświetlane obrazy; podział obszaru min. 1x1,2x2,2x3,3x4,4x5; wybranego paska narzędziowego, wyświetlania poprzednich badań pacjenta, rozmieszczenia serii na ekranie (ustawienie umiejscowienia w zależności od numeru lub kolejności serii) i ustawień okna dla wybranej serii.
16.	System umożliwia zapisanie indywidualnych ustawień wyświetlania dla każdego użytkownika centralnie, tak żeby były one dostępne na każdej stacji roboczej. Indywidualne ustawienia zawierają co najmniej: protokoły wyświetlania z podziałem na ilość podłączonych monitorów do stacji klienckiej, skróty klawiszowe, ustawienia konfiguracji listy roboczej, predefiniowane filtry wyszukiwania badań, ustawienia przeszukiwania listy badań.

	Użytkownik logujący się z dowolnej maszyny otrzymuje ustawienia ze swojego profilu.
17.	Wyświetlanie min. badań typu CR, DX, MG, USG, MR, CT, ECG, SC, OT, NM i PET
18.	Możliwość jednoczesnego wyświetlenia badań różnych pacjentów
19.	Możliwość jednoczesnego wyświetlania badania otwartego bezpośrednio z płyty (bez importu do PACS) oraz pochodzącego z archiwum PACS.
20.	Sortowanie obrazów w serii według znaczników DICOM min. wg numeru ID obrazu, pozycji warstwy, czasu akwizycji
21.	Możliwość ręcznego ustalenia dowolnej kolejności obrazów w serii.
22.	Możliwość otworzenia badania z wyświetleniem tylko obrazów „istotnych” – kluczowych.
23.	Organizowanie przeglądania sekwencji obrazów, min: - zmiana kolejności; - tryb animacji (ustawianie prędkości, kierunku, początku i końca zapętlanie animacji); - skalanie obrazów wybranych serii
24.	System musi umożliwiać zapis (eksport) na lokalnym dysku obrazu z adnotacjami jako plik JPEG BMP, TIFF, DICOM, AVI. Przy zapisie plików wieloklatkowych do AVI – możliwość wyboru kodeka (w tym MPEG4).
25.	System musi umożliwiać podział badania wieloklatkowego na pojedyncze obrazy
26.	Obróbka obrazów w zakresie podstawowym, min. - ustawienia okna; - negatyw / pozytyw; - blendowanie; - obroty 90° i 180°, odbicia lustrzane; - wyświetlanie w trybie skali 1:1 - funkcja ruchomej lupy z płynnym powiększaniem; - ukrywanie danych pacjenta; - płynne powiększanie całości obrazu; - określenie zakresu działania modyfikacji obrazu – jeden obraz, cała seria; - filtr wyostrający i wygładzający.
27.	Pomiary na obrazach w zakresie podstawowym, min.: - Odległości po linii prostej; - Odległość po krzywej; - Histogram; - Kalibracja geometryczna; - Kąty między dwoma nieprzecinającymi się prostymi; - Kąty między kolejnymi nieprzecinającymi się prostymi; - Automatyczne kreślenie linii łączącej środki dwóch innych odcinków; - Kąt między dwoma liniami łączącymi środki par innych odcinków; - Kąt cobba; - Balans kręgosłupa; - Wskaźnik sercowo-płucny; - Wskaźnik rozbieżności długości kości udowych; - Pomiar objętości obszaru na podstawie obrazów 2D z wyborem algorytmu eliptycznego, sferycznego i Lamberta; - Wyznaczanie linii centralnej; - Wartość piksela znajdującego się pod kursorem myszy (w przypadku badań TK, wartość HU); - Pomiary statystyczne na wybranym ROI (region zainteresowania) w kształcie elipsy, wielokąta lub dowolnego kształtu z wyznaczeniem wartości minimalnej, maksymalnej średniej i odchylenia standardowego oraz prezentacją histogramu zaznaczonego obszaru.
28.	Nanoszenie i usuwanie adnotacji na obrazach - Tekst dowolny;

	- Tekst predefiniowany przez użytkownika; - Linie proste; - Strzałki z podpisem; - Notatka dodawana do wybranego miejsca obrazu, z wyświetleniem tylko tytułu tej notatki, z możliwością utworzenia pełnego tekstu; - Prostokąty; - Wielokąty regulame; - Okręgi; - Edycja (przesuwanie i zmiany zawartości / kształtów); - Szybkie ukrywanie i przywracanie; - Szybkie usuwanie wybranych oraz wszystkich adnotacji; - Etykietowanie kręgów.
29.	Predefiniowanie indywidualnych ustawień okna z podziałem na typ badania, min. 10 ustawień, z szybkim dostępem za pomocą skrótów klawiszowych.
30.	Automatyczna synchronizacja i przeglądanie synchroniczne serii TK i MR w obrębie badania. Ręczna synchronizacja i przeglądanie synchroniczne serii TK i MR w różnych badaniach. Możliwość określenia, które serie podlegają synchronizacji – dotyczy synchronizacji automatycznej jak i ręcznej.
31.	Możliwość skopiowania wybranego kawałka obrazu do schowka systemowego
32.	Znacznik informujący użytkownika o wyświetleniu wszystkich obrazów w serii.
33.	Ostrzeżenie w postaci dodatkowego komunikatu w przypadku gdy nie wszystkie obrazy z danego badania zostały wyświetlone.
34.	Progresywne wczytywanie obrazów z indywidualnym skokowym określeniem domyślnej ilości wczytanych danych ze względu na typ badania.
35.	Indywidualnie definiowane skróty klawiszowe, min. wyświetl opis badania, zamknij badanie, otwórz badanie, zmiana okna, minimalizacja, lista robocza, włącz/wyłącz dane demograficzne, włącz/wyłącz adnotacje i pomiary.
36.	Możliwość dodania i odtworzenia głosowego opisu badania.
37.	Prezentacja statusu badania na liście roboczej. Min. status informujący o oczekiwaniu na opis, zakończeniu opisu, zatwierdzeniu opisu.
38.	System umożliwia ustawienie aplikacji stacji klienckiej w stan czuwania, tak, że badania spełniające zdefiniowane kryteria są ściągane do pamięci podręcznej stacji diagnostycznej bez ingerencji użytkownika.
39.	Możliwość wyświetlenia listy badań z DICOMDIR znajdujących się na nośniku optycznym umieszczonym w lokalnym napędzie CD. Możliwość importu tych badań do systemu PACS z edycją podstawowych danych pacjenta.
40.	Możliwość pobierania badań z innych systemów za pomocą DICOM Query/Retrieve
41.	Możliwość utworzenia pojedynczych plików DICOM z lokalnego folderu
42.	Możliwość automatycznego otwierania wraz z badaniem komentarza do zlecenia pochodzącego z systemu HIS bądź wpisanego przez innego użytkownika ręcznie w systemie PACS.
43.	Automatyczne ładowanie przez przeglądarkę obrazów zaimportowanych po otwarciu badania.
44.	Możliwość konfiguracji wyświetlanych jako etykiety na otwartych zdjęciach szczegółów badania / obrazu w tym możliwość wyświetlenia minimum: Imię i nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, inne id pacjenta, numer badania, data urodzenia pacjenta, parametry ekspozycji i dawki Możliwość zmiany wielkości i rodzaju czcionki dla każdej ze szczegółowych informacji.
45.	Aplikowanie tablic LUT przy wyświetlaniu dla zdjęć gdzie są one dostępne.
46.	Możliwość konfiguracji wyboru funkcji dostępnych pod klawiszami myszy.
47.	Możliwość wyposażenia systemu o integrację z systemem ActiveDirectory i obsługę logowania do aplikacji przy pomocy loginu i hasła z Active Directory jak i hasła lokalnego.

Klient diagnostyczny

L.p.	Opis
1.	Klient diagnostyczny RTG tożsamy z klientem rozszerzony o poniższe funkcjonalności
2.	Zapisywanie w systemie PACS i udostępnianie zmian wprowadzonych na obrazach, min: adnotacje i pomiary, ustawienia okna, kalibracja, obrót, odbicie lustrzane.
3.	Możliwość wykonywania tzw. zrzutów ekranowych min. z wybranego obrazu, całego ekranu i dodanie ich do badania w archiwum jako nowa seria.
4.	Możliwość oznaczenia wybranego obrazu w badaniu jako „istotny”.
5.	Możliwość umieszczania na wydruku opisu obrazów z badania lub wykonanych zrzutów.
6.	Wtórne rekonstrukcje MPR warstw CT i MR (2D) płaszczyznach min, wieńcowej, strzałkowej, skośnej. Możliwość zapisania rekonstrukcji jako nowa seria w badaniu ze wskazaniem ilości i odstępów między zapisywanymi rekonstruowanymi obrazami.
7.	Wtórne rekonstrukcje MPR warstw TK i MR po dowolnej krzywej (3DMPR). Możliwość zapisania rekonstrukcji jako nowa seria w badaniu
8.	Określenie grubości warstwy rekonstrukcji.
9.	Rekonstrukcje MIP, MinIP, z określeniem dowolnego VOI . Możliwość „odcinania” nieistotnych części rekonstrukcji
10.	Tworzenie automatycznych sekwencji obrazów rekonstrukcji MIP w różnych pozycjach i zapisanie ich do PACS.
11.	Możliwość oznaczenia kręgów na widoku w płaszczyźnie czołowej lub strzałkowej, tak, że po przejściu do widoku płaszczyzny poziomej system powinien pokazywać informację na wysokości jakiego kręgu znajduje się wyświetlany obraz.
12.	Możliwość tworzenia katalogów "kominkowych", w których można zapamiętać chwilowe ustawienia parametrów wyświetlania danego badania (obraz w serii, parametry okna, obrót, rekonstrukcja) tak, aby można było w przyszłości wywołać to badanie z takimi ustawieniami wyświetlania jak zapisane bez konieczności indywidualnego przywracania poszczególnych parametrów wyświetlania – możliwość współdzielenia zapisanych stanów z innymi użytkownikami i tworzenia listy z zapisanych prac.
13.	Możliwość zapisania zmian sposobu i układu wyświetlania badania, aby można było do niego wrócić z poziomu otwartego badania w przyszłości. Obsługa zapisu wielu stanów. Możliwość konfiguracji, aby gdy w pamięci jest zapisany układ wyświetlania badania to był on automatycznie aplikowany przy otwieraniu badania.
14.	Możliwość zapisywanie powiększeń obrazu jako plików GSPS (Grayscale Softcopy Presentation State) oraz możliwość włączenia ich automatycznego aplikowania przy uruchamianiu badania.
15.	Sygnalizacja pojawiania się nowych badań w systemie PACS.

Inne wymagania dla systemu i wdrożenia

L.p.	Opis
1.	Interfejs w języku polskim, pomoc w języku polskim
2.	Możliwość rozszerzenia o zintegrowany z systemem komunikator umożliwiający podgląd informacji o zalogowanych użytkownikach, wymianę informacji tekstowych między użytkownikami i przekazywanie odniesień do badań wprost z przeglądarki systemu PACS.
3.	Grupowanie użytkowników Możliwość definiowania uprawnień na poziomie grup użytkowników (ról)
4.	Dzienniki zdarzeń Serwera PACS Rejestrowanie zdarzeń związanych z pracą systemu PACS
5.	Dzienniki zdarzeń systemu dystrybucji sieciowej

	Rejestrowanie zdarzeń związanych z pracą systemu webowej dystrybucji badań
6.	Notowanie zdarzenia protokołów Przychodzące i wychodzące wiadomości DICOM i HL7 (DICOM Modality Worklist, MPPS, C-FIND)
7.	Notowanie zdarzenia walidacji badań Zmiany numerów i nazwisk pacjentów, numerów badań, dowiązywanie badań, negatywne weryfikacje
8.	Analiza i statystyki zdjęć odrzuconych (w tym odrzucanie i przywracanie serii oznaczanych jako odrzucone). Obsługa analizy zdjęć odrzuconych obejmuje brak publikacji odrzuconych zdjęć / serii.
9.	Możliwość wysyłki treści opisu do badań poprzez wiadomość e-mail, który jest szyfrowany certyfikatem lub hasłem.
10.	Obsługa plików DICOM encapsulated PDF.
11.	Przechowywanie haseł w bazie danych w postaci wyniku funkcji skrótu Hasło powinno zostać zmienione przez dodatkową zmienną wartość, a następnie z wyniku powinien być przeliczony skrót. W systemie przechowywana jest zmienna wartość dodana do hasła i skrót hasła z tą wartością. Zalecane funkcje skrótu: SHA-2 Niedozwolone funkcje skrótu: MD1 - MD5, SHA-1
12.	Obsługa duplikatora płyt. Oprogramowanie do obsługi duplikatorów ma stanowić niezależny węzeł DICOM. Wymagania funkcjonalne oprogramowania: 1. odbiór badań za pośrednictwem komunikacji DICOM 2. odbieranie skompresowanych plików (JPEG2000) 3. nagrywanie na nośniki CD/DVD wraz z przeglądarką DICOM nieskompresowanych plików .dcm 4. nagrywanie na nośniki CD/DVD wraz z przeglądarką pliki w postaci .jpg 5. odbiór opisów badań za pośrednictwem komunikacji HL7 /opcja - w przypadku, gdy system PACS/RIS/HIS potrafi obsłużyć taką funkcjonalność/ 6. nagrywanie na nośniki CD/DVD opisu w formacie .pdf oraz .txt 7. możliwość zdefiniowania szablonu opisu badania nagrywanego na nośnik w zależności od modalności badania 8. możliwość zdefiniowania szablonu etykiety drukowanej na nośnik w zależności od modalności badania 9. nagrywanie dowolnej ilości wybranych badań na jeden nośnik (jeżeli objętość wybranych badań przekroczy dostępne miejsce na nośniku to aplikacja powinna automatycznie wypalić zadanie na kilku płytach). 10. obsługa wszystkich modeli robotów marek EPSON, RIMAGE (zmiana robota nie wymaga wykupienia dodatkowej licencji) 11. optymalizacja kosztów i automatyczny dobór nośników (CD/DVD) dla robotów umożliwiających pracę zarówno z nośnikami CD jak i z DVD 12. konfigurowalny czas automatycznego rozpoczęcia nagrywania płyty od zakończenia transferu plików badania (komunikacja DICOM) 13. optymalizacja czasu produkcji dużych zadań wymagających podziału na kilka nośników 14. weryfikacja poprawności przygotowanego zadania 15. interfejs użytkownika desktopowy bądź webowy chroniony hasłem obsługujący ekran dotykowy umożliwiający: • Filtrowanie dostępnych badań zarchiwizowanych w systemie min po: imię, nazwisko; data urodzenia; data badania; modalność; nazwa badania • Przeszukiwanie innych podpiętych systemów przez DICOM Query/Retrieve min po: imię, nazwisko; data urodzenia; data badania; modalność; nazwa badania • Możliwość pobierania badań z dodanych węzłów DICOM przez DICOM Query/Retrieve (konieczny podgląd statusu i progresu)[informacja jest automatycznie aktualizowana] • Możliwość definiowania dowolnej ilości użytkowników pracujących w aplikacji

	- Podgląd statusów przygotowywanych zadań wraz z i progresem (informacja jest automatycznie aktualizowana) - Definiowanie zadań zawierającymi kilka badań. 16. możliwość ręcznego definiowania dostępnego miejsca na nośnikach CD/DVD 17. automatyczne kasowanie najstarszych badań z komputera sterującego w przypadku przekroczenia limitu zajętości dysku. 18. Możliwość dopasowania wyglądu strony powitalnej aplikacji startującej po włożeniu nagranych nośnika do napędu komputera (z uwzględnieniem logo zamawiającego). Strona powitalna pozwala na wybór przeglądarki: JPEG / DICOM bądź otwarcie opisu wybranego badania. 19. Możliwość integracji z lokalnym systemem nadzoru aplikacji informatycznych: Zabbix, Nagios
13.	Moduł analizy zdjęć odrzuconych umożliwiający znakowanie badań jako odrzucone wraz z podaniem powodów odrzucenia (lista definiowalna na etapie wdrożenia). Możliwość generowania statystyk jak poniżej: 1. Raport zdjęć odrzuconych w określonym czasie 2. Raport zdjęć odrzuconych w określonym czasie dla wybranego operatora 3. Raport zdjęć odrzuconych w określonym czasie przez wybranego odrzucającego 4a. Raport zdjęć odrzuconych danej procedury w określonym czasie 4b. Raport zdjęć odrzuconych danej procedury w określonym czasie dla wybranego operatora 5a. Raport zdjęć odrzuconych danego powodu w określonym czasie 5b. Raport zdjęć odrzuconych danego powodu w określonym czasie dla wybranego operatora
14.	Możliwość rozbudowy systemu o następujące moduły tego samego producenta: - moduł do gromadzenia informacji o efektywnej dawce promieniowania wchłoniętego przez pacjenta w czasie badań radiologicznych - moduł do zaawansowanej diagnostyki badań tomograficznych obejmujący: • Rekonstrukcje 3D • Wirtualną kolonoskopię • System CAD do wykrywania i śledzenia guzków płucnych • Perfuzja

10. Oprogramowanie Bazodanowe 1 szt.

Wymagane minimalne parametry techniczne
System bazodanowy umożliwiający przechowywanie informacji wprowadzonych za pomocą aplikacji. 1. Wszystkie moduły systemu działają w oparciu o jeden motor bazy danych, 2. System, co najmniej, w zakresie aplikacji RCH, apteki centralnej, apteczki oddziałowej, lecznictwa otwartego i rozliczeń NFZ powinien pracować w oparciu o tę samą bazę danych, przez co należy rozumieć tę samą instancję bazy danych, te same tabele. Niedopuszczalne jest przekazywanie i dublowanie danych w zakresie w/w systemów, 3. System zapewnia odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwala na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiada łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii. System jest wyposażony w zabezpieczenia przed nie-autoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia funkcjonują na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych), 4. System jest wykonany w technologii klient-serwer, dane są przechowywane w modelu relacyjnym baz danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.

11. Wdrożenie w/w systemów zgodnie z przedstawionym zakresem

Wymagane minimalne parametry techniczne

1. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w zakresie:
 - a) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części medycznej.
 - b) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części administracyjnej.
 - c) Zakup, dostawa i uruchomienie modułów oprogramowania aplikacyjnego w części diagnostyki obrazowej.
 - d) Migracja danych z części administracyjnej oraz medycznej
 - e) Udzielenie bezterminowej licencji na sieciowe użytkowanie zaoferowanego oprogramowania aplikacyjnego wraz z gwarancją.
 - f) Integrację oferowanego oprogramowania w części medycznej z systemami posiadanym przez Zamawiającego bądź zintegrowanymi z obecnie działającym oprogramowaniem.
 - g) Przeprowadzenie szkoleń stanowiskowych oraz e-learningowych dla użytkowników.
 - h) Objęcie oprogramowania aplikacyjnego gwarancyjnym nadzorem autorskim przez okres 60 miesięcy.
 - i) Modernizację środowiska serwerowego
 - j) Dostawa rozwiązania usług katalogowych.
2. Warunki organizacyjne przeprowadzenia integracji:
 - a) Zamawiający oświadcza, iż zgodnie z wiążącą go umową licencyjną z twórcami posiadanych systemów informatycznych, nie jest w posiadaniu kodów źródłowych modułów tych systemów.
 - b) Uzyskanie opisów interfejsów lub innych sposobów wymiany danych do integracji z wymienionymi w SWZ systemami i/lub wykonanie integracji zgodnie z art. 75 ust. 2 pkt 3) Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych leży po stronie Wykonawcy.
 - c) Integracja z obecnymi systemami dziedzinowymi ma zostać wykonana poprzez wyspecyfikowane interfejsy, których implementację udostępnia dany system dziedzinowy. Wykonanie integracji w inny sposób, w tym integracja bezpośrednia na poziomie bazy danych mogłaby doprowadzić do niekontrolowanej utraty integralności danych, co powoduje powstanie ryzyka uszkodzenia danych wrażliwych procesu leczenia pacjentów.
 - d) Zamawiający nie przewiduje pośredniczenia w rozmowach z firmami trzecimi dotyczących integracji z ich systemami. Zamawiający wyjaśnia, że koszty integracji są częścią kosztu oferty składanej przez Wykonawcę w niniejszym postępowaniu.
 - e) Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w ofercie pełny koszt wykonania integracji uwzględniający również, o ile będzie to konieczne, wykonanie modyfikacji interfejsów wymiany danych posiadanych systemów oraz zakup niezbędnych do integracji licencji.
 - f) Zamawiający publikuje oświadczenia producentów systemów LIS oraz systemu Pracowni Rezonansu Magnetycznego dotyczące przekazania wyceny kosztów związanych z integracją.
 - g) Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający umożliwi Wykonawcy dostęp do posiadanych systemów informatycznych, udzieli wsparcia Wykonawcy w dokonaniu integracji, poprzez nadanie wskazanym pracownikom Wykonawcy niezbędnych uprawnień do pracy w systemie oraz przekaze Wykonawcy posiadane instrukcje obsługi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody, wyrządzone przez jego pracowników w trakcie prac integracyjnych.

12. Nadzór Autorki EDM oraz HIS na okres 5 lat

Wymagane minimalne parametry techniczne

Zamawiający wymaga nadzoru autorskiego producenta oprogramowania na okres 5 lat.

Zamawiający zapewni zdalny dostęp do baz danych i Oprogramowania dla osób wykonujących prace na rzecz realizacji przez Wykonawcę zamówienia.

1. W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca ma zapewnić:
 - a) udostępnienie poprawek do Oprogramowania, w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego błędów Oprogramowania;
 - b) bezpłatnego udostępniania uaktualnień Oprogramowania (nowych wersji Oprogramowania), a w szczególności do bezpłatnego dokonywania zmian wynikających ze zmieniających się przepisów prawnych w terminach zgodnych z wejściem w życie tychże przepisów;
 - c) wprowadzanie zmian w Oprogramowaniu, w zakresie dotyczącym istniejącej funkcjonalności Oprogramowania objętego zamówieniem, w zakresie wymaganym zmianami powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub przepisów prawa wewnętrznie obowiązujących Zamawiającego, wydanych na podstawie delegacji ustawowej, z zastrzeżeniem, że Wykonawca zobowiązany jest do:
 - przekazania Zamawiającemu informacji o nowych wersjach Oprogramowania;
 - możliwość zgłoszenia uwag i propozycji modyfikacji Oprogramowania
 - d) gotowość przyjmowania i rozpatrywania indywidualnych żądań zmian (tj. modyfikacji płatnych) Oprogramowania objętego niniejszym oraz zmian obejmujących dodanie nowej funkcjonalności Oprogramowania ponad wynikającą z niniejszego zamówienia, przy czym realizacja powyższych żądań będzie wykonywana za dodatkowym wynagrodzeniem Wykonawcy, z zastrzeżeniem, że zasady realizacji zgłoszonych żądań i wysokość odpłatności dla Wykonawcy będą każdorazowo uzgadniane pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym. Zasady przesyłania i akceptacji formularza Strony ustalą w trybie roboczym. W zakresie niezgodnym przez Strony do zasad realizacji modyfikacji płatnych stosuje się odpowiednio postanowienia niniejszej Umowy,

SZKOLENIA PRACOWNIKÓW

Szkolenia pracowników w zakresie wystarczającym do samodzielnego korzystania z wdrożonego oprogramowania, w szczególności:

- ☐ szkolenia dla użytkowników systemu z obsługi aplikacji
- ☐ szkolenia dla administratorów/liderów obsługujących system

IV. MINIMALNE WYMAGANIA DLA SPRZĘTU

13. Serwer główny obsługi systemu EDM 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa typu RACK o wysokości maksymalnej 2U, z możliwością instalacji min. 8 dysków Hot-Plug w ramach jednej obudowy wraz kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie RACK oraz wysuwanie serwera do celów serwisowych.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta powinna obsługiwać minimum 24 sloty pamięci.
Procesor	Dwa procesory 8 rdzeniowe i 16 wątkowe, osiągające w teście PassMark CPU Mark wynik min. 28.700 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html dla konfiguracji dwuprocesorowej.
Pamięć RAM	Minimum 512 GB (8x64GB) pamięci RAM typu RDIMM 2666MT/s, z możliwością rozbudowy do 3 TB. Możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC, Memory Sparing, Lockstep
Sloty PCI Express	Minimum 1 slot PCI-Express x16 generacji 3.0. Minimum 2 sloty PCI-Express x8 generacji 3.0, w tym minimum dwa dla kart o pełnej wysokości.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1920x1200
Wbudowane porty	Minimum 3 porty USB (w tym co najmniej dwa w wersji 3.0), minimum 1 port VGA, minimum 1 port RS232.

	Porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek oraz kart rozszerzeń.
Interfejsy sieciowe	Minimum dwa interfejsy sieciowe 10Gbps Ethernet w standardzie BaseT. Minimum 1 interfejs 1Gbps MGMT.
Kontroler dysków	Zainstalowane 3 sprzętowe kontrolery dyskowe z baterijnym podtrzymaniem pamięci Cache. Kontroler musi obsługiwać dyski SAS 12Gb/s, zapewniając ich pełną przepustowość. Możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, wyposażony w wbudowaną, nieulotną pamięć cache o pojemności min. 2 GB.
Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji min. 80TB w wewnętrznej pamięci masowej typu Hot Plug 7.2k RPM, możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz PCI Express Flash. Zainstalowane 2 dyski twarde o pojemności min. 480 GB RI SSD 6 Gb/s typu Hot-Plug każdy.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej 800W każdy wraz z kablami zasilającymi o dł.min. 1,8 m każdy.
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory typu Hot-Plug.
Bezpieczeństwo	Panel diagnostyczny lub sygnalizacja LED umieszczona na froncie obudowy, umożliwiająca wyświetlenie informacji o stanie procesorów, pamięciach, dyskach, wentylatorach, zasilaczach, temperaturze. W celu usprawnienia procesu serwisowania sprzętu, panel diagnostyczny lub sygnalizacja LED musi umożliwiać identyfikację wadliwego komponentu poprzez wskazanie jego numeru. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM2.0.
Zarządzanie	Serwer musi posiadać kartę zarządzającą wyposażoną w minimum jeden port 10/100/1000 Base-T Ethernet, pozwalającą na zdalny dostęp i zarządzanie serwerem przy użyciu graficznego interfejsu Web. Karta musi umożliwiać: - szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika - podmontowanie zdalnych wirtualnych napędów, - dostęp do myszy, klawiatury z wykorzystaniem wirtualnej konsoli, - wsparcie dla IPv6, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, Dostarczone oprogramowanie do zdalnego zarządzania serwerem musi umożliwiać: monitoring stanu serwera oraz pracy komponentów (temperatura kluczowych komponentów, prędkość obrotowa wentylatorów, itp.), monitorowanie w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, zbieranie logów błędów hardware, przechwycenie wirtualnej konsoli wraz z dostępem do myszy i klawiatury, montowanie wirtualnych napędów, zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego, wysyłanie zawiadomień drogą mailową lub poprzez SNMP. Nie dopuszcza się rozwiązań serwerowych wymagających dokupowania dodatkowych licencji umożliwiających zarządzanie serwerem i dostarczających wyżej wymienione funkcjonalności.
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 lub równoważne. Serwer musi posiadać deklarację CE lub równoważną.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Gwarancja	60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub autoryzowanej firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
------------------	---

14. Macierz dyskowa 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa typu RACK do instalacji w standardowej szafie 19" o wysokości maksymalnej 2U wraz kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie RACK. Możliwość instalacji do 24 dysków SAS 2.5" lub SSD 2,5" Hot Plug w obudowie jednostki kontrolerowej.
Kontrolery	Dwa kontrolery pracujące w trybie active-active z funkcjonalnością SAN. Wymagane poziomy RAID 0,1,5,6,10. Zabezpieczenia RAID realizowane za pomocą sprzętowego, dedykowanego układu.
Cache	Minimum 6 GB pamięci cache na każdy kontroler, pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania poprzez funkcję zapisu zawartości pamięci cache na nieulotną pamięć lub posiadać podtrzymywanie baterijne min. 72 godzin.
Interfejsy zewnętrzne	SAS 12Gbps.
Dyski	Zainstalowane 6 dysków, każdy o pojemności min. 1800GB, SAS 12Gb/s, 10k rpm typu Hot-Plug każdy.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze typu Hot Plug, każdy wraz z kablami zasilającymi o dł. min. 1,8m.
Dostępność	Możliwość definiowania dysków SPARE lub odpowiedniej zapasowej przestrzeni dyskowej. Możliwość wykonywania napraw, rekonfiguracji, rozbudowy i upgrade'ów (zarówno sprzętu jak i oprogramowania macierzy) w trybie online (bez przerywania pracy systemu). Wymagane wsparcie dla różnych systemów operacyjnych, co najmniej MS Windows, VMware, Linux, Solaris, Mac OS, Open VMS
Skalowalność	Możliwość rozbudowy macierzy za pomocą nowych dysków o większych pojemnościach oraz dysków typu SSD/Flash – zoptymalizowanych pod kątem zapisu bądź odczytu. Macierz musi umożliwiać mieszanie różnych rodzajów dysków w ramach jednej półki dyskowej.
Możliwość migracji danych w obrębie macierzy	Macierz musi umożliwiać migrację danych bez przerywania do nich dostępu pomiędzy różnymi warstwami technologii dyskowych (ang. Tiering) na poziomie całych woluminów logicznych lub jego fragmentów. Dostarczenie tej funkcjonalności nie jest wymagane na tym etapie postępowania.
Lokalna replikacja danych	Wymagana funkcjonalność tworzenia i prezentacji dysków logicznych (LUN) o pojemności większej niż zajmowana fizyczna przestrzeń dyskowych (ang. ThinProvisioning). Wymagana funkcjonalność zwrotu skasowanej przestrzeni dyskowej do puli zasobów wspólnych (ang. Space Reclamation).

	Tworzenie na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (ang. snapshot) w ramach macierzy do wykorzystania w celu np. wykonywania kopii zapasowych lub testów systemów komputerowych. Wymagane dostarczenie w/w funkcjonalności umożliwiającej wykonanie minimum 64 kopii migawkowych LUN. Tworzenie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (klon) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Wymagane dostarczenie w/w funkcjonalności umożliwiającej wykonanie minimum 64 kopii danych LUN typu klon.
Współpraca z aplikacjami	Oprogramowanie musi zapewniać funkcjonalność zawieszania i ponownej przyrostowej resynchronizacji kopii z oryginałem.
Bezpieczeństwo	Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne. Możliwość przydzielenia większej przestrzeni dyskowej dla serwerów niż fizycznie dostępna (Thin Provisioning)
Dokumentacja użytkownika	Dokumentacji w języku polskim lub angielskim
Gwarancja	60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub autoryzowanej firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. W przypadku wymiany, uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego. W okresie gwarancji Wykonawca zapewni Zamawiającemu pełne wsparcie techniczne telefoniczne lub poprzez e-mail w zakresie konfiguracji urządzenia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

15. Serwer Aplikacyjny 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa typu RACK o wysokości maksymalnej 2U, z możliwością instalacji min. 8 dysków Hot-Plug w ramach jednej obudowy wraz kompletem szyn umożliwiających montaż w standardowej szafie RACK oraz wysuwanie serwera do celów serwisowych.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. Płyta powinna obsługiwać minimum 24 sloty pamięci.
Procesor	Dwa procesory 8 rdzeniowe i 16 wątkowe, osiągające w teście PassMark CPU Mark wynik min. 28.700 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html dla konfiguracji dwuprocesorowej.
Pamięć RAM	Minimum 512 GB (8x64GB) pamięci RAM typu RDIMM 2666MT/s, z możliwością rozbudowy do 3 TB. Możliwe zabezpieczenia pamięci: ECC, Memory Sparing, Lockstep
Sloty PCI Express	Minimum 1 slot PCI-Express x16 generacji 3.0. Minimum 2 sloty PCI-Express x8 generacji 3.0, w tym minimum dwa dla kart o pełnej wysokości.

Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1920x1200
Wbudowane porty	Minimum 3 porty USB (w tym co najmniej dwa w wersji 3.0), minimum 1 port VGA, minimum 1 port RS232. Porty nie mogą zostać osiągnięte poprzez stosowanie dodatkowych adapterów, przejściówek oraz kart rozszerzeń.
Interfejsy sieciowe	Minimum dwa interfejsy sieciowe 10Gbps Ethernet w standardzie BaseT. Minimum 1 interfejs 1Gbps MGMT.
Kontroler dysków	Zainstalowane 3 sprzętowe kontrolery dyskowe z baterijnym podtrzymaniem pamięci Cache. Kontroler musi obsługiwać dyski SAS 12Gb/s, zapewniając ich pełną przepustowość. Możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, wyposażony w wbudowaną, nieulotną pamięć cache o pojemności min. 2 GB.
Wewnętrzna pamięć masowa	Możliwość instalacji min. 80TB w wewnętrznej pamięci masowej typu Hot Plug 7.2k RPM, możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz PCI Express Flash. Zainstalowane 2 dyski twarde o pojemności min. 480 GB RI SSD 6 Gb/s typu Hot-Plug każdy.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy maksymalnej 800W każdy wraz z kablami zasilającymi o dł.min. 1,8 m każdy.
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory typu Hot-Plug.
Bezpieczeństwo	Panel diagnostyczny lub sygnalizacja LED umieszczona na froncie obudowy, umożliwiająca wyświetlenie informacji o stanie procesorów, pamięciach, dyskach, wentylatorach, zasilaczach, temperaturze. W celu usprawnienia procesu serwisowania sprzętu, panel diagnostyczny lub sygnalizacja LED musi umożliwiać identyfikację wadliwego komponentu poprzez wskazanie jego numeru. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM2.0.
Zarządzanie	Serwer musi posiadać kartę zarządzającą wyposażoną w minimum jeden port 10/100/1000 Base-T Ethernet, pozwalającą na zdalny dostęp i zarządzanie serwerem przy użyciu graficznego interfejsu Web. Karta musi umożliwiać: - szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika - podmontowanie zdalnych wirtualnych napędów, - dostęp do myszy, klawiatury z wykorzystaniem wirtualnej konsoli, - wsparcie dla IPv6, - wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej, Dostarczone oprogramowanie do zdalnego zarządzania serwerem musi umożliwiać: monitoring stanu serwera oraz pracy komponentów (temperatura kluczowych komponentów, prędkość obrotowa wentylatorów, itp.), monitorowanie w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer, zbieranie logów błędów hardware, przechwycenie wirtualnej konsoli wraz z dostępem do myszy i klawiatury, montowanie wirtualnych napędów, zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego, wysyłanie zawiadomień drogą mailową lub poprzez SNMP. Nie dopuszcza się rozwiązań serwerowych wymagających dokupowania dodatkowych licencji umożliwiających zarządzanie serwerem i dostarczających wyżej wymienione funkcjonalności.
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001 lub równoważne. Serwer musi posiadać deklarację CE lub równoważną.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Gwarancja	60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub autoryzowanej firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
------------------	---

16. Komputer typu Desktop- 10 sztuk

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net wynik min. 9400 punktów. W przypadku braku możliwości weryfikacji przez Zamawiającego w/w wyniku testu na stronach PassMark CPU Mark, dokument potwierdzający spełnianie w/w wymagań w formie raportu z oprogramowania testującego należy dostarczyć na wezwanie zamawiającego.
Pamięć operacyjna RAM	Minimum 8GB DDR4 2400 MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 32GB.
Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SSD M.2 prędkość odczytu nie mniej niż 1100 MB/s, prędkość zapisu nie mniej niż 600 MB/s
Wydajność grafiki	Rozdzielczość minimum 1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo).
Obsługa sieci LAN	Min. 1 x Ethernet 100/1000 Mb
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition.
Obudowa	Typu Small Form Factor SFF o sumie wymiarów boków wynoszącej nie więcej niż 161,5 cm (WxSxG). Zasilacz o mocy max. 250W pracujący w sieci 230V 50 Hz prądu zmiennego. Na przedniej ścianie dwa gniazda USB 3.0
BIOS	Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: – wersji BIOS, – zainstalowanej pamięci RAM, – rodzaj napędów optycznych, – pojemności zainstalowanego dysku twardego, – MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego, Możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) oraz uprawniającego do samodzielnej zmiany tego hasła przez użytkownika (bez możliwości zmiany innych parametrów konfiguracji BIOS) przy

	jednoczesnym zdefiniowanym hasłem administratora i/lub zdefiniowanym hasłem dla dysku Twardego. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie jedynie zmienić hasło dla dysku twardego. Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów, tylko zewnętrznych, wszystkich nieużywanych. Możliwość włączenia/wyłączenia wzbudzania komputera za pośrednictwem portów USB.
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty: – min. 1 x D-SUB; – min. 1x HDMI; – min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0 z przodu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.; – 1 port audio Line-in, 1 port audio Line-out, 1 port mic. Karta sieciowa 100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), Klawiatura USB w układzie polski programisty. Mysz optyczna przewodowa USB. Wewnętrzny napęd DVD +/-RW.
System operacyjny	System operacyjny klasy PC zainstalowany na stacjach komputerowych spełnia następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; • Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu; • Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; • Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; • Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; • Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; • Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); • Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; • Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta; • Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; • Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; • Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; • Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;

	• Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi; • Wbudowany system pomocy w języku polskim; • Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); • Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; • Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; • Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; • Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; • Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; • Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; • Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; • Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń, • Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejścia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; • Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; • Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; • Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; • Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; • Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; • Możliwość przywracania plików systemowych; • Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików ftp.); • Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu); • Możliwość, w ramach posiadanej licencji, do używania co najmniej dwóch wcześniejszych wersji oprogramowania systemowego. • Praca w systemie domenowym Active Directory
Gwarancja	60 miesięcy Gwarancji Producenta Sprzętu realizowanej na miejscu u klienta w trybie Next-Business-Day

17. Switch Zarządzalny nr 1- 1 sztuka

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa typu RACK 19"; Wysokość maksymalna 1U; Wewnętrzny zasilacz 230V AC
Pamięć	Wbudowana pamięć RAM min. 1 GB;

	Wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 512 MB;
Porty	12 x 100/1000/10000Base-T; 4 x 1000/10000 SFP+ 1 x USB port
Wydajność	Magistrala min. 310 Gb/s Przepustowość 235 Mpps Obsługa min. 16 000 adresów MAC; Obsługa min. 256 sieci VLAN jednocześnie oraz obsługa 802.1Q
Obsługiwane protokoły	IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3u
Bezpieczeństwo	Access Control Lists (ACLs); Adresy MAC bazujące na listach ACL; Możliwość przypisania adresu MAC do portu; Ochrona przed atakami typu DoS; Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x Możliwość uwierzytelniania urządzeń na porcie w oparciu o adres MAC oraz poprzez portal WWW;
Zarządzanie i monitoring	Protokołu zarządzające SNMP, HTTPS, RMON1, FTP, IMC
Inne	Dublowanie portów; Podpora kontroli przepływu; Kontrola wzrostu natężenia ruchu; Limit częstotliwości; Klient DHCP; Automatyczne MDI/MDI-X; Obsługa sieci VLAN.
Gwarancja	60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub autoryzowanej firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. Urządzenia muszą pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta przeznaczonego na teren Unii Europejskiej, a korzystanie przez Zamawiającego z dostarczonego produktu nie może stanowić naruszenia majątkowych praw autorskich osób trzecich.

18. Switch Zarządzalny nr 2- 1 sztuka

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa typu RACK 19"; Wysokość maksymalna 1U; Wewnętrzny zasilacz 230V AC
Pamięć	Wbudowana pamięć RAM min. 1 GB; Wbudowaną pamięć flash o pojemności min. 128 MB;
Porty	48 x 10/100/1000Base-T POE+; 2 x 1000/10000Base-T 2 x SFP+ 1000/10000

Wydajność	Magistrala min. 175 Gb/s Przepustowość 130 Mpps Obsługa min. 16 000 adresów MAC;
Obsługiwane protokoły	• IEEE 802.1D MAC Bridges • IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1p Priority • IEEE 802.1Q VLANs • IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees • IEEE 802.1W Rapid Spanning Tree Protocol • IEEE 802.1X • IEEE 802.3 Type 10BASE-T • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) • IEEE 802.3af Power over Ethernet • IEEE 802.3at PoE+ • IEEE 802.3i 10BASE-T • IEEE 802.3x Flow Control • IEEE 802.3z 1000BASE-X
Bezpieczeństwo	Autoryzacja użytkowników w oparciu o IEEE 802.1x
Zarządzanie i monitoring	Protokoły zarządzające SNMP, HTTPS, RMON1, FTP, IMC
Certyfikaty	Urządzenie musi posiadać oznakowanie CE lub równoważne.
Gwarancja	60 miesięcy gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta lub autoryzowanej firmy serwisującej. Okres gwarancji liczony będzie od daty sporządzenia protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia. Urządzenie musi być fabrycznie nowe i nieużywane wcześniej w żadnych projektach, wyprodukowane nie wcześniej niż 6 miesięcy przed dostawą i nieużywane przed dniem dostarczenia z wyłączeniem używania niezbędnego dla przeprowadzenia testu ich poprawnej pracy. USerwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

19. Urządzenie do przechwytywania toru wizyjnego na potrzeby podłączenia urządzeń do PACS- 3 sztuki

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Obudowa	Obudowa umożliwiająca zastosowanie na sali operacyjnej. Komputer zintegrowany w obudowie AIO o przekątnej minimum 7". Pasywne chłodzenie, brak elementów ruchomych.

Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark http://www.cpubenchmark.net wynik min. 7700 punktów. W przypadku braku możliwości weryfikacji przez Zamawiającego w/w wyniku testu na stronach PassMark CPU Mark, dokument potwierdzający spełnianie w/w wymagań w formie raportu z oprogramowania testującego należy dostarczyć na wezwanie zamawiającego.
Pamięć RAM	Minimum 4GB DDR4 2133MHz z możliwością rozbudowy do 32GB.
Pamięć Masowa	Minimum 256GB SSD
System Operacyjny	System operacyjny klasy PC zainstalowany na stacjach komputerowych spełnia następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: • Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; • Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet - witrynę producenta systemu; • Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) - wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; • Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; • Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; • Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; • Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi); • Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; • Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta; • Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; • Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie, praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; • Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego. System wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych; • Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie. Aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych; • Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi; • Wbudowany system pomocy w języku polskim; • Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); • Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

	- Wdrażanie IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; - Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; - Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard; - Rozbudowane polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; - Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; - Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; - Wsparcie dla JavaScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń; - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; - Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową; - Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; - Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; - Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; - Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe; - Możliwość przywracania plików systemowych; - Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików ftp.); - Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu); - Możliwość, w ramach posiadanej licencji, do używania co najmniej dwóch wcześniejszych wersji oprogramowania systemowego. - Praca w systemie domenowym Active Directory
Porty	Minimum: 4x USB 3.0 2x RS-232 1x Display Port, 1x HDMI 1x Audio In/Out 2x Gigabit LAN Standardowe wejścia sygnału wideo min. : 1x S-Video/Composite o rozdzielczości do 768x576 z możliwością dodatkowej rozbudowy do RGB 1x DVI 1x HD-SDI

Parametry Funkcjonalne	PARAMETRY OGÓLNE • Możliwość stosowania na sali zabiegowej / operacyjnej. • Galwaniczna izolacja pomiędzy szpitalną siecią Ethernet, a urządzeniem. Praca w oparciu o DICOM Modality Worklist oraz DICOM C Store wraz z aktywnymi bezterminowymi licencjami. • Możliwość pobrania wpisu DMWL i odesłania zarejestrowanego sygnału wideo w postaci pliku DICOM do systemu PACS. • Dostęp do urządzenia zapewniający możliwość samodzielnej rekonfiguracji ustawień (adres IP, serwer PACS, serwer DMWL, źródło sygnału video) bez udziału serwisu zewnętrznego. • Możliwość ręcznej rejestracji pacjenta na badanie z podaniem minimum: - nazwisko i imię pacjenta - ID pacjenta • Oprogramowanie sterujące w polskiej wersji językowej. • Możliwość rejestracji statycznych obrazów z wejściowego sygnału wideo i ich wysyłka do serwera PACS za pomocą komunikacji DICOM. • Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7 cali z możliwością dezynfekcji. • Podgląd przechwytywanego obrazu na żywo • Możliwość przechwytywania obrazu przy użyciu synchronizacji z urządzeniem diagnostycznym. Wymagana możliwość synchronizacji z urządzeniami firm PENTAX, OLYMPUS, FUJINON NAGRYWANIE sekwencji wideo • Możliwość rejestracji pętli filmowych (ang. cine) dowolnej długości z użyciem lub bez kompresji JPEG. • Rozdzielczość wejściowa min. 640x480. • Kody kolorów min. RGB & YCbCr (YUV). • Nagrywanie w trybie cache (pojedyncze obrazy, jak i filmy) po utracie połączenia sieciowego i możliwość późniejszego przesłania zgromadzonych danych do systemu PACS. PRZESYŁANIE DANYCH • Korzystanie z najnowszego standardu DICOM dla listy roboczej i przechowywania. • Konfiguracja urządzenia z posiadanym systemem /RIS/PACS. Wszystkie koszty licencji i konfiguracji systemu RIS/PACS leżą po stronie dostawcy. PARAMETRY KONFIGURACYJNE • Standardowy sieciowy izolator medyczny 1000 Mbit/s. • Gniazdo wyrównania potencjału (ekwipotencjalne). • Wyrób medyczny w klasie min. IIa według 93/42 EEC. • Dokument potwierdzający dopuszczenie urządzenia do stosowania w placówkach medycznych. • Zasilacz zewnętrzny o mocy max. 70W zgodny z unijną dyrektywą RoHS. • Waga urządzenia min. 4,5 kg. • Możliwość przełączania pomiędzy dwoma źródłami wejściowymi wideo w przypadku zastosowania więcej niż jednej karty przechwytyującej obraz.
--------------------------------------	--

	- Możliwość rozpoczęcia/zakończenia przechwytywania obrazu przy użyciu przycisku, włącznika nożnego. - Licencje ActiveOpinion. - Włącznik nożny Bluetooth. - Uchwyt montażowy zgodny ze standardem VESA Klawiatura USB , mysz optyczna USB.
Gwarancja	60 miesięcy

20. System Operacyjny dla Serwerów- 2 szt., Licencje Dostępowe- 70 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Opis Systemu Operacyjnego	Możliwość wykorzystania, co najmniej 16 fizycznych rdzeni. Oprogramowanie musi być dostarczone z odpowiednią ilością licencji umożliwiającymi na uruchomienie minimum dwóch wirtualnych środowisk systemu operacyjnego w klastrze HA oraz uwzględniającą wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w oferowanym serwerze. Wsparcie (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawania pamięci RAM bez przerywania pracy. Możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów niewykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy Hyper-Threading. Wbudowane wsparcie instalacji i pracy na wolumenach które: - pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, - umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, - umożliwiają kompresję "w locie" dla wybranych plików i/lub folderów, - umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). Wbudowany mechanizm klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. Wbudowane szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. Możliwość uruchamiania aplikacji internetowych wykorzystujących technologię <u>ASP.NET</u>. Możliwość dystrybucji ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów . Wbudowana zaporą internetowa (firewall) z obsługi definiowanych reguł dla ochrony połączeń internetowych i intranetowych Graficzny interfejs użytkownika. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe. Możliwość zmiany języka interfejsu po zainstalowaniu systemu dla co najmniej języka polskiego i angielskiego. Możliwość zdalnej konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. Dostępność bezpłatnych narzędzi producenta systemu umożliwiających badanie i wdrażanie zdefiniowanego zestawu polityk bezpieczeństwa. Pochodzący od producenta systemu serwis zarządzania polityką konsumpcji informacji w dokumentach (Digital Rights Management). Możliwość implementacji następujących funkcjonalności bez potrzeby instalowania dodatkowych produktów (oprogramowania) innych producentów wymagających dodatkowych licencji: - Podstawowe usługi sieciowe: DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC,

	- Usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, pozwalające na zarządzanie zasobami w sieci (użytkownicy, komputery, drukarki, udziały sieciowe), z możliwością wykorzystania następujących funkcji: - podłączenie do domeny w trybie offline - bez dostępnego połączenia sieciowego z domeną, - ustanawianie praw dostępu do zasobów domeny na bazie sposobu logowania użytkownika - na przykład typu certyfikatu użytego do logowania, - odzyskiwanie przypadkowo skasowanych obiektów usługi katalogowej z mechanizmu kosza. Zdalna dystrybucja oprogramowania na stacje robocze. Praca zdalna na serwerze z wykorzystaniem terminala (cienkiego klienta) lub odpowiednio skonfigurowanej stacji roboczej PKI (Centrum Certyfikatów (CA), obsługa klucza publicznego i prywatnego) umożliwiające: - dystrybucję certyfikatów poprzez http, - konsolidację CA dla wielu lasów domeny, - automatyczne rejestrowanie certyfikatów pomiędzy różnymi lasami domen. Szyfrowanie plików i folderów. Szyfrowanie połączeń sieciowych pomiędzy serwerami oraz serwerami i stacjami roboczymi (IPSec). Serwis udostępniania stron WWW. Wsparcie dla protokołu IP w wersji 6 (IPv6). Wbudowane usługi VPN pozwalające na zestawienie minimum 500 równoczesnych połączeń i niewymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach z systemem Windows. Licencja na oprogramowanie musi uwzględniać wszystkie rdzenie procesorów zainstalowanych w serwerze.
Licencje Dostępowe	Zamawiający wymaga dostarczenia 70 licencji dostępowych dających urządzeniom prawo korzystania z udostępnianych przez serwer usług oraz umożliwiające korzystanie z jego zasobów.

21. Szafa serwerowa 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Wysokość	RACK 42U
Wymiary	Szafa: 800 x 1000 x 2055 mm Wewnętrzna szerokość rozstawu między szynami rackowymi: 450 mm Szerokość rozstawu między otworami szyn rackowych: 475 mm Zewnętrzna szerokość między szynami rackowymi: 500 mm Grubość drzwi przednich: 5 mm Głębokość montażowa: 807 mm Grubość bocznego panelu: 1 mm Grubość szyn montażowych: 2 mm Grubość pozostałych elementów: 1.2 mm Szerokość: 800 mm
Akcesoria w zestawie	Akcesoria do mocowania Zamek drzwi przednich i tylnych 2 zamki paneli bocznych

Pozostałe parametry	Panel podłogowy: 4 kółka z hamulcem + regulowane nóżki Panel wentylacyjny: 4 wentylatory 230V w górnej obudowie Rodzaj drzwi: Przednie - Szyba hartowana, Tyłnie - Stalowe Zgodność ze standardami: ANSI/EIA RS-310D, IEC297-2, DIN41494; PART1 & PART7, ETSI Otwory kablowe: Góra, Dół (regulowany)
Gwarancja	60 miesięcy

22. Moduł Bateriajny do UPS 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Wysokość	RACK 2U
Informacje o akumulatorach	Ilość akumulatorów- minimum 12 Pojemność akumulatora- minimum 9Ah Napięcie 72V
Cechy Modułu	-Zakres temperatury pracy do 50°C zapewnia ciągłość działania odbiorów gwarantowanych - Kompatybilny z UPS-ami z pozycji 23
Gwarancja	60 miesięcy

23. Zasilacz UPS dla Serwerów- 2 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Wysokość	RACK 2U
Moc Pozorna	Minimum 3000VA/ 2700W
Architektura UPS-a	On-Line Double Conversion
Baterie i czas podtrzymania	Napięcie znamionowe 72VDC Czas ładowania minimum 3h do 90% Czas podtrzymania przy obciążeniu 75% minimum 7 min
Porty i gniazda we/wy	Minimum 6x IEC-C13, 1x IEC-C19 1x USB 1x RS232 1x REPO port 1x Złącze SMART
Postać Fali	Czysta Sinusoida
Funkcje	- Układ podwójnej konwersji napięcia i zerowy czas przełączania, - DSP nadzorujący pracę urządzenia, - Możliwość uruchomienia z baterii przy braku zasilania zewnętrznego, - Automatyczne wykrywanie awarii wentylatorów, - Możliwość wymiany baterii w trakcie pracy zapewniające ciągłość działania, - Możliwość dołączenia modułu baterijnego umożliwiającego skalowanie systemu i zwiększenie czasu podtrzymania zasilania, - Zakres temperatury pracy do 50°C zapewnia - Sprawność konwersji AC-AC do 94% oraz sprawność na poziomie 97% w trybie ECO, - Inteligentne zarządzanie bateriami,

	- Regulacja prędkości obrotowej wentylatorów uzależniona od obciążenia,
Gwarancja	60 miesięcy

Wykaz posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania

Szpitalny System Informatyczny InfoMedica/AMMS:

Lp.	Moduł	Ilość posiadanych licencji
1	AMMS - Apteczka oddziałowa	2
2	AMMS - Apteka	1
3	miniInfoMedica	0
4	AMMS – Ruch chorych	22
5	AMMS – Lecznictwo otwarte	4
6	AMMS Rehabilitacja	4
7	EDM – Repozytorium elektronicznej dokumentacji medycznej	Open
8	InfoMedica – Kadry	1
9	InfoMedica – Płace	1
10	InfoMedica – Finanse-księgowość	3
11	InfoMedica - Koszty	1
12	InfoMedica – Rejestr sprzedaży	1
13	InfoMedica – Środki trwałe	1
14	InfoMedica – Wyposażenie	1
15	InfoMedica – Gospodarka materiałowa	2

Aktualnie na ww. systemie pracuje 55 komputerów.

ZAŁĄCZNIK NR 2

(miejscowość i data)

(nazwa i siedziba Wykonawcy)
REGON:
NIP:
KRS:
Adres e-mail:
Adres skrzynki ePUAP:

FORMULARZ OFERTOWY
Sprawa nr: ZP.I.2.224/1/21

Składamy ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na **Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w Małopolskim Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania i sprzętu komputerowego w ramach Małopolskiego Systemu Informacji Medycznej** i oferujemy realizację zamówienia zgodnie z wymogami, warunkami i terminami określonymi w SWZ.

1

I. Oferujemy wykonanie zamówienia za wynagrodzeniem łącznym w wysokości (cena ofertowa):

 **zł netto**
(słownie:)
..... **zł brutto**
(słownie:)
N

W tym w części dotyczącej dostarczanego oprogramowania za:

 **zł netto**
(słownie:)
..... **zł brutto**
(słownie:)
oraz

w części dotyczącej dostarczanej Infrastruktury za:

 **zł netto**
(słownie:)
..... **zł brutto**
(słownie:)
(wartość dostarczonej Infrastruktury powinna być zgodna z sumą wartości z tabeli poniżej)

2

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia oferujemy dostawę i wdrożenie następującego oprogramowania, które jest zgodne z opisem przedmiotu zamówienia określonym w załączniku nr 1.1. do SWZ:

LP	Wymagane oprogramowanie	Nazwa oferowanego przez Wykonawcę oprogramowania wraz z numerem wersji (jeżeli numer wersji występuje)
1	Repozytorium EDM 1 szt.	.....
2	Aplikacja Apteczka oddziałowa 5 szt.	.....
3	Aplikacja Dokumentacja formularzowa 10 szt.	.....
4	Licencje Aplikacji Ruch Chorych 15 szt.	.....
5	Aplikacja Pracownia Diagnostyczna 5 szt.	.....
6	Aplikacja Punkt Pobrań 5 szt.	.....

Strona 80 z 99

7	Moduł integracyjny z systemem laboratoryjnym 1 szt.	.....
8	Moduł integracyjny z systemem diagnostyki obrazowej PACS 1 szt.	.....
9	System PACS wraz z 5-letnim nadzorem autorskim 1 szt.	.....
10	Oprogramowanie Bazodanowe 1 szt.	.....
11	System Operacyjny dla Serwerów- 2 szt., Licencje Dostępowe- 70 szt.	.....

UWAGA: Zamawiający wymaga wypełnienia poniższej tabeli określającej zakres przedmiotowy oferty Wykonawcy:

3

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia oferujemy dostawę i instalację następującej Infrastruktury, która jest zgodna z opisem określonym w Załączniku nr 1.1 do SWZ:

LP	Wymagana Infrastruktura	Nazwa oferowanego przez Wykonawcę sprzętu wraz z numerem katalogowym (jeżeli numer katalogowy występuje)	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto (4x5)
1	2	3	4	5	6
1	Serwer główny obsługi systemu EDM 1 szt.	.....	...	.....	.....
2	Macierz dyskowa 1 szt.	.....	...	.....	.....
3	Serwer Aplikacyjny 1 szt.	.....	...	.....	.....
4	Komputer typu Desktop- 10 sztuk	.....	...	.....	.....
5	Switch Zarządzalny nr 1- 1 sztuka	.....	...	.....	.....
6	Switch Zarządzalny nr 2- 1 sztuka	.....	...	.....	.....
7	Urządzenie do przechwytywania toru wizyjnego na potrzeby podłączenia urządzeń do PACS- 3 sztuki	.....	...	.....	.....
8	Szafa serwerowa 1 szt.	.....	...	.....	.....
9	Moduł Bateriajny do UPS 1 szt.	.....	...	.....	.....
10	Zasilacz UPS dla Serwerów- 2 szt.	.....	...	.....	.....
RAZEM					.....

UWAGA: Zamawiający wymaga wypełnienia poniższej tabeli określającej zakres przedmiotowy oferty Wykonawcy:

4

- Oświadczamy, że wynagrodzenie uwzględni wszystkie należne nam elementy wynikające z tytułu przygotowania, realizacji i rozliczenia przedmiotu zamówienia;
- Oświadczamy, że zdobyliśmy wszystkie niezbędne informacje konieczne do rzetelnego skalkulowania naszej oferty.

5

Oświadczamy, że deklarujemy skrócenie Czasu Napraw o: % w stosunku do maksymalnych Czasów Napraw określonych we wzorze umowy – Patrz pkt 21.3 SWZ.

6

- Oświadczamy, że zawarty w SWZ wzór umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru oferty, do zawarcia umowy na wymienionych warunkach, w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.
- Oświadczamy, że w przypadku wyboru oferty, gwarantujemy niezmiennosc wynagrodzenia przez cały okres realizacji usługi.
- Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w SWZ.
- Oświadczamy, że zamówienie zrealizujemy bez pomocy podwykonawców **ALBO** Zamówienie zamierzamy zrealizować za pomocą podwykonawców (*niepotrzebne skreślić*).
- Oświadczamy, iż *zamierzam(y)/nie zamierzam(y) (niepotrzebne skreślić)* powierzyć podwykonaw-

com wykonanie następujących części zamówienia *(wypełnić o ile dotyczy):*

I.p.	Nazwa części (elementu) zamówienia	Nazwa (firma) podwykonawcy

6. Wadium wpłacone przelewem zwrócić należy na konto nr:
7. Oświadczam, iż Wykonawca jest *osobą fizyczną nie prowadzącą działalności / mikro / małym / średnim / dużym / przedsiębiorcą.*
(niepotrzebne skreślić).
8. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w stosownym przepisach prawa wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu (o ile dotyczy).
9. Do kontaktów z Zamawiającym w zakresie związanym z niniejszym zamówieniem upoważniamy następujące osoby:
..... tel. adres email:
10. Integralną część złożonej oferty stanowią następujące dokumenty:

PODPIS ELEKTRONICZNY OSOBY UPOWAŻNIONEJ

UMOWA Nr

Małopolskim Szpitalem Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły, z siedzibą w Jaroszewcu przy ul. Kolejowej nr 1a. 32-310 Jaroszewiec, zarejestrowanym w Sądzie Rejonowym dla Krakowa-Śródmieścia w Krakowie Wydział XII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS: 0000030254 i wpisanym w Księdze Rejestrowej podmiotu leczniczego, nr księgi 000000006132, prowadzonym przez Wojewodę Małopolskiego, posiadającym NIP: 637-12-65-836, REGON: 000294214, reprezentowanym przez....., zwanym dalej **Zamawiającym**,

a

..... zwanym dalej **Wykonawcą**, reprezentowanym przez

Zamówienie realizowane w ramach projektu

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem niniejszej Umowy jest **Dostawa i wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego (ZSI) w Małopolskim Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły wraz z dostawą niezbędnego oprogramowania i sprzętu komputerowego w ramach Małopolskiego Systemu Informacji Medycznej – dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Małopolski Szpital Chorób Płuc i Rehabilitacji im. Edmunda Wojtyły** (zwane dalej „Przedmiotem Umowy”, „Zamówieniem”).
2. Szczegółowy zakres Zamówienia określa SWZ wraz z załącznikami, oferta Wykonawcy oraz załącznik nr 1 do Umowy – Opis przedmiotu zamówienia.
3. Przedmiot Umowy obejmuje w szczególności realizację przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego następujących działań:
 - 1) wykonanie i dostarczenie Zamawiającemu dzieła w postaci Analizy Przedwdrożeńowej oraz przeniesienie na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do niej;
 - 2) instalacja i konfiguracja Infrastruktury objętej zakresem zamówienia;
 - 3) wykonanie wdrożenia Systemu oraz uruchomienie oprogramowania wyspecyfikowanego w Załączniku nr 1 do Umowy;
 - 4) dostarczenie Zamawiającemu Dokumentacji Infrastruktury;
 - 5) zapewnienie Zamawiającemu tytułu prawnego do eksploatacji dostarczonych przez Wykonawcę elementów Systemu oraz dostarczenie dokumentacji technicznej Systemu;
 - 6) zapewnienie Zamawiającemu świadczenia Usług Serwisowych i usług gwarancyjnych Systemu;
 - 7) świadczenie usług gwarancyjnych i serwisowych Infrastruktury;
 - 8) przeprowadzanie szkoleń;
4. Przedmiot Zamówienia podzielony jest na dwa etapy:
 - 1) etap I obejmuje:
 - a) analizę przedwdrożeńową wraz z dokumentacją techniczną;
 - b) dostarczenie infrastruktury;
 - 2) etap II obejmuje:
 - a) wdrożenie elektronicznej dokumentacji medycznej pacjenta oraz pozostałego oprogramowania wyspecyfikowanego w Załączniku nr 1 do SWZ;
 - b) uruchomienie archiwum EDM;
 - c) uruchomienie platformy e-usług;
 - d) przeprowadzanie szkoleń;
 - e) przeprowadzenie testów.
5. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wszelkimi warunkami realizacji Przedmiotu Umowy i nie zgłasza żadnych zastrzeżeń bądź nie wskazuje żadnych przeszkód w wykonaniu Przedmiotu Umowy w umówionym terminie i wynagrodzeniu.
6. Wszelkie prace nieujęte w Umowie, a wykonywane przez Wykonawcę bez pisemnej umowy, traktowane będą jako prace wykonane samowolnie przez Wykonawcę na własny koszt, ryzyko i odpowiedzialność.

§ 2

DEFINICJE

1. Ilekroć w niniejszej Umowie mowa jest o poniższych pojęciach Strony przyjmują ich następującą definicję:

- 1) Oprogramowanie - ogół informacji w postaci zestawu instrukcji, zaimplementowanych interfejsów i zintegrowanych danych przeznaczonych, którego celem jest przetwarzanie danych w wyznaczonym zakresie. Szczegółowy zakres i funkcjonalności Oprogramowania i poszczególnych aplikacji wchodzących w jego skład wynika z Załącznika nr 1 do Umowy – opis przedmiotu zamówienia.
- 2) Analiza Przedwdrożeniowa - dokumentacja powstała w efekcie przeprowadzonego przez Wykonawcę rozpoznania środowiska informatycznego Zamawiającego, zawierająca wszystkie elementy przewidziane niniejszą umową. Dokument musi zawierać Harmonogram prac określający ich zakres, planowane terminy realizacji, oraz wyodrębniać Etapy (odpowiadające co najmniej etapom o których mowa w § 1 ust. 4) tak, by wdrożenie odbyło się w całości zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy. Dokument musi ponadto zawierać informacje niezbędne do zapewnienia terminowej realizacji Przedmiotu Umowy w szczególności analizy ryzyk, propozycje minimalizacji tych ryzyk, zakres wdrożenia, metodologię wdrożenia oraz zakres przeprowadzanych testów których celem jest potwierdzenie realizacji Przedmiotu Zamówienia w sposób prawidłowy i stabilny przy zachowaniu określonej w Umowie wydajności, dostępności i bezpieczeństwa jak również opis metodyki prowadzenia szkoleń, zakres materiałów szkoleniowych oraz opracowanie planu szkoleń.
- 3) Błąd – nieprawidłowe działanie Oprogramowania niezależnie od przyczyny takiej nieprawidłowości. W szczególności Błędem jest działanie Oprogramowania niezgodnie z Dokumentacją. Błędem przypisane są kategorie: krytyczny, poważny, niskiej kategorii.
- 4) Błąd Krytyczny – nieprawidłowe działanie Oprogramowania powodujące albo całkowity brak możliwości korzystania z Oprogramowania lub aplikacji wchodzącej w skład Oprogramowania, albo takie ograniczenie możliwości korzystania z niego, że przestaje ono spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest niemożność uruchomienia Oprogramowania, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, brak możliwości zalogowania użytkownika, niedostępność krytycznych funkcji Oprogramowania.
- 5) Błąd Poważny – nieprawidłowe działanie Oprogramowania powodujące ograniczenie korzystania z Oprogramowania przy zachowaniu spełniania przez Oprogramowanie ich podstawowych funkcji. Przykładem Błędu Poważnego jest niedostępność niekrytycznych funkcji Oprogramowania.
- 6) Błąd Niskiej Kategorii – nieprawidłowe działanie Oprogramowania niepowodujące ograniczenia korzystania z Oprogramowania. Przykładem Błędu Niskiej Kategorii jest np. niedostępność systemu pomocy, błąd językowy w interfejsie.
- 7) Czas Naprawy - czas liczony od momentu prawidłowego przekazania zgłoszenia o Wadzie do momentu Naprawy (do Czasu Naprawy wliczany jest Czas Reakcji).
- 8) Czas Reakcji - czas liczony od momentu prawidłowego przekazania przez Zamawiającego Zgłoszenia o Wadzie do momentu podjęcia przez Wykonawcę działań zmierzających do ustalenia przyczyn i usunięcia Wady.
- 9) Dni Robocze / Godziny Robocze – dni od poniedziałku do piątku w godzinach od 7:00 do 20:00 z wyłączeniem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy w Rzeczypospolitej Polskiej.
- 10) Dokumentacja - dokumentacja dotycząca Systemu, która w ramach realizacji Umowy została wykonana, a następnie dostarczona Zamawiającemu przez Wykonawcę, na którą składają się Analiza Przedwdrożeniowa wraz ze Specyfikacją Systemu oraz dokumentacja: (1) projektowa, (2) eksploatacyjna (powdrożeniowa), (3) testów, a także (4) wszelkie pozostałe, wskazane w Umowie instrukcje i procedury.
- 11) Dokumentacja Infrastruktury – pełna dokumentacja techniczna Infrastruktury, w tym instrukcje obsługi, wraz z kartami gwarancyjnymi producentów (o ile dotyczy). Wszystkie Dokumenty Infrastruktury muszą zostać przedłożone w języku polskim, w przypadku jeśli dokumentacja nie posiada wersji polskiej dopuszczalne jest przedłożenie jej w innym języku, w którym dokumentacja została opracowana przez producenta.
- 12) Etap – wyodrębniona w czasookresie część realizowanych przez Wykonawcę, następujących po sobie zadań.
- 13) Harmonogram prac – dokument rzeczowo-terminowy określający terminy wykonania poszczególnych Etapów, w ujęciu co najmniej dwutygodniowym, służący do bieżącej kontroli postępu prac realizowanych przez Wykonawcę.
- 14) Informacje Poufne - to wszelkie informacje dotyczące drugiej Strony, uzyskane od niej w związku z zawarciem i realizacją Umowy, oznaczone jako poufne, niezależnie od sposobu ich wyrażenia (ustne, pisemne, elektroniczne itd.) oraz nośnika, na którym zostały zapisane. Informacjami Poufnymi będą w szczególności informacje i dokumenty przekazywane przez

Strony w celu wykonywania Umowy, jak również informacje i dokumenty, które znalazły się w posiadaniu drugiej Strony w związku z zawarciem oraz / lub wykonywaniem niniejszej Umowy. Informacjami Poufnymi są w szczególności: dane finansowe, informacje organizacyjne, informacje dotyczące produktów informatycznych oraz inne informacje o działalności każdej ze Stron, jak też dane osobowe pracowników i pacjentów Zamawiającego oraz treść Rezultatów Prac powstałych w wyniku realizacji Umowy.

- 15) Infrastruktura – wszelki sprzęt, którego dostawa jest objęta Przedmiotem Umowy.
- 16) Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy – osoba wskazana przez Wykonawcę do bieżącego nadzorowania realizacji Przedmiotu Umowy oraz uprawniona do reprezentowania go we wszelkich sprawach związanych z realizacją Umową.
- 17) Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego – osoba wskazana przez Zamawiającego do bieżącego nadzorowania realizacji Przedmiotu Umowy oraz uprawniona do reprezentowania go we wszelkich sprawach związanych z realizacją Umową.
- 18) Łata - dostarczane standardowo przez producenta oprogramowania składającego się na System (w tym również przez Wykonawcę w części, w jakiej Wykonawca jest producentem oprogramowania składającego się na System) uaktualnienie Systemu w ramach jego wersji głównej, służące do usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości pracy Systemu, dodania do Systemu nowych funkcjonalności lub zastąpienia istniejącej wersji Systemu nowszą wersją.
- 19) Naprawa - przywrócenie pełnych właściwości użytkowych któremukolwiek z elementów Przedmiotu Umowy, podzespołów Infrastruktury, Infrastruktury lub oprogramowaniu w wyniku działań Wykonawcy lub ich producenta.
- 20) Protokół Odbioru Etapu / Odbioru Końcowego – dokument potwierdzający dokonanie Odbioru Etapu / Odbioru Końcowego, zgodnie ze wzorem stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy.
- 21) Raport Okresowy – dokument określający zakres prac wykonanych przez Wykonawcę w okresie objętym raportem.
- 22) Siła Wyższa - przypadki lub zdarzenia zewnętrzne, które są poza kontrolą i nie są zawinione przez żadną ze Stron, których nie można przewidzieć ani uniknąć, a które zaistnieją po wejściu umowy w życie i staną się przeszkodą w realizacji zobowiązań umownych.
- 23) System – system elektronicznej dokumentacji medycznej pacjenta (EDM) oraz pozostałe dostarczane w ramach realizacji Przedmiotu Umowy Oprogramowanie, szczegółowo opisane w załączniku nr 1 do Umowy, w tym wszelkie oprogramowanie podmiotów trzecich (tj. oprogramowanie stworzonych przez osoby trzecie lub co do których majątkowe prawa autorskie przysługują osobom trzecim).
- 24) Usługi Serwisowe – usługi wykonywane przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego, których zakres jest określony w § 11 Umowy;
- 25) Wada - każda niesprawność w działaniu elementów Przedmiotu Umowy, podzespołów Infrastruktury, Infrastruktury lub oprogramowania. Wady mogą mieć np. Błędów zdefiniowanych wyżej.

§ 3

OŚWIADCZENIA I ZOBOWIĄZANIA STRON

1. Strony będą ściśle współpracować w celu należytego i terminowego wykonania Umowy.
2. Wykonawca oświadcza i potwierdza, że:
 - 1) nie toczy się wobec niego postępowanie upadłościowe ani naprawcze, ani że nie ogłoszono upadłości lub nie otwarto postępowania naprawczego, ani że według najlepszej wiedzy Wykonawcy nie zachodzą przesłanki do wszczęcia takiego postępowania w stosunku do niego;
 - 2) zobowiązuje się wykonać Przedmiot Umowy z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami rzetelnej wiedzy technicznej i ustalonymi zwyczajami oraz pod nadzorem uprawnionych osób posiadających niezbędne uprawnienia i kwalifikacje;
 - 3) dysponuje odpowiednim potencjałem osobowym, materiałowym oraz narzędziowym pozwalającym na zrealizowanie całości Przedmiotu Umowy. W przypadku konieczności korzystania ze świadczeń jakichkolwiek podwykonawców, zastosowanie będą miały zapisy § 12 Umowy;
 - 4) odpowiada za działania i zaniechania osób skierowanych do realizacji Umowy jak za własne działania i zaniechania;
 - 5) korzystanie przez Zamawiającego z Systemu i innych wyników prac Wykonawcy, wskazanych w niniejszej Umowie, o ile będzie dokonywane zgodnie z postanowieniami Umowy, odpowiednimi warunkami licencyjnym, Dokumentacją i Dokumentacją Infrastruktury:
 - a) nie będzie naruszało przepisów prawa powszechnie obowiązującego na dzień zawarcia umowy oraz praw osób trzecich w szczególności w zakresie praw autorskich, praw własności przemysłowej, prawem chronionych dóbr

osobistych lub majątkowych, praw z rejestracji wzorów przemysłowych oraz praw ochronnych na znaki towarowe lub innych praw osób trzecich,

- b) nie spowoduje naruszenia praw, warunków licencji, warunków gwarancji lub serwisu oprogramowania wchodzących w zakres infrastruktury własnej Zamawiającego, w szczególności oprogramowania systemowego, standardowego i użytkowego eksploatowanego przez Zamawiającego na dzień zawarcia Umowy lub nabytego podczas realizacji Umowy, jeżeli Wykonawca miał wiedzę lub Zamawiający poinformował go o powyższych warunkach lub miejscu ich udostępnienia na etapie wykonywania Analizy Przedwdrożeniowej.
 - 6) ponosi pełną odpowiedzialności za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z realizacją Przedmiotu Umowy przez Wykonawcę;
 - 7) w toku realizacji Przedmiotu Umowy zagwarantuje możliwość ciągłości rozliczeń Zamawiającego z Narodowym Funduszem Zdrowia w zakresie wynikającym ze stosownych przepisów prawa;
 - 8) umożliwi organom kontrolnym określonym w umowie z Instytucją Zarządzającą lub działającym z mocy przepisów prawa, wykonanie czynności kontrolnych lub wizytacji związanych z realizacją Przedmiotu Umowy, w każdym stadium realizacji Umowy oraz będzie, na wniosek Zamawiającego, uczestniczył w tych czynnościach.
3. Zamawiający zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcą w niezbędnym zakresie, w ramach prac związanych z realizacją Przedmiotu Umowy. W powyższym zakresie Zamawiający zobowiązany jest w szczególności do:
- 1) zapewnienia dostępu do pomieszczeń oraz własnej infrastruktury niezbędnej do realizacji Przedmiotu Umowy w normalnym czasie pracy Zamawiającego. Udzielenie takiego dostępu osobom, za pomocą których Wykonawca wykonuje swoje zobowiązania może być uzależnione od spełnienia dodatkowych wymogów wynikających z przekazanych Wykonawcy w okresie obowiązywania Umowy procedur wewnętrznych Zamawiającego lub z obowiązujących przepisów prawa;
 - 2) bieżącego zapewnienia informacji oraz danych wymaganych przez Wykonawcę, niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy. W przypadku niewykonania przez Zamawiającego obowiązków, o których mowa powyżej, Wykonawca jest zwolniony z odpowiedzialności z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w zakresie w jakim brak powyższych działań Zamawiającego przyczynił się do owego niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy;
 - 3) nadania Wykonawcy odpowiednich uprawnień, niezbędnych do realizacji niniejszej Umowy;
 - 4) do ustosunkowywania się bez zbędnej zwłoki do pytań i wniosków Wykonawcy związanych z Przedmiotem Umowy, nie później jednak niż w terminie 3 (trzech) Dni Roboczych od momentu otrzymania zapytania;
 - 5) odbioru Przedmiotu Umowy po sprawdzeniu jego należytego wykonania;
 - 6) zapłaty wynagrodzenia zgodnie z Umową.

§ 4

OBOWIĄZKI INFORMACYJNE STRON

1. Po zakończeniu każdego miesięcznego okresu pracy Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy sporządzi Raport Okresowy potwierdzający wykonane działania Wykonawcy i Zamawiającego. Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego udzieli Kierownikowi Projektu ze strony Wykonawcy niezbędnych informacji w zakresie i terminie umożliwiającym sporządzenie takiego raportu.
2. Na pisemne żądanie Zamawiającego, zgłoszone przez Kierownika Projektu Zamawiającego Kierownikowi Projektu Wykonawcy, Wykonawca zobowiązuje się w terminie 3 Dni Roboczych udzielać wyczerpujących wyjaśnień dotyczących postępów prac nad wykonaniem Przedmiotu Umowy, dotyczących kwestii nieuwzględnionych w Raporcie Okresowym.
3. W toku wykonywania Przedmiotu Umowy, każda ze Stron zobowiązana jest na bieżąco informować drugą Stronę o wszelkich znanych jej zagrożeniach, trudnościach czy przeszkodach związanych z wykonywaniem Umowy, w tym także znanych jej okolicznościach leżących po stronie drugiej Strony, które w ocenie tej Strony będą mieć wpływ na jakość, termin wykonania bądź zakres prac. Strony zobowiązane są również na bieżąco informować się wzajemnie o wszelkich znanych im przypadkach naruszania postanowień Umowy.
4. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest sporządzić raport, który będzie określał ilość Wad zgłoszonych w miesiącu poprzedzającym żądanie, wraz z opisem ich kategorii. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia takiego raportu w terminie 7 Dni Roboczych od dnia doręczenia Wykonawcy stosownego żądania.
5. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o każdej Łacie, która została opracowana przez Wykonawcę lub podmiot trzeci, będący jej producentem. Wykonawca zobowiązany jest również informować Zamawiającego o skutkach

zainstalowania Łat w Systemie, a w szczególności ich wpływie na sposób jego funkcjonowania oraz sposób korzystania z Systemu (nie dotyczy oprogramowania osób trzecich).

§ 5 TERMINY REALIZACJI

1. Termin realizacji Przedmiotu Umowy wynosi:
 - 1) dla etapu I, o którym mowa w § 1 ust. 4 pkt 1 - 30 dni kalendarzowych od daty zawarcia Umowy;
 - 2) dla etapu II o którym mowa w § 1 ust. 4 pkt 2 – **4 miesiące od daty zawarcia umowy.**
2. Wykonawca może wykonać Przedmiot Umowy w terminie wcześniejszym, co nie stanowi podstawy do żądania podwyższenia wynagrodzenia.
3. Wykonawca w terminie 7 dni od zawarcia Umowy przygotowuje Harmonogram prac stanowiący część Analizy Przedwdrożeniowej.
4. Za datę wykonania przez Wykonawcę zobowiązania wynikającego z niniejszej Umowy, uznaje się datę Odbioru Końcowego Przedmiotu Umowy, stwierdzoną w Protokole Odbioru Końcowego Przedmiotu Umowy.

§ 6 ODBIORY

1. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbiorów częściowych poszczególnych Etapów i odbioru końcowego Przedmiotu Umowy, pisemnie bezpośrednio w siedzibie Zamawiającego, co najmniej na 5 Dni Roboczych przed planowanymi odbiorami.
2. Zamawiający wyznaczy i rozpocznie czynności odbiorów częściowych poszczególnych Etapów przedmiotu umowy i odbioru końcowego Przedmiotu Umowy w terminie 3 dni roboczych od daty zawiadomienia go przez Wykonawcę o gotowości do odbiorów odpowiednio częściowych i odbioru końcowego Przedmiotu Umowy.
3. Odbiór Etapu / Końcowy nastąpi z chwilą podpisania przez obie Strony sporządzonego w dwóch egzemplarzach Protokołu Odbioru zgodnie ze wzorem, stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy, zawierającego stwierdzenie, że Zamawiający przyjmuje Etap / Przedmiot Umowy bez zastrzeżeń. Protokół Odbioru sporządzany jest w formie pisemnej, zastrzeżonej pod rygorem nieważności.
4. Czynności odbiorowe wykonywać będzie komisja, w skład której wchodzić będą przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy.
5. Integralną część Protokołu Odbioru Etapu / Końcowego stanowią Dokumentacja oraz Dokumentacja Infrastruktury wydana Zamawiającemu.
6. Jeżeli w trakcie czynności odbiorowych zostaną stwierdzone Wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - 1) jeżeli Wady nadają się do usunięcia, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia. Wykonawca usunie je na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
 - 2) jeżeli Wady nie nadają się do usunięcia, Zamawiający może:
 - a) obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli Wady te umożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem,
 - b) odstąpić od umowy w całości lub części, albo zażądać wykonania Przedmiotu Umowy po raz drugi, jeżeli Wady te uniemożliwiają użytkowanie Przedmiotu Umowy zgodnie z przeznaczeniem.
7. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu Wad, żądając jednocześnie wyznaczenia nowego terminu Odbioru Etapu/Końcowego.
8. Protokół Odbioru Etapu/Końcowego zostanie podpisany pod warunkiem pozytywnego zakończenia procesu sprawdzenia obejmującego wszelkie niezbędne, uzgodnione przez Strony testy i próby funkcjonowania Systemu oraz pod warunkiem zgodności Systemu i dostarczonej Dokumentacji z Umową, **SWZ** oraz Analizą Przedwdrożeniową.
9. Zamawiający ma prawo korzystania w trakcie czynności z usług osób lub podmiotów trzecich celem kontroli jakości i sposobu prowadzenia całości lub poszczególnych prac objętych czynnościami odbiorowymi, jak również do przeprowadzenia takiej kontroli samodzielnie, poprzez członków personelu Zamawiającego lub podmiotów trzecich. Koszty i ryzyko związane z powyższymi usługami oraz pracami członków personelu Zamawiającego ponosi Zamawiający. Zamawiający zobowiąże wskazane powyżej osoby do zachowania poufności, na zasadach określonych w Umowie, w odniesieniu do wszystkich informacji, w jakich posiadanie wejść one w związku z prowadzonymi przez siebie czynnościami oraz do niewykorzystywania tych informacji w celu innym niż czynności odbiorowe. Zamawiający odpowiada za działania i zaniechania powyższych osób jak za własne działania i zaniechania. Osobom takim Wykonawca zobowiązany będzie udzielić niezwłocznie wszelkich informacji, danych i wyjaśnień w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia czynności odbiorowych.

§ 7

PRAWA AUTORSKIE / LICENCJE

1. Wykonawca w ramach realizacji niniejszej Umowy z chwilą podpisania Protokołu Odbioru Końcowego przez obie Strony udziela Zamawiającemu niezbywalnej i niewyłącznej licencji w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w § 8 ust. 1 Umowy na korzystanie z Systemu oraz związanej z nim dokumentacji, w zakresie i na zasadach opisanych poniżej.
 - 1) licencja, o której mowa wyżej udzielana jest na następujących polach eksploatacji:
 - a) trwałe lub czasowe zwielokrotnienie, w całości lub w części, jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, w szczególności dla celów związanych z realizacją zadań statutowych Zamawiającego;
 - b) udostępnianie Systemu pracownikom i kontrahentom będącym odrębnymi podmiotami działającym na zlecenie Zamawiającego;
 - c) tłumaczenie, przystosowywanie, zmiany układu lub wprowadzanie jakichkolwiek innych zmian w Systemie, które są konieczne do jego wykorzystania zgodnie z przeznaczeniem.
2. Licencja udzielona przez Wykonawcę na korzystanie z Systemu upoważnia Zamawiającego do korzystania z tego Systemu w celu przetwarzania danych na potrzeby prowadzonej działalności gospodarczej, na jednej instalacji, przez liczbę jednoczesnych użytkowników wskazaną w załącznik nr 1 do Umowy – Opis przedmiotu zamówienia.
3. W ramach udzielonej licencji na korzystanie z Systemu Zamawiający upoważniony jest do sporządzania trzech dodatkowych kopii dla celów związanych z jego użytkowaniem, z tym zastrzeżeniem, że jednoczesne używanie instancji produkcyjnej tego Systemu oraz jego kopii dla celów produkcyjnych jest niedozwolone.
4. Licencja zostaje udzielona bez ograniczeń terytorialnych, na czas nieoznaczony z możliwością jej rozwiązania za 25-letnim okresem wypowiedzenia złożonym po upływie 5 lat od daty udzielania licencji. Zamawiający dopuszcza udzielenie licencji na oprogramowanie z ograniczeniem terytorialnym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
5. Wykonawca zobowiązuje się, że nie wypowie umowy licencyjnej, chyba że Zamawiający naruszy postanowienia licencji.
6. W terminie 14 dni od daty udzielenia licencji na korzystanie z Systemu Wykonawca przekaże Zamawiającemu certyfikat licencyjny oraz dokumentację użytkową tego Systemu.
7. Licencja obejmuje wszelkie dostarczane Zamawiającemu nowe wersje i aktualizacje Systemu. Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie z tytułu udzielenia licencji na nowe wersje i aktualizacje.
8. W zakresie dostarczanego przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Umowy oprogramowania osób trzecich Wykonawca:
 - 1) zobowiązuje się udzielić licencji lub zapewnić udzielenie licencji do takiego oprogramowania przez podmiot do tego uprawniony. Licencja taka będzie udzielona na standardowych warunkach producenta takiego oprogramowania, jednakże musi one zapewniać Zamawiającemu co najmniej prawo do korzystania z oprogramowania w zakresie niezbędnym do realizacji niniejszej Umowy;
 - 2) zobowiązuje się, że z chwilą dostarczenia Systemu poinformuje Zamawiającego, czy dane oprogramowanie objęte jest prawami autorskimi podmiotów trzecich oraz niezwłocznie przedstawi Zamawiającemu nazwę i siedzibę podmiotu jaki będzie udzielał licencji na dany oprogramowanie oraz przekaże Zamawiającemu warunki licencyjne korzystania z takiego oprogramowania;
 - 3) zobowiązuje się dostarczyć je w oryginalnych opakowaniach, z nośnikami i pełną dokumentacją (o ile dotyczy).
 - 4) zapewnia, że Zamawiający nie utraci – z przyczyn niezależnych od Zamawiającego – praw niezbędnych do korzystania z takiego oprogramowania przez okres obowiązywania umowy licencyjnej, a w wypadku gdyby takie zdarzenie miało miejsce Wykonawca w ramach otrzymanego z tytułu niniejszej Umowy wynagrodzenia dostarczy i wdroży oprogramowanie zamiennie.
9. Ponadto, z chwilą podpisania Protokołu Odbioru Końcowego, Wykonawca każdorazowo przenosi na Zamawiającego za wynagrodzeniem określonym w § 8 ust. 1 Umowy, na czas nieoznaczony i na terytorium całego świata, prawo zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich poprzez rozporządzanie i korzystanie z opracowań Systemu na wszystkich polach eksploatacji wymienionych w ust. 1 pkt 1, za wyjątkiem zależnych praw autorskich do oprogramowania osób trzecich.
10. Wykonawca w ramach realizacji niniejszej Umowy z chwilą podpisania Protokołu Odbioru Końcowego przez obie Strony przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji (za wyjątkiem dokumentów o charakterze standardowym takich jak instrukcje użytkowników, które są dedykowane wszystkim użytkownikom systemu) oraz obejmować będzie następujące pola eksploatacji:
 - 1) w zakresie utrwalania i zwielokrotniania utworu - wytwarzanie każdą techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,

- 2) tłumaczenie, przystosowywanie, zmiana układu lub wprowadzanie jakichkolwiek innych zmian.
11. Wynagrodzenie Wykonawcy z tytułu udzielenia licencji oraz przeniesienia praw autorskich na wszystkich wskazanych polach eksploatacji zawiera się w wynagrodzeniu określonym w § 8 ust. 1 Umowy.
 12. Z chwilą udzielenia licencji i przejścia majątkowych praw autorskich, własność nośników, na których utrwalono System, oprogramowanie i ich modyfikacje, przechodzi na Zamawiającego (o ile dotyczy).

§ 8

WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI

1. Za wykonanie Przedmiot Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy całkowite wynagrodzenie w wysokości zł netto (słownie: zł .../100) oraz doliczony należny podatek VAT według stawki obowiązującej w dniu wystawienia faktury. Wynagrodzenie brutto, zgodnie z przepisami obowiązującymi w dniu podpisania Umowy wynosi zł (słownie: zł/100).
2. Wynagrodzenie brutto stanowi maksymalną wartość Umowy i będzie stanowił podstawę do rozliczeń w całym okresie trwania Umowy. Wynagrodzenie obejmuje również udzielenie gwarancji i świadczenie Usług Serwisowych na zasadach określonych w Umowie. Wynagrodzenie wyczerpuje wszelkie należności Wykonawcy wobec Zamawiającego związane z realizacją Umowy. Wykonawcy nie przysługuje zwrot od Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów, opłat, ceł i podatków poniesionych przez Wykonawcę w związku z realizacją Umowy.
3. Wynagrodzenie, będzie płatne w jednej części,
4. Wynagrodzenie o którym mowa w ust. 1 będzie płatne przez Zamawiającego na podstawie prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę faktury po podpisaniu przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego bez zastrzeżeń.
5. Płatność nastąpi przelewem w ciągu 30 dni kalendarzowych od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury na konto Wykonawcy wskazane w fakturze. Datą dokonania płatności jest data obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 9

GWARANCJA NA SYSTEM

1. Wykonawca udziela lub zapewnia udzielnie Zamawiającemu gwarancji jakości zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia i deklaracją Wykonawcy złożoną w ofercie na okres 60 miesięcy liczonych od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego dla wdrożonego Systemu, z zastrzeżeniem ust. 2;
2. Gwarancja na oprogramowanie osób trzecich zostanie udzielona w zakresie i na zasadach stosowanych przez producentów tego oprogramowania.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usuwania Wad w Systemie zgodnie z Czasami Reakcji i Czasami Naprawy dla poszczególnych kategorii Wad, wskazanych w ust. 6 i ust. 7 poniżej.
4. Zamawiający zgłasza wszelkie Wady Systemu telefonicznie na numer [...], faxem na numer [...], lub na adres e-mail [...], a obsługa zgłoszeń będzie się odbywać w języku polskim.
5. Zgłoszenia mogą być dokonywane wyłącznie przez pracowników Zamawiającego wyznaczonych do składania zgłoszeń. W zgłoszeniu Zamawiający zobowiązany jest wskazać w szczególności: funkcjonalność, której dotyczy Wada, opis czynności, który doprowadził do ujawnienia Wady oraz określoną zgodnie z Umową kategorię Wady, jak również datę i godzinę zgłoszenia.
6. Czas Reakcji liczony od potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę wynosi:
 - 1) nie więcej niż 4 godziny – w przypadku Błędu Krytycznego;
 - 2) nie więcej niż 12 godzin – w przypadku Błędu Poważnego;
 - 3) nie więcej niż 32 godzin – w przypadku Błędu Niskiej Kategorii.
7. Czas Naprawy liczony jest od potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez Wykonawcę wynosi:
 - 1) nie więcej niż 12 godzin – w przypadku Błędu Krytycznego;
 - 2) nie więcej niż 7 dni – w przypadku Błędu Poważnego;
 - 3) nie więcej niż 14 dni – w Błędu Niskiej Kategorii.
8. Po otrzymaniu zgłoszenia Wady Wykonawca potwierdzi istnienie i kategorię Wady (Błąd Krytyczny, Błąd Poważny, Błąd Niskiej Kategorii lub Błąd Niekrytyczny spowodowany przez użytkownika lub brak błędu) i przystąpi do Naprawy Wady.
9. Przyjmowanie zgłoszeń Wad oraz Naprawa Wad odbywa się jedynie w Dni Robocze.
10. Wskazane powyżej Casy Naprawy nie dotyczą oprogramowania osób trzecich, które będzie naprawiane zgodnie z czasami naprawy określonymi przez jego producenta.

11. W przypadku, gdy zgłoszenie zostanie uznane przez Wykonawcę za niezasadne lub w przypadku uznania, iż Zamawiający w sposób nieprawidłowy określił kategorię Wady, Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o wyniku analizy zgłoszenia, przy czym ostateczna decyzja co do kwalifikacji określonej Wady należy do Zamawiającego.
12. Dokonywanie przez Zamawiającego samodzielnych działań dotyczących Systemu, a także ingerencji lub zmian w Systemie, w szczególności poprzez nieautoryzowane przez Wykonawcę modyfikowanie Systemu, nie wpływa na zakres uprawnień Zamawiającego wynikających z gwarancji jakości w odniesieniu do elementów Systemu, które zostały dostarczone oraz wdrożone przez Wykonawcę, w szczególności takie działania Zamawiającego nie powodują wygaśnięcia uprawnień z tytułu gwarancji jakości. Wykonawca w ramach gwarancji jakości nie odpowiada jednak za jakiegokolwiek Wady Systemu lub jego elementów, dostarczonych oraz wdrożonych przez Wykonawcę, które wystąpiły w wyniku lub w związku ze zmianami wprowadzonymi przez Zamawiającego lub osoby trzecie nieautoryzowane przez Wykonawcę.
13. Wykonawca zobowiązuje się do naprawy Wad w sposób ograniczający ryzyko utraty jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy naprawa Wad wiąże się z ryzykiem utraty lub uszkodzenia danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do naprawy Wady.
14. Jeżeli w trakcie realizacji zobowiązań w ramach gwarancji jakości dojdzie do wprowadzenia zmian w Systemie, Wykonawca z chwilą dokonania takich modyfikacji udzieli lub zapewni udzielenie Zamawiającemu licencji na korzystanie z powstałych ten sposób modyfikacji Systemu na zasadach określonych w § 7 Umowy.

§ 10

GWARANCJA NA INFRASTRUKTURĘ

1. Warunkiem rozpoczęcia dostaw jest odebranie bez zastrzeżeń przez Zamawiającego od Wykonawcy oświadczenia Wykonawcy, że w przypadku gdy koniecznym będzie świadczenie usług gwarancyjnych wskazanych w niniejszym paragrafie świadczone one będą przez producenta Infrastruktury lub podmiot posiadający autoryzację producenta Infrastruktury.
2. Wykonawca udziela **gwarancji** na dostarczoną w ramach Umowy Infrastrukturę na warunkach i na okresy przewidziane w opisie przedmiotu zamówienia oraz zgodnie ze złożoną przez Wykonawcę w ofercie deklaracją, liczoną od dnia podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego, o którym mowa w § 6 bez zastrzeżeń.
3. Gwarancja obejmuje w szczególności wszystkie Wady wykryte podczas poprawnego, zgodnego z Dokumentacją Infrastruktury użytkowania Infrastruktury.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania w szczególności następujących usług gwarancyjnych:
 - 1) napraw Wad spowodowanych wadami technicznymi, technologicznymi i materiałowymi, przy wykorzystaniu nowych, nieregenerowanych, nieużywanych części podzespołów;
 - 2) testowania poprawności pracy Infrastruktury po wykonaniu Naprawy;
 - 3) telefonicznej pomocy przy rozwiązywaniu problemów dotyczących Infrastruktury świadczonej przez wyszkolony personel Wykonawcy lub producenta Infrastruktury.
5. Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania usług gwarancyjnych według poniższych zasad:
 - 1) w miejscu użytkowania Infrastruktury, jeśli jednak Naprawa Infrastruktury w tym miejscu okaże się niemożliwa, Naprawa może zostać wykonana w innym miejscu;
 - 2) usługi gwarancyjne będą świadczone w Dni Robocze;
 - 3) usługi gwarancyjne będą świadczone na podstawie zgłoszeń pracowników Zamawiającego wyznaczonych do składania zgłoszeń, przy czym usługi gwarancyjne wskazane w ust. 4 pkt 2) będą świadczone przez Wykonawcę po każdej Naprawie, bez konieczności dokonywania odrębnego zgłoszenia przez Zamawiającego;
 - 4) zgłoszenia będą przyjmowane przez Wykonawcę jedynie w Dni Robocze;
 - 5) zgłoszenia będą dokonywane przez Zamawiającego telefonicznie pod numerem lub za pomocą poczty elektronicznej na adres, a obsługa zgłoszeń będzie się odbywać w języku polskim;
 - 6) reakcja serwisu na zgłoszenie awarii urządzeń, liczona w oknie serwisowym (Dni Robocze) od chwili zgłoszenia awarii do chwili kontaktu wykwalifikowanego przedstawiciela Wykonawcy z osobą wskazaną przez Zamawiającego, nastąpi do końca następnego dnia roboczego. W przypadku niedotrzymania wskazanego terminu, Zamawiającemu przysługują uprawnienia wskazane w ust. 8 pkt 1;
 - 7) Czas Naprawy urządzeń, potwierdzonej testem, nastąpi w terminie określonym w załączniku nr 1 do umowy. W przypadku nie określenia w załączniku nr 1 do umowy Czasu Naprawy urządzenia, urządzenie musi być naprawione w ciągu dwóch kolejnych dni roboczych.
 - 8) W zakres usług gwarancyjnych wchodzi również dojazd i praca osób wykonujących czynności gwarancyjne w imieniu

Wykonawcy oraz pozostałe koszty niezbędne do świadczenia usług gwarancyjnych, w tym koszty dostawy i odbioru wymienionej Infrastruktury i jej podzespołów.

6. Części lub podzespoły, które zostaną wymienione w ramach usług gwarancyjnych stają się własnością Wykonawcy, który zobowiązuje się do ich odbioru od Zamawiającego i utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami, o ile opis przedmiotu zamówienia nie stanowi inaczej.
7. W przypadku wymiany części lub podzespołów, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia karty gwarancyjnej (jeżeli ich producent udziela odrębnej gwarancji).
8. W razie niedokonania Naprawy lub niepodstawienia sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach niż sprzęt naprawiany ponad terminy napraw wynikające z niniejszej Umowy:
 - 1) Zamawiający może dokonać Naprawy we własnym zakresie na koszt Wykonawcy lub zlecić Naprawę osobie trzeciej, z zachowaniem swoich praw wynikających z gwarancji i rękojmi za wady Infrastruktury. W przypadku skorzystania z powyższego uprawnienia, osoba uprawniona ze strony Zamawiającego zobowiązana jest, w formie pisemnej, do niezwłocznego powiadomienia Wykonawcy o tym fakcie. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o zakresie wykonanych Napraw. W takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wypłacić Zamawiającemu w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie krótszym jednak niż 14 dni kwotę stanowiącą równowartość poniesionego przez Zamawiającego kosztu wykonania tych prac.
 - 2) okres gwarancji dla naprawianej Infrastruktury przedłuża się o czas trwania Naprawy.
9. Zamawiający może dokonać rozbudowy lub modyfikacji Infrastruktury w zakresie i na zasadach wskazanych w ust. 10 pkt 1) - bez utraty uprawnień wynikających z rękojmi za wady urządzenia oraz bez utraty prawa do korzystania z usług gwarancyjnych.
10. Gwarancja nie może ograniczać praw Zamawiającego do:
 - 1) instalowania i wymiany w dostarczonej Infrastrukturze standardowych kart i urządzeń, zgodnie z zasadami sztuki, przez wykwalifikowany personel Zamawiającego;
 - 2) powierzania Infrastruktury osobom trzecim celem jej konserwacji w miejscu eksploatacji;
 - 3) dysponowania zakupioną Infrastrukturą; w razie sprzedaży lub innej formy przekazania Infrastruktury gwarancja musi przechodzić na nowego właściciela;
 - 4) przemieszczenie dostarczonej Infrastruktury w przypadku zmiany siedziby Zamawiającego lub miejsca pracy Infrastruktury;
11. Korzystanie przez Zamawiającego z usług gwarancyjnych nie wyłącza uprawnień z tytułu gwarancji udzielonych przez producentów Infrastruktury.
12. Wszelkie koszty transportowe związane z realizacją obowiązków wynikających z gwarancji i rękojmi za wady pokrywa Wykonawca.

§ 11

USŁUGI SERWISOWE

1. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia na rzecz Zamawiającego Usług Serwisu przez okres przewidziany w opisie przedmiotu zamówienia i deklaracji Wykonawcy złożonej w ofercie, liczony w miesiącach (od dnia podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego).
2. W ramach Usług Serwisu Wykonawca zobowiązany jest:
 - 1) dostarczać oraz instalować Łaty. Zamawiający jest wyłącznie uprawnionym do podjęcia decyzji odnośnie zainstalowania Łat w Systemie. Instalacja Łat będzie dokonywana w terminach każdorazowo uzgadnianych przez Koordynatorów Stron. Instalacja taka będzie dokonywana najpierw w środowisku testowym Systemu. Po zainstalowaniu Łaty do systemu testowego Zamawiający przeprowadza testy Systemu weryfikujące poprawność pracy Systemu w środowisku testowym po zainstalowaniu Łaty i dopiero w przypadku stwierdzenia poprawności działania Systemu Łata instalowana jest w Systemie. Po zakończeniu instalacji Łaty, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu instrukcję obsługi Systemu lub aktualizację obecnej instrukcji wraz z uaktualnioną Dokumentacją dotyczącą Systemu;
 - 2) wprowadzenia zmian w Systemie, jeśli konieczność takich zmian wynika ze zmian w powszechnie obowiązujących przepisach prawa. Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia w Systemie tych zmian w terminach wejścia w życie przepisów, chyba że zmiany w przepisach zostały opublikowane na mniej niż 30 dni od ich wejścia w życie, w takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest wdrożyć w Systemie tych zmian w terminie w życie przepisów, a jeśli to będzie niemożliwe nie później niż 30 dni od opublikowania zmienionych aktów prawnych w stosownych dziennikach urzędowych.
 - 3) świadczenia na rzecz Zamawiającego usługi help desk, która obejmuje przyjmowanie przez Wykonawcę zgłoszeń oraz pytań dotyczących funkcjonowania i korzystania z Systemu. Pytania dotyczące funkcjonowania oraz korzystania z Systemu

mogą być składane przez upoważnionych pracowników Zamawiającego za pośrednictwem wiadomości e-mail / telefonu / faxu / na numery oraz adresy wskazane w § 9 ust. 3 Umowy. Wykonawca zobowiązany jest do udzielania odpowiedzi na zgłoszenie lub pytanie zadane przez osoby wskazane przez Zamawiającego na bieżąco, nie później niż w ciągu dwóch Dni Roboczych.

3. Z zastrzeżeniem ust. 4 miejscem świadczenia Usług Serwisowych jest siedziba Zamawiającego.
4. Wykonawca może świadczyć Usługi Serwisowe za pośrednictwem zdalnego dostępu oraz za pośrednictwem uzgodnionych środków komunikacji na odległość, w szczególności za pośrednictwem sieci telekomunikacyjnej, środków komunikacji elektronicznej lub poprzez zdalny dostęp do sieci Zamawiającego, pod warunkiem, że nie wpłynie to niekorzystnie na prawidłowość i terminowość świadczenia tych usług na rzecz Zamawiającego, na zasadach i w trybie uzgodnionym z Zamawiającym.
5. Jeżeli w trakcie realizacji zobowiązań w ramach Usług Serwisowych dojdzie do wprowadzenia zmian w Systemie, Wykonawca z chwilą dokonania takich modyfikacji udzieli Zamawiającemu licencji na korzystanie z powstałych w ten sposób modyfikacji Systemu na zasadach określonych w § 7 Umowy.
6. Wszelkie koszty transportowe związane z realizacją obowiązków wynikających z usług serwisu pokrywa Wykonawca.

§ 12

PODWYKONAWCY

1. Wykonawca poinformuje Zamawiającego na piśmie o powierzeniu podwykonawcy realizacji części lub Etapu Przedmiotu Umowy.
2. Zamawiający w terminie siedmiu Dni Roboczych ma prawo wyrażenia sprzeciwu, wraz ze stosownym uzasadnieniem, wobec powierzenia prac podwykonawcy. Zamawiający może wyrazić sprzeciw, o którym mowa powyżej, wyłącznie jeżeli podwykonawca naruszy postanowienia Umowy, lub podwykonawca nie posiada należycie wykwalifikowanego personelu. Korzystanie ze świadczeń podwykonawców wbrew sprzeciwu Zamawiającego lub bez uprzedniego poinformowania Zamawiającego traktowane będzie jako istotne naruszenie warunków Umowy i upoważnia Zamawiającego do wezwania Wykonawcy do zaprzestania naruszeń, a w dalszej kolejności, odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy lub jej wypowiedzenia Umowy w trybie natychmiastowym z winy Wykonawcy.
3. Zawarcie umowy z podwykonawcą nie stwarza żadnych stosunków zobowiązaniowych pomiędzy Zamawiającym a którymkolwiek z podwykonawców, w szczególności w zakresie odpowiedzialności za zapłatę wynagrodzenia za świadczenia wykonane przez podwykonawców.
4. Za wszelkie działania i zaniechania osób, z których pomocą Wykonawca wykonuje niniejszą Umowę, Wykonawca odpowiada jak za własne działania i zaniechania.
5. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji części lub całości Umowy podwykonawcy, za jakiegokolwiek zdarzenie spowodowane przez tego podwykonawcę, naruszające lub zagrażające naruszeniu informacji niejawnych odpowiedzialność wobec Zamawiającego i stosownych organów ponosi bezpośrednio Wykonawca.
6. Na potrzeby Umowy za podwykonawcę nie są uważane osoby fizyczne świadczące usługi dla Wykonawcy na podstawie umów zlecenia lub umów o dzieło, w tym również w ramach prowadzonej osobiście działalności gospodarczej (jednoosobowa działalność gospodarcza, spółka cywilna), o ile osobiście wykonują całość prac na rzecz Wykonawcy. Wykonawca jest uprawniony do udostępnienia powyższym osobom informacji poufnych Zamawiającego na zasadach analogicznych jakie dotyczą udostępnienia tych informacji własnym pracownikom.
7. Postanowienia, o których wyżej dotyczą również zmian podwykonawców Wykonawcy.

§ 13

ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Poza przypadkami określonymi w bezwzględnie obowiązujących przepisach prawa Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy lub jej części w przypadkach określonych w Umowie oraz w następujących okolicznościach:
 - 1) realizacji Przedmiotu Umowy (dostawa Infrastruktury lub wdrożenia Systemu) w sposób nie spełniający wymogów stawianych przez Zamawiającego w Umowie, po wcześniejszym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia nieprawidłowości w terminie pięciu Dni Roboczych;
 - 2) niedotrzymania któregośkolwiek z terminów realizacji Przedmiotu Umowy określonych w §5 ust. 1 ponad okres 5 Dni Roboczych;
 - 3) wydania nakaz zajęcia majątku Wykonawcy;

- 4) nie rozpoczęcia prac w terminie określonym w Harmonogramie prac lub nie kontynuowania ich pomimo wezwania Zamawiającego, złożonego na piśmie a przerwa taka trwa dłużej niż 7 dni, po wcześniejszym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia w terminie pięciu Dni Roboczych naruszeń;
2. Wykonując prawo odstąpienia od Umowy Zamawiający wskaże, czy odstąpienie dotyczy całej Umowy, czy jedynie jej części.
3. Odstąpienie od Umowy lub jej części może nastąpić w terminie 30 dni od dnia zaistnienia przesłanki odstąpienia, w formie pisemnej pod rygorem nieważności i powinno zawierać uzasadnienie, jednak nie później niż po dniu: 31.12.2021 r.
4. Jeżeli w oświadczeniu o odstąpieniu od Umowy Zamawiający wskaże, że odstąpienie ma skutek wyłącznie do części Umowy, wówczas:
 - 1) Strony zobowiązują się w terminie 5 dni od dnia odstąpienia od Umowy do sporządzenia protokołu, który będzie stwierdzał stan realizacji Umowy do dnia odstąpienia od Umowy;
 - 2) Zamawiający wskaże, które rezultaty dotychczas wykonanych prac chce zatrzymać bez względu na fakt, czy zostały one przez Zamawiającego odebrane;
 - 3) w razie zatrzymania przez Zamawiającego jakichkolwiek rezultatów prac Wykonawca zachowa prawo do wynagrodzenia w wysokości wynikającej z zaakceptowanego przez Zamawiającego kosztorysu;
 - 4) Zamawiający zachowa lub nabędzie wszystkie wskazane rezultaty prac, w tym nabędzie uprawnienie do korzystania z rezultatów prac będących utworami, w zakresie opisanym w Umowie.
5. Odstąpienie od Umowy nie pozbawia Zamawiającego prawa dochodzenia kar umownych i dochodzenia pełnego odszkodowania za szkody wynikłe w związku z nienależytym wykonaniem Umowy przez Wykonawcę.
6. Po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego Zamawiającemu przysługuje prawo wypowiedzenia umowy z winy Wykonawcy, bez zachowania okresu wypowiedzenia, pod warunkiem wyznaczenia dodatkowego 14-dniowego terminu na usunięcie nieprawidłowości w następującym zakresie, w przypadku:
 - 1) stwierdzenia licznych niezgodności funkcjonalności Systemu lub wystąpienia rażącego przekraczania terminów usuwania błędów Systemu.
 - 2) zwłoki Wykonawcy w Naprawie Wady (Systemu lub Infrastruktury) przekraczającej trzykrotność określonego w Umowie Czasu Naprawy;
 - 3) Naprawy Wady w sposób niezgodny z postanowieniami Umowy, powodujący utratę danych Zamawiającego lub poważne ryzyko utraty takich danych.
7. Strony zgodnie postanawiają, że wypowiedzenie Umowy nie powoduje wygaśnięcia:
 - 1) zobowiązań Wykonawcy, w zakresie gwarancji jakości;
 - 2) zobowiązań Stron wynikających z postanowień dotyczących informacji poufnych.

§ 14

KARY UMOWNE

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną:
 - 1) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy, określonych w szczególności w § 12 ust. 2, § 13 ust. 1 i 14 ust. 3 w wysokości 10 % wartości umowy brutto;
 - 2) z tytułu wypowiedzenia umowy z winy Wykonawcy, w szczególności w przypadkach określonych w § 12 ust. 2, § 13 ust. 6 i 14 ust. 3 umowy, w wysokości 10 % wartości umowy brutto;
 - 3) 0,2 % wartości umowy brutto za każdy dzień opóźnienia w realizacji Przedmiotu Umowy w stosunku do terminów określonych w § 5 ust 1 i 3;
 - 4) za wynikające z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy niedotrzymanie przez Wykonawcę określonego w Umowie Czasu Reakcji na zgłoszenia Wad, w wysokości 0,1 % wartości umowy brutto za każdą rozpoczętą godzinę takiego przekroczenia Czasu Reakcji;
 - 5) za wynikające z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy niedotrzymanie przez Wykonawcę określonego w Umowie Czasu Naprawy w wysokości:
 - a) 0,2 % wartości umowy brutto, za każdą rozpoczętą godzinę takiego przekroczenia Czasu Naprawy, dla Błędu Krytycznego;
 - b) 0,1 % za każdy rozpoczęty Dzień Roboczy takiego przekroczenia Czasu Naprawy, dla Błędu innego niż Krytycznego;
 - 6) za wynikające z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy niedotrzymanie przez Wykonawcę terminu o którym mowa w §11 ust. 2 pkt 3 w wysokości 0,1 % , za każdy rozpoczęty Dzień Roboczy takiego przekroczenia;

- 7) za wynikające z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy wystąpienie więcej niż trzech Błędów Krytycznych w ciągu miesiąca, w wysokości 10 000 zł, za wystąpienie każdego kolejnego Błędu Krytycznego;
 - 8) za każdy inny nieopisany powyżej przypadek niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy, w wysokości 1000 zł.
2. Naliczenie kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kar umownych, na zasadach ogólnych przewidzianych w Kodeksie cywilnym, do wysokości wartości umowy brutto.
 3. Jeżeli w ramach Umowy kary umowne naliczone zgodnie z niniejszą Umową osiągną kwotę limitu kar równą 20 % wartości umowy brutto, wówczas Zamawiający będzie mógł odstąpić od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy lub w trybie natychmiastowym wypowiedzieć niniejszą Umowę z winy Wykonawcy.
 4. Kary umowne płatne będą w terminie 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania przez Wykonawcę wezwania do zapłaty. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy.
 5. Zapłata kar umownych wynikających z faktu opóźnienia w realizacji Umowy nie zwalnia Wykonawcy od wykonania przedmiotu Umowy.
 6. Kary umowne są niezależne i należą się w pełnej wysokości, nawet w przypadku, gdy z powodu jednego zdarzenia, z różnych tytułów, naliczona jest więcej niż jedna kara.
 7. Rozwiązanie, wygaśnięcie, wypowiedzenie lub odstąpienie od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, nie powoduje utraty prawa Zamawiającego do kar umownych należnych na podstawie Umowy.

§ 15

DOPUSZCZALNE ZMIANY UMOWY

1. Zamawiający, poza sytuacjami przewidzianymi w przepisach ustawy Prawo zamówień publicznych, przewiduje dodatkowo możliwość wprowadzenia istotnych zmian postanowień zawartych w umowie w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem wnioskowanych warunków ich wprowadzenia. Wszystkie poniższe postanowienia stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
2. Zamawiający dopuszcza zmiany postanowień umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w następujących przypadkach i zakresie:
 - 1) terminu realizacji Przedmiotu Umowy:
 - a) z powodu działań lub zaniechań osób trzecich lub wystąpienia Siły Wyższej uniemożliwiających realizację Przedmiotu Umowy w terminie, które to działania lub zaniechania nie są konsekwencją winy, którejkolwiek ze stron,
- o okres czasu w którym realizacja Przedmiotu Umowy ze wskazanych powodów nie była możliwa
 - 2) wynagrodzenia:
 - a) w przypadku urzędowej zmiany podatków ponoszonych przez Wykonawcę (w szczególności podatku VAT);
 - b) zmiany przedmiotu umowy, o której mowa poniżej w punkcie 3);
- w zakresie wynikającym z tych zmian.
 - 3) przedmiotu umowy:
 - a) w przypadku konieczności zrezygnowania przez Zamawiającego z części Przedmiotu Zamówienia np. z powodu uzasadnionych zmian w sposobie wykonania Przedmiotu Zamówienia proponowanych przez Zamawiającego lub Wykonawcę, jeżeli te zmiany są korzystne dla Zamawiającego;
 - b) w przypadku konieczności zrealizowania Przedmiotu Umowy przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych lub technologicznych niż wskazane w Umowie, w sytuacji gdyby zastosowanie przewidzianych pierwotnie rozwiązań groziło nie wykonaniem lub wadliwym wykonaniem Przedmiotu Umowy;
 - c) w przypadku zaistnienia możliwości zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technologicznych lub technicznych, niż te istniejące w chwili zawarcia Umowy;
 - d) w przypadku zakończenia produkcji przez producenta Infrastruktury, albo zakończenia produkcji elementów Systemu (oprogramowanie aplikacyjne, składniki sprzętowe) przez Wykonawcę i zachodzi konieczność zastąpienia Infrastruktury lub elementów Systemu – w takim przypadku Zamawiający dopuszcza dostarczenie innej Infrastruktury lub elementów Systemu niż zaoferowane w ofercie pod warunkiem zaoferowania rozwiązań o nie gorszych parametrach od Infrastruktury lub elementów zastępowanych;
 - 4) omyłek pisarskich lub błędów rachunkowych;

- 5) powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej postanowień przez Strony.
 - 6) przypadku uchwalenia lub zmiany obowiązujących przepisów, których uchwalenie lub zmiana nastąpiły po dniu zawarcia Umowy, a z których treści wynika konieczność lub zasadność wprowadzenia zmian Umowy;
3. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają aneksu w formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 16

SILA WYŻSZA

1. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Przedmiotu Umowy w związku z zaistnieniem przypadku Siły Wyższej.
2. Strony podejmą negocjacje mające na celu ustalenie możliwego do przyjęcia przez Strony rozwiązania służącemu realizacji Przedmiotu Umowy, mimo zaistnienia przypadku Siły Wyższej. W przypadku braku przyjęcia rozwiązania w terminie 14 dni kalendarzowych od dnia rozpoczęcia negocjacji, o których mowa w niniejszym ustępie, każda ze Stron może wypowiedzieć Umowę w razie zaistnienia przypadku Siły Wyższej, którego skutkiem jest niemożność wykonania obowiązków wynikających z Zamówienia przez którąkolwiek ze Stron przez okres ponad 90 dni kalendarzowych. Po upływie tego terminu każda ze Stron może wypowiedzieć (w terminie 120 dni kalendarzowych od powstania Siły Wyższej) Umowę ze skutkiem natychmiastowym, w drodze pisemnego oświadczenia przesłanego drugiej Stronie za potwierdzeniem odbioru. Strona powołująca się na wystąpienie Siły Wyższej niezwłocznie poinformuje, w formie pisemnej drugą Stronę o wystąpieniu takiego zdarzenia.
3. Jeżeli Siła Wyższa spowoduje niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań albo brak możliwości kontynuowania prac wynikających z Umowy przez Stronę, to:
 - 1) Strona ta niezwłocznie zawiadomi drugą Stronę o powstaniu tego zdarzenia, a ponadto będzie informować drugą Stronę o istotnych faktach mających wpływ na przebieg takiego zdarzenia, w szczególności o przewidywanym terminie jego zakończenia i o przewidywanym terminie podjęcia wykonywania zobowiązań z Umowy, oraz o zakończeniu tego zdarzenia, w miarę możliwości przedstawiając dokumentację w tym zakresie. W przypadku, gdy zdarzenie siły wyższej uniemożliwia zawiadomienie, o którym mowa powyżej, wówczas Strona dotknięta stanem siły wyższej powiadomi drugą Stronę o wystąpieniu siły wyższej niezwłocznie po jej ustaniu;
 - 2) Strony uzgodnią sposób postępowania wobec tego zdarzenia oraz sposób usuwania skutków tego zdarzenia.

§ 17

POUFNOŚĆ

1. Strony zobowiązane są do:
 - 1) Nieujawniania, nierozpowszechniania i nieudostępniania Informacji Poufnych drugiej Strony oraz niewykorzystywania tych Informacji Poufnych do celów innych niż realizacja Umowy; Nie dotyczy to jednakże ujawniania Informacji Poufnych podmiotom współpracującym ze Stroną przy realizacji Umowy – w zakresie niezbędnym do zawarcia i realizacji Umowy, oraz audytorom i doradcom prawnym Stron, o ile zobowiążą się oni do zachowania poufności przekazywanych informacji na warunkach nie gorszych niż wynikające z Umowy.
 - 2) przechowywania Informacji Poufnych drugiej Strony w sposób uniemożliwiający dostęp do nich osób nieuprawnionych oraz zabezpieczenia Informacji Poufnych drugiej Strony w taki sposób, w jaki Strona zabezpiecza własne Informacje Poufne;
 - 3) nieujawniania, nierozpowszechniania i nieudostępniania w jakikolwiek sposób osobom trzecim, bez wyraźnej pisemnej zgody drugiej Strony Informacji Poufnych. Nie dotyczy to jednakże ujawniania Informacji Poufnych podmiotom współpracującym ze Stroną przy realizacji Umowy – w zakresie niezbędnym do zawarcia i realizacji Umowy, oraz audytorom i doradcom prawnym Stron, o ile zobowiążą się oni do zachowania poufności przekazywanych informacji na warunkach nie gorszych niż wynikające z Umowy.
2. Strony uprawnione są do przekazywania Informacji Poufnych swoim pracownikom oraz Wykonawca jest uprawniony do przekazywania Informacji Poufnych podwykonawcom, gdy jest to konieczne do wykonania Umowy. Każda ze Stron ponosi odpowiedzialność za naruszenie zasad poufności przez powyższe podmioty, którym przekazała Informacje Poufne, jak za własne działania bądź zaniechania.
3. Obowiązek zachowania poufności nie dotyczy Informacji Poufnych:
 - 1) których ujawnienie jest wymagane przez bezwzględnie obowiązujące przepisy prawa;

- 2) których ujawnienie następuje na żądanie podmiotu uprawnionego do kontroli, pod warunkiem, że podmiot ten został poinformowany o poufnym charakterze informacji;
 - 3) które są powszechnie znane;
 - 4) opracowanych niezależnie przez Stronę otrzymującą daną informację;
 - 5) w których posiadanie Strona weszła zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, przed dniem uzyskania takich informacji na podstawie niniejszej Umowy;
 - 6) dotyczących faktu zawarcia Umowy oraz jej postanowień szczególnych, których ujawnienie następuje na żądanie podmiotu prowadzącego audyt lub świadczącego pomoc prawną pod warunkiem, że podmiot ten został poinformowany o poufnym charakterze informacji.
4. Zobowiązania Stron wynikające z niniejszego paragrafu są nieograniczone w czasie i wiążą Strony również w przypadku wykonania, wygaśnięcia lub rozwiązania Umowy.
5. Strony oświadczają, iż znane im są przepisy dotyczące odpowiedzialności karnej i cywilnej za naruszenie tajemnicy przedsiębiorstwa, a także dokonywanie czynów nieuczciwej konkurencji wobec drugiej Strony, w tym za naruszenia przepisów dot. ochrony danych osobowych.

§ 18

UMOWY O PRACĘ

1. Wykonawca oświadcza, że osoby, które będą dokonywać wdrożenia Systemu u Zamawiającego, jak również osoby wykonujące czynności związane z tzw. helpdesk wdrożonych systemów wykonywane będą przez osoby zatrudnione przez wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę. Wykaz tych osób stanowi załącznik nr 4 do umowy.
2. W przypadku rozwiązania stosunku pracy, o którym mowa w ust. 1 przez którąkolwiek z jego stron przed zakończeniem okresu realizacji umowy, wykonawca na jej miejsce może zatrudnić inną osobę tylko na podstawie umowy o pracę.
3. W trakcie realizacji zamówienia zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec wykonawcy odnośnie spełniania przez wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w powyższym punkcie czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
 - a) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - b) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - c) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
4. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - a) oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu wykonawcy lub podwykonawcy;
 - b) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony). Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Informacje takie jak: imię i nazwisko, data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
 - c) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez wykonawcę lub podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
 - d) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. W przypadku nie przedstawienia dokumentów o których mowa w ust. 4 Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną

w wysokości 0,5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w §8 ust. 1 za każdy dzień zwłoki.

6. W przypadku utrzymywania się stanu zaniechania zatrudnienia którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1 na podstawie umowy o pracę przez okres dłuższy niż 2 tygodnie, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy i naliczenia stosownej kary umownej.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia kontroli poprzez zgłoszenie Państwowej Inspekcji Pracy o konieczności przeprowadzenia kontroli zatrudnienia.

§ 19

POZOSTAŁE POSTANOWIENIA UMOWNE

1. W przypadku realizacji pewnych czynności w ramach Umowy poprzez dostęp zdalny, Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy zobowiązany jest uzyskać pisemną zgodę Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego na takie działania w terminie 3 Dni Roboczych od złożenia wniosku, określając zakres i czas czynności wykonywanych zdalnie.
2. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o jakichkolwiek roszczeniach osób trzecich zgłaszanych wobec Zamawiającego odnośnie Przedmiotu Umowy, w związku z nieprawdziwością oświadczenia Wykonawcy, o którym mowa w § 3 ust. 2 pkt 5 a Wykonawca podejmie działania mające na celu zażegnanie sporu i poniesie w związku z tym wszelkie koszty, w tym koszty zastępstwa procesowego, od chwili zgłoszenia roszczenia oraz całkowite koszty odszkodowań w razie ich prawomocnego zasądzenia. W szczególności w razie wytoczenia przeciwko Zamawiającemu powództwa z tytułu naruszenia praw osób trzecich, Wykonawca wstąpi do postępowania w charakterze strony pozwanej, a w razie braku takiej możliwości wystąpi z interwencją uboczną po stronie Zamawiającego. Strony nie będą podejmowały jakichkolwiek działań, które zmierzałyby do zawarcia ugody, lub mogłyby stanowić uznanie roszczeń osoby trzeciej, bez uprzednich uzgodnień z drugą Stroną. Wykonanie powyższych zobowiązań uzależnione jest od:
 - 1) niezwłocznego powiadomienia Wykonawcy przez Zamawiającego o zgłoszonych roszczeniach, nie później jednak niż w terminie 5 Dni Roboczych od dnia w którym Zamawiający uzyskał o nich informację;
 - 2) udzielenia Wykonawcy przez Zamawiającego informacji potrzebnych do skutecznej obrony przed zgłoszonym roszczeniem oraz współdziałania przez Zamawiającego z Wykonawcom w zakresie potrzebnym do obrony przed zgłoszonym roszczeniem. Jeśli uzasadnione roszczenie osoby trzeciej związane z wadą prawną Przedmiotu Umowy lub jego części zostanie zgłoszone (lub informacje o naruszeniu uzasadniać będą potrzebę podjęcia niezbędnych działań jeszcze przed podniesieniem roszczenia), Wykonawca jest uprawniony do niezwłocznego zmodyfikowania Przedmiotu Umowy lub jego wymiany przy zachowaniu przynajmniej równoważnej jakości i zawartości oraz funkcjonalności, co pierwotny Przedmiot Umowy, w sposób pozwalający na jego dalsze wykorzystywanie bez naruszenia praw osób trzecich lub uzyska dla Zamawiającego, na swój koszt, autorskie prawa majątkowe lub licencję w zakresie dotkniętym naruszeniem.
3. W razie konieczności powierzenia Wykonawcy przetwarzania danych osobowych Strony zobowiązują się do niezwłocznego zawarcia w ramach wynagrodzenia umownego stosownej umowy o powierzenie przetwarzania danych osobowych.
4. Wykonawca ustanawia **Kierownika Projektu ze strony Wykonawcy** w osobie:, tel.:, mail:
5. Zamawiający ustanawia **Kierownika Projektu ze strony Zamawiającego** w osobie: Sylwia Zbieg, tel.: 32 642 80 90 wewn. mail: szbieg@wschp.pl
6. Zmiany osób, o których mowa w ust. 4 i 5 wymagają dla swej ważności zawiadomienia drugiej strony i nie stanowią zmian Umowy.

§ 20

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Wierzytelności Wykonawcy wynikające z niniejszej umowy nie mogą być przedmiotem skutecznego przelewu na rzecz osoby trzeciej bez pisemnej zgody Zamawiającego.
3. Przed wystąpieniem na drogę sądową, strony zobowiązane są podjąć kroki zmierzające do rozstrzygnięcia sporu na drodze polubownej, w szczególności poprzez wystąpienie pisemne kierowane do drugiej strony umowy. W przypadku braku odpowiedzi drugiej strony w terminie 14 dni od doręczenia pisma, przyjmuje się, że strony do porozumienia nie doszły.
4. Do rozstrzygania sporów wynikłych na tle wykonania umowy właściwy jest Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Strony niniejszej umowy zobowiązują się do ochrony danych osobowych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r o ochronie danych osobowych (Dz. U. 2019 poz. 1781) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z

Strona 97 z 99

dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony danych osobowych, (RODO) z późn. zm. i są odpowiedzialni za skutki powstałe z przetwarzania danych niezgodnie z przepisami w/wym. ustawy

6. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Załącznik nr 1 do Umowy – Opis przedmiotu zamówienia

Załącznik nr 2 do Umowy – Protokół Odbioru Etapu / Końcowego

Załącznik nr 3 do Umowy – Formularz cenowy z oferty Wykonawcy

Załącznik nr 4 do Umowy – Wykaz osób zatrudnionych na umowę o pracę

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....

.....

PROTOKÓŁ ODBIORU ETAPU/KOŃCOWEGO
(wzór)

Zamawiający:	
Wykonawca:	
Projekt:	Umowa z dnia dotycząca Zwana dalej „Umową”
Produkt:	

Protokół Odbioru

Niniejszym Zamawiający przyjmuje realizację i przygotowanie zgodnie z Umową zadani nr
pt.....
..... z zastrzeżeniami / bez zastrzeżeń

UWAGI

AKCEPTACJA		
Przedstawiciel Zamawiającego	Data	Podpis
Przedstawiciel Wykonawcy	Data	Podpis

Załączniki do protokołu:

- 1)
- 2)

