

Opis Przedmiotu Zamówienia „Subskrypcja oprogramowania dla Zakładu Patomorfologii na okres 12 miesięcy od daty wdrożenia systemu wraz z dostawą niezbędnego sprzętu oraz przeszkoleniem personelu”.

Tabela 1. Parametry wymagane

Lp.	Parametr	Wymagany	Parametr oferowany	Sposób oceny
1	Nazwa oferowanego systemu, producent i wersja	tak podać nazwę, producenta i wersję	nazwa: producent: wersja:	---
1.1	System dostępny dla użytkowników jako tzw. aplikacja webowa w przeglądarce internetowej. Minimalna lista kompatybilnych przeglądarek: Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Opera, Vivaldi.	tak		---
1.2	Niedopuszczalne jest stosowanie oprogramowania serwera terminali w celu połączenia z systemem zdalnie.	tak		---
1.3	Dopuszczalne jest zastosowanie dodatkowej aplikacji natywnej w celu współdziałania z urządzeniami, którymi nie można sterować z przeglądarki lub w celu uzupełnienia jej funkcjonalności.	tak		---
1.4	Niedopuszczalne jest zaoferowanie oprogramowania modularnego, w którym użytkownik zmuszony będzie do wielokrotnego logowania się przy uzyskiwaniu dostępu do konkretnego modułu.	tak		---
1.5	Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego (w okresie gwarancji) dostosowania systemu w przypadku gdy technologia użyta w zaoferowanym oprogramowaniu przestanie być wspierana przez aktualne wersje przeglądarek.	tak		---
1.6	Dzierżawa systemu, możliwość późniejszego zakupu licencji niewyłącznej, udzielanej na czas nieokreślony, bez możliwości wypowiedzenia ze strony Wykonawcy (z wyłączeniem sytuacji naruszenia prawa).	tak		---
1.7	System musi zapewnić możliwość rozdzielenia backendu bazodanowego i frontendu aplikacyjnego na osobne serwery.	tak		---
1.8	System musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć lokalną Zamawiającego z możliwością pracy zdalnej spoza siedziby Zamawiającego.	tak		---
1.9	Brak limitu jednocześnie zalogowanych użytkowników.	tak		---
1.10	Połączenie sieciowe między komputerem użytkownika, a serwerem musi być szyfrowane. Wykonawca zapewnia komercyjny certyfikat SSL automatycznie	tak		---

	rozpoznawany przez wiodące przeglądarki internetowe w okresie trwania gwarancji.			
1.11	Interfejs użytkownika w polskiej wersji językowej.	tak		---
1.12	Interfejs użytkownika z funkcjonalnościami odświeżania strony, „przeciągnij i upuść” oraz komunikatami akustycznymi do pracy bezwzrokowej.	tak		---
1.13	Skróty klawiszowe do najczęściej wykorzystywanych funkcji umożliwiające ograniczenie korzystania z myszki i zwiększenie wydajności pracy.	tak		---
1.14	System powinien umożliwiać konfigurację pracy w formie wyłącznie cyfrowej – elektroniczne skierowania, zlecenia i skany preparatów, telepraca diagnozujących z całkowitym wyeliminowaniem dokumentacji papierowej w Zakładzie.	tak		---
1.15	Interfejs użytkownika adekwatnie do zakresu posiadanych uprawnień musi zawierać element (np. pasek statusu), w którym będą wyświetlane najważniejsze bieżące informacje dot. możliwości podjęcia czynności przez zalogowanego użytkownika, m.in. nieodczytane komunikaty systemowe, nieobsłużone: zlecenia wypożyczeń obiektów z archiwum, barwień dodatkowych, przebarwień preparatów, dokrawania materiału (II rzutu), zdarzenia kontroli jakości, skanowania preparatów. Element interfejsu użytkownika powinien być widoczny cały czas i nie może być przesłaniany innymi elementami interfejsu, np. oknami, a aktualny status powinien się aktualizować samoczynnie lub przy kolejnych akcjach użytkownika w systemie.	tak		---
1.16	<p>System zgodny z przepisami obowiązującego prawa w Polsce w dniu wdrożenia, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2017 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie standardów organizacyjnych opieki zdrowotnej w dziedzinie patomorfologii; - „Standardy organizacyjne oraz standardy postępowania w patomorfologii - Wytyczne dla zakładów/pracowni patomorfologii” (Ministerstwo Zdrowia, Polskie Towarzystwo Patologów, 2020); - Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2021 r. w sprawie standardów akredytacyjnych w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych oraz funkcjonowania jednostek diagnostyki patomorfologicznej <p>W zakresie zgodności z przepisami prawa wymaga się także, aby oferowany system zapewniał:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elektroniczną procesów opisanych w ww. dokumentach prawnych i wytycznych; - wyliczanie wymaganych mierników, raportów i rejestrów; - przechowywanie w bazie danych informacji w zakresie opisanym ww. 	tak		---

	dokumentami.			
2	Struktura Zakładu			
2.1	Wprowadzenie struktury organizacyjnej Zakładu i przypisanie personelu (użytkowników) do poszczególnych jednostek organizacyjnych.	tak		---
2.2	Każda jednostka organizacyjna może mieć własne szablony znakowania i numeracji obiektów (skierowania, materiały, pojemniki na odpapniane wycinki, bloczki parafinowe, preparaty).	tak		---
3	Obsługa badań			
3.1	Obsługa następujących typów badań: histopatologia, badania śródoperacyjne (introwe), immunohistochemia, histochemia, cytologia ginekologiczna, cytologia aspiracyjna cienkoigłowa, cytologia płynów, badania molekularne (SISH), konsultacje.	tak		---
3.2	Rejestracja, edycja, zatwierdzanie przypadków. Minimalny zakres danych rejestrowanego przypadku zgodny z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2017 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie standardów organizacyjnych opieki zdrowotnej w dziedzinie patomorfologii oraz „Standardami organizacyjnymi oraz standardami postępowania w patomorfologii - Wytyczne dla zakładów/pracowni patomorfologii” (Ministerstwo Zdrowia, Polskie Towarzystwo Patologów, 2020).	tak		---
3.3	Dodawanie, edycja, usuwanie materiału diagnostycznego.	tak		---
3.4	Dodawanie, edycja, usuwanie lokalizacji anatomicznych w ramach materiału diagnostycznego.	tak		---
3.5	Dodawanie, edycja, usuwanie badań (np. kasetek/bloczków)	tak		---
3.6	Dodawanie, edycja, usuwanie preparatów.	tak		---
3.7	Dodawanie, edycja, usuwanie rozpoznań do badań w przypadku.	tak		---
3.8	Wydruk zatwierdzonego przypadku lub w statusie „wynik wstępny”. Możliwość podglądu wydruku przed autoryzacją lub wydrukowaniem.	tak		---
3.9	Podgląd historii operacji użytkowników w kontekście przypadku, materiału diagnostycznego, lokalizacji, badań i preparatów.	tak		---
3.10	Przechowywanie historycznej wersji wszystkich wyników przypadku.	tak		---
3.11	Możliwość w pełni automatycznego numerowania przypadków, materiału diagnostycznego, badań, preparatów, innych etapów procesu diagnostycznego i/lub wprowadzenia ręcznej numeracji ze zdefiniowanymi zasadami walidacji danych. Możliwość dowolnego dostosowania szablonów numerowania wg wymagań Zamawiającego.	tak		---
3.12	Możliwość zdefiniowania nazewnictwa osób uczestniczących w procesie diagnostycznym w zależności od typu badania.	tak		---
3.13	Możliwość wyszukiwania przypadków wg kryteriów: <ul style="list-style-type: none"> • kod kreskowy dowolnego z obiektów w systemie, 	tak		---

	<ul style="list-style-type: none"> • numer księgi pracowni, ID systemowy (unikatowy) przypadku, • nazwisko i imię pacjenta (włącznie z fragmentami), • płeć, • PESEL, • wiek, • identyfikator zewnętrzny pacjenta (PID), • daty: pobrania materiału (zabiegu), rejestracji przypadku, przekazania przypadku osobie odpowiedzialnej, zatwierdzenia przypadku, oczekiwana data wyniku, podpisu elektronicznego wyniku, data wydruku wyniku, • nr SIMP, • lekarz kierujący, • rozpoznanie kliniczne (włącznie z fragmentami), • zlecający, oddział (jedn. org.) zlecającego, • numer i typ badania, • numer i typ materiału, podtyp materiału, • numer i typ etapu procesu, grupa typów etapów procesu, status etapu procesu, wg parametrów formularza etapu procesu. • typ zleczonej usługi, • numer i typ preparatu, typ grupy preparatów, • diagnozujący, diagnozujący 2, konsultujący, lek. wykrawający, osoba odpowiedzialna za wynik, osoba rejestrująca, • rozpoznanie (włącznie z fragmentami), • miejsce pobrania (włącznie z fragmentami), • topografia ze zdefiniowanego słownika, • lokalizacja preparatu, lokalizacja skierowania • statusy: zatwierdzenia przypadku, wydrukowania przypadku, kontrasygnaty 2. diagnozującego, kontrasygnaty konsultanta, wydania wyniku zlecającemu, wygenerowania wyniku w pliku PDF (Tak/Nie), podpisu elektronicznego wyniku (Tak/Nie), status logistyczny przypadku, wynik do weryfikacji (Tak/Nie), materiał posiada załącznik (Tak/Nie), preparat posiada skan (Tak/Nie), nowotwór złośliwy (Tak/Nie), • rozpoznanie cytologiczne wg Bethesda (w tym kombinacja wielu warunków i/lub/nie posiada), • rodzaj rozpoznania sformalizowanego (np. wybrany raport synoptyczny), wartości pól rozpoznań sformalizowanych, • zdefiniowane przez użytkownika znaczniki przypisywane do przypadku, • tryb przyjęcia (pilność), • projekt, w ramach którego realizowany jest przypadek, 			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> wewnętrzna jednostka organizacyjna rejestrująca (przyjmująca) przypadek. 			
3.14	Możliwość hurtowego wydruku wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania wraz z określoną liczbą kopii zdefiniowaną w kontekście zlecanego badania oraz alternatywnie ustaloną arbitralnie przez użytkownika	tak		---
3.15	Możliwość zdefiniowania przez użytkownika kolumn wyświetlanej listy wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. Minimalny zakres kolumn do wyboru: Liczba porządkowa, identyfikator pacjenta, numer przypadku, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, zlecający/oddział, data rejestracji, data zatwierdzenia, kod kreskowy badania umożliwiający wejście w przypadek poprzez zeskanowanie kodu z wydrukowanej listy.	tak		---
3.16	Możliwość wydruku tabelarycznej listy przypadków spełniających kryteria wyszukiwania.	tak		---
3.17	Możliwość wydruku statystyk ilościowych badań spełniających kryteria wyszukiwania.	tak		---
3.18	Zapisywanie kryteriów wyszukiwania i definiowanie ich jako „ulubionych” dla definiującego je użytkownika.	tak		---
3.19	Możliwość definiowania własnych atrybutów (znaczników) dla badań i późniejsze wyszukiwanie po tych atrybutach (także ich kombinacji).	tak		---
3.20	Możliwość eksportu danych z odfiltrowanych badań w wyszukiwarce do pliku Excel XML (lub CSV) oraz PDF w celu dalszej analizy lub obróbki statystycznej.	tak		---
3.21	Generowanie wykresów trendu dla „ulubionych” statystyk dla definiującego je użytkownika.	tak		---
3.22	Możliwość podpinania załączników (min. dokument Microsoft Word, zdjęcie) pod dowolne skierowanie, materiał, badanie, preparat, etap procesu i zlecenie wypożyczenia.	tak		---
3.23	Możliwość zdefiniowania procedur wykonywanych przy odpowiedniej akcji (np. dodaj materiał, edytuj materiał), które mogą realizować automatyzację działań, np. podpinanie procedur rozliczeniowych, generowanie statystyk, dodawanie rutynowych preparatów itp.	tak		---
3.24	W przypadku słownika barwień dodatkowych możliwość definiowania pozycji preferowanych przez użytkownika.	tak		---
3.25	Generowanie automatycznych powiadomień o występujących zdarzeniach niepożądanych w systemie w postaci e-maila i/lub komunikatu.	tak		---
3.26	Rejestracja czasu operacji wykonanych w systemie i możliwość podglądu ich historii.	tak		---
3.27	Szablony globalne (widoczne per jednostka organizacyjna) typowych tekstów (rozpoznanie kliniczne, obraz makroskopowy, rozpoznanie patomorfologiczne) zarządzane przez użytkownika z odpowiednim poziomem uprawnień.	tak		---
3.28	Szablony prywatne typowych tekstów (rozpoznanie kliniczne, obraz	tak		---

	makroskopowy, rozpoznanie patomorfologiczne) widoczne i edytowalne tylko przez osobę tworzącą.			
3.29	Walidacja numeru PESEL, automatyczne określanie płci i daty urodzenia wg PESEL.	tak		---
3.30	Algorytm samouczący się podpowiadania lekarza kierującego i jego NPWZ przy ręcznej rejestracji przypadków.	tak		---
3.31	Obsługa wycinków histopatologicznych wymagających odwapniania lub dotrwalania.	tak		---
3.32	Funkcja cesji przypadku do innego diagnozującego.	tak		---
3.33	Możliwość określenia pacjenta jako pacjenta VIP. Dostęp do pacjentów VIP tylko dla uprawnionych użytkowników.	tak		---
3.34	Zabezpieczenie przed omyłkowym opuszczeniem ekranu dodawania/edycji obiektu (min. przypadku, materiału, bloczka, preparatu, etapu procesu) przed zapisaniem zmian.	tak		---
3.35	Automatyczne rozpoznawanie stanowiska, przy którym zalogowany jest użytkownik i dostosowanie do niego zachowania programu, m.in. kafelki najczęściej używanych funkcji, czy ograniczenie długości list roboczych.	tak		---
3.36	Możliwość rejestracji przypadków zlecanych przez dowolną liczbę zlecających. Identyfikacja jednostki zlecającej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania.	tak		---
3.37	Zlecający i ich oddziały podlegający wersjonowaniu z określoną datą obowiązywania danej wersji. Tworzenie nowej wersji kopiuje wszystkie dotychczasowe dane.	tak		---
3.38	Przypisywanie definiowanych przez użytkownika znaczników do zleceniodawców w celu wykorzystania w raportach.	tak		---
3.39	Możliwość zablokowania rejestracji nowych przypadków pochodzących od wybranego zlecającego poczynając od określonej daty (np. wygaśnięcia umowy).	tak		---
3.40	Przyporządkowanie numeru OPK (szpitalnego Ośrodka Powstawania Kosztów) do wersji zlecającego i oddziału na potrzeby wyznaczania kosztów zakładu patomorfologii lub dowolnej jego składowej pracowni.	tak		---
3.41	Możliwość zdefiniowania uwag dotyczących zlecającego widocznych dla personelu technicznego w kontekście przypadków zarejestrowanych na tego zlecającego.	tak		---
4	Kontrola jakości, terminowość badań i zdarzenia niepożądane			
4.1	Kontekstowy rejestr niezgodności z dokładnością do przypadku/skierowania, materiału, badania, preparatu, wypożyczenia, etapu procesu, odwapniacza.	tak		---
4.2	Kategoria zgłoszenia niezgodności do wyboru ze słownika konfigurowalnego przez upoważnionego użytkownika. Kategoria zgłoszenia musi mieć powiązanie z	tak		---

	osobą zgłaszającą i odpowiedzialną. Automatyczne, dynamiczne określanie osoby odpowiedzialnej za rozwiązanie danego zgłoszenia na podstawie konfiguracji w typie zgłoszenia.			
4.3	Możliwość wykorzystania zdarzeń kontroli jakości do sporządzania statystyk zdarzeń zachodzących w Zakładzie.	tak		---
4.4	<p>Możliwość automatycznego dodawania zdarzeń kontroli jakości w przypadku wykrycia przez system sytuacji nietypowych, takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekazano niekompletny przypadek do diagnostyki - wykonano odbarwienie/przebarwienie preparatu - usunięto przypadek bez wydania wyniku - usunięto przypadek po wydaniu wyniku - dokonano cesji przypadku na innego diagnozującego - wynik podpisany cyfrowo przez osobę inną niż odpowiedzialny za przypadek - błąd weryfikacji wersji wydawanego wyniku - próba wydania wyniku w złej wersji - próba usunięcia podjętego zlecenia przez zintegrowany system zewnętrzny - preparat wytypowany losowo do technicznej kontroli jakości - podano numer materiału ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego - podano numer odwapniacza ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego - podano numer kasetki/bloczka ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego - podano numer preparatu ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego - podano numer skierowania ręcznie zamiast skanowania kodu kreskowego - naruszenie interwału czasowego funkcji stanowiskowej zatapiania - naruszenie interwału czasowego funkcji stanowiskowej krojenia - wynik ostateczny wydany po terminie oczekiwanej daty wyniku - cofnięcie zatwierdzenia wyniku ostatecznego 	tak		---
4.5	Pole tekstowe do wpisania własnych uwag dotyczących niezgodności.	tak		---
4.6	Skierowanie uwag do osoby odpowiedzialnej w formie komunikatu systemowego i listy roboczej zgłoszeń przypisanych użytkownikowi. Osoba odpowiedzialna musi mieć możliwość udzielenia odpowiedzi na zauważone niezgodności i zamknięcia zgłoszenia.	tak		---
4.7	Wydruk i możliwość eksportu do pliku Excel XML (lub CSV) oraz PDF rejestru niezgodności za dany okres dla danej jednostki organizacyjnej.	tak		---
4.8	Kontrola losowa preparatów i kierowanie ich do weryfikacji przez zdefiniowaną osobę.	tak		---
4.9	Podpowiadanie najczęściej zgłaszanych typów zdarzeń niepożądanych do szybkiej rejestracji przez użytkownika.	tak		---
4.10	W przypadku kontroli losowej preparatów możliwość pominięcia preparatów ze zleceń z priorytetowym trybem przyjęcia, aby nie opóźniać procesu	tak		---

	diagnostycznego.			
4.11	System umożliwia weryfikację, czy pracownik skanuje kod kreskowy z obiektu czy wpisuje go ręcznie. Możliwość automatycznego generowania zdarzeń kontroli jakości w takiej sytuacji.	tak		---
4.12	System może weryfikować czy operacje pracownika na ekranach stanowiskowych następują w rytmie czasowym (interwałach) określonym wewnętrznymi przepisami kontroli jakości. Możliwość automatycznego generowania zdarzeń kontroli jakości w sytuacji naruszenia minimalnego interwału czasowego.	tak		---
4.13	Raport terminowości (liczony względem oczekiwanej daty wyniku) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący w wybranym dowolnie okresie). Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), czas diagnostyki w dniach, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę.	tak		---
4.14	Raport czasu wykonania badań (liczony względem daty rejestracji) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący w wybranym dowolnie okresie). Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), czas diagnostyki w dniach, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę.	tak		---
4.15	Raporty wydajności personelu: rejestracja przypadków i materiałów, pobieranie materiału do kasetek (wg lekarza pobierającego i technika pobierającego), zatapianie kasetek, krojenie preparatów, barwienie preparatów. Raporty muszą umożliwiać analizę w ujęciu godzinowym, dziennym i miesięcznym. Raporty muszą być wykonywane wg kryteriów: data wykonania czynności/ rejestracji czynności, zlecający, oddział, osoba wykonująca, jednostka organizacyjna, interwał. Raporty powinny zawierać kolumny: osoba wykonująca, rodzaj materiału/badania (w zależności od raportu), liczba przypadków/ materiałów/ badań/ preparatów (w zależności od raportu). Raporty powinny prezentować wykresy ilościowe wg wybranego interwału.	tak		---
4.16	Automatyczne, dynamiczne wyznaczanie daty oczekiwanego wyniku na podstawie reguł terminowości związanych ze zleceniodawcą, typem materiału, badania, preparatu, etapu procesu, trybem przyjęcia, liczbą badań, liczbą preparatów, zleceniami barwień dodatkowych, odwapniaczy, dodatkowych konsultacji itp. Data oczekiwanego wyniku powinna się wyznaczać i modyfikować na bieżąco od rozpoczęcia pierwszych prac nad przypadkiem. Reguły powinny	tak		---

	określać bazowy czas lub wydłużenie czasu względem czasu bazowego. Czas powinien móc być określany w minutach i dniach (zarówno kalendarzowych jak i roboczych).			
4.17	Lista robocza kontroli jakości – przedstawiająca niezgodności, za które odpowiada dany użytkownik. Lista filtrowana wg osoby odpowiedzialnej, grupy typu niezgodności, typu niezgodności, statusu niezgodności, zlecającego, oddziału, daty rejestracji niezgodności.	tak		---
4.18	Kalendarz kierownika – pozwalający na określenie dni wolnych na potrzeby obliczania terminowości (jeżeli w danej regule liczona w dniach roboczych) oraz osób odpowiedzialnych za prowadzenie losowej kontroli preparatów w danym dniu.	tak/nie		TAK- 10 pkt NIE – 0 pkt
5	Obsługa stanowisk z dedykowanymi ekranami stanowiskowymi do współpracy z czytnikami kodów:			
5.1	Ekrany stanowiskowe wykorzystują sygnalizację dźwiękową, umożliwiającą pracę „bezwzrokowo” z czytnikiem kodów.	tak/nie		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
5.2	Stanowisko rejestracji materiału diagnostycznego - kompletacja i wysyłka kontenerów z przesyłkami materiału diagnostycznego po stronie zlecającego			
5.2.1	Zarejestrowanie zleceń w systemie, generowanie skierowań i przyporządkowanie kodów do pojemnika/ów z materiałem lub szkiełek z rozmazem przypisanych do określonego miejsca pobrania. Obsługa różnego rodzaju zleceń, np. cytologia, histopatologia, genetyczne itp. Typy rejestrowanych materiałów oraz formularz zlecenia z polami definiowanymi przez uprawnionego użytkownika zależą od wybranego rodzaju zlecenia i jednostki wykonującej.	tak		---
5.2.2	Dodanie do kontenera z przesyłką zarejestrowanych materiałów diagnostycznych poprzez zeskanowanie kodu ze skierowania, do którego zostały przypisane, lub ręczne wprowadzenie numeru skierowania.	tak		---
5.2.3	Zatwierdzenie („zamknięcie”) przesyłki wraz z wpisaniem numeru listu przewozowego firmy kurierskiej lub oznaczenie transportu we własnym zakresie.	tak		---
5.2.4	Możliwość wydruku listy skierowań i materiałów składających się na daną przesyłkę.	tak		---
5.2.5	Możliwość podejrzenia ewentualnych uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki, które wprowadził zakład patomorfologii.	tak		---
5.3	Stanowisko przyjęć materiału			
5.3.1	Dla zleceń zleconych w systemie na stanowisku rejestracji materiałów lub poprzez integrację HL7 z obsługą próbek powiązanych ze zleceniem: weryfikacja kompletności skanerem kodów.	tak		---
5.3.2	Dla zleceń niezleconych w systemie (rejestrowanych ręcznie lub poprzez integrację HL7 bez obsługi próbek powiązanych ze zleceniem): rejestracja pacjenta oraz nadanie i wydruk etykiet z kodami kreskowymi na skierowanie i pojemniki z materiałem.	tak		---
5.3.3	Możliwość wprowadzenia uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki,	tak		---

	które będzie widział zleceniodawca w kontekście przesyłki na stanowisku rejestracji materiału.			
5.3.4	Skanowanie dostarczonego skierowania, jeśli jest w wersji papierowej w celu załączenia jako obrazu do badania pacjenta. Funkcjonalność skanowania musi być wywoływana wprost z oferowanego systemu, a skan musi być podpinany kontekstowo pod odpowiedni obiekt (skierowanie/przypadek), niezależnie od liczby stron. Niedopuszczalne jest ręczne podpinanie załączników ze skanami w kontekst obiektu np. skierowania/przypadku.	tak		---
5.3.5	Możliwość korekty danych pacjenta otrzymanych w ramach zlecenia elektronicznego ze zintegrowanego systemu tylko przez uprawnionego użytkownika.	tak		---
5.4	Stanowisko wykrawania (pobierania) materiału			
5.4.1	Skanowanie pojemnika z materiałem w celu wywołania w systemie badania pacjenta. W otwierającym się oknie widoczne są dane pacjenta oraz skierowanie i/ lub jego obraz.	tak		---
5.4.2	Nadawanie numeru badania histologicznego (błoczek), kolejnego w czasie trwania procesu pobierania z zabezpieczeniem przed wykorzystaniem tego samego numeru ponownie.	tak		---
5.4.3	Przypisanie materiału do lekarza pobierającego wybieranego z listy lekarzy (domyślny ostatni wybór). Zapisanie w systemie informacji o osobie pobierającej oraz asystującym mu techniku.	tak		---
5.4.4	Wprowadzanie opisu makroskopowego dla każdego dostarczonego materiału – dowolnej treści lub z dostępnych szablonów tekstowych, lub sformalizowanych. Szablony sformalizowane mogą być tworzone w dowolnej liczbie przez uprawnionego użytkownika. Szablony sformalizowane powinny móc zawierać typy pól: wyboru (checkbox), słownikowe, numeryczne (z określoną precyzją po przecinku), tekstowe, daty/czasu, ukrywane/pokazywane w zależności od pozostałych pól i ich kombinacji, obliczane automatycznie na podstawie innych pól i ich kombinacji, a także automatycznie generować tekstowy opis makroskopowy zgodnie z wybranymi/wypełnionymi polami formularza. Funkcjonalność formularzy musi być wbudowana w oferowane rozwiązanie, bez konieczności dokupowania/wykorzystania dodatkowych modułów lub aplikacji (w tym zintegrowanych).	tak		---
5.4.4.1	Możliwość dołączenia zdjęcia obrazu makroskopowego pobranego w kontekście wykrawanego materiału z systemu dokumentacji makroskopowej.	tak		
5.4.5	Wprowadzanie uwag tekstowych istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (zatapianie i krojenie).	tak		---
5.4.5.1	Sygnalizacja dźwiękowa w ekranach stanowiskowych, jeżeli uwaga jest wpisana.	tak/nie		TAK-10 pkt NIE – 0 pkt

5.4.6	Możliwość zdefiniowania stałych zleceń (np. kompletu rutynowych barwień) dla określonych rodzajów badań. Zlecenia stałe przypisywane do bloczka z dostępnej, edytowalnej listy. Wydruk zdefiniowanych szkiełek w odpowiedniej ilości następuje po zeskanowaniu bloczka na stanowisku krojenia.	tak		---
5.4.7	Funkcja śledzenia odwapniaczy gotowych do zakończenia (pobrania do kasetki)	tak		---
5.4.8	Dedykowany ekran pokazujący listę materiałów do opracowania – materiałów, które zostały przyjęte do pracowni, ale z których nie powstały żadne badania.	tak		---
5.4.9	Znakowanie materiału jako pobranego w całości. Materiał pobrany w całości nie może być pobierany w ramach II rzutu ani nie podlega utylizacji.	tak		---
5.4.10	Możliwość wyboru z listy procesora tkankowego, do którego ma trafić dana kasetka lub możliwość ewidencji kasetek na stanowisku procesora.	tak		---
5.4.11	Możliwość określenia topografii lokalizacji anatomicznej, z której pobrano daną kasetkę.	tak		---
5.4.12	Możliwość określenia proponowanej osoby oceniającej na etapie rejestracji kasetek.	tak		---
5.4.13	Zabezpieczenie przed omyłkowym opuszczeniem przypadku, który nie ma zakończonego etapu technicznego.	tak		---
5.4.14	Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia, projektu i daty otrzymania. Oznaczanie trybów przyjęcia i projektów konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia i projektom priorytetu sortowania.	tak		---
5.5	Stanowisko zatapiania			
5.5.1	Generowanie listy bloczków pozostałych do zatopienia po pobieraniu z wyszczególnieniem badań w trybie pilnym.	tak		---
5.5.2	Oznaczanie bloczków jako zatopionych poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka.	tak		---
5.5.3	Automatyczne odświeżanie listy bloczków do zatopienia.	tak		---
5.5.4	Rejestracja miejsca (stanowisko), czasu (data i godzina) i pracownika zatapiającego.	tak		---
5.5.5	Możliwość wprowadzania uwag tekstowych (w tym możliwość korzystania z szablonów (np. informacja: materiał twardy, wykorzystaj szkiełko adhezyjne) istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (krojenie i barwienie).	tak		---
5.5.5.1	Sygnalizacja dźwiękowa, jeżeli uwaga dot. zatapiania jest wpisana.	tak		---
5.5.6	Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia, projektu i daty utworzenia kasetki histopatologicznej. Oznaczanie trybów przyjęcia i projektów konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia i projektom priorytetu sortowania.	tak		---
5.6	Stanowisko krojenia (stanowisko mikrotomu) z drukowaniem pól opisowych szkiełek			

5.6.1	Generowanie listy bloczków pozostałych do skrojenia po zatopieniu. Lista powinna posiadać możliwość zawężenia do bloczków krojonych w ramach zleceń barwień dodatkowych oraz zatopionych przez wybraną osobę.	tak		---
5.6.2	Praca w kontekście bloczka poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka (wybór bloczka). W przypadku badań konsultacyjnych możliwe wejście w kontekst obcego bloczka poprzez wybór z listy lub skan kodu kreskowego ze skierowania.	tak		---
5.6.3	Wydruk szkiełek na preparaty, które mają powstać z bloczka, z uwzględnieniem zleceń stałych przypisanych do bloczka na etapie pobierania. Automatyczny dynamiczny wybór drukarki odpowiedniej dla danego typu preparatu.	tak		---
5.6.4	Rejestracja miejsca (stanowisko), czasu (data i godzina) i pracownika opracowującego preparat na stanowisku mikrotomowym.	tak		---
5.6.5	Możliwość wprowadzania uwag tekstowych, w tym możliwość korzystania z szablonów (np. informacja: materiał twardy, jakość preparatu może być obniżona) istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (barwienie i kompletacja z oceną jakości).	tak		---
5.6.5.1	Sygnalizacja dźwiękowa, jeżeli uwaga dot. krojenia jest wpisana.	tak		---
5.6.6	Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia i projektu. Oznaczanie trybów przyjęcia i projektów konfigurowalnymi kolorami oraz przyznawanie trybom przyjęcia i projektom priorytetu sortowania.	tak		---
5.7	Stanowisko kompletacji preparatów po barwieniu			
5.7.1	Możliwość hurtowego przekazywania przypadków diagnozującemu.	tak		---
5.7.2	Dwa warianty pracy: a) Kompletacja pokazująca na ekranie po odczytaniu pierwszego szkiełka wszystkie szkiełka z przypadku (listę) i „odznaczająca” kolejno odczytywane szkiełka do przekazania oceniającemu. b) Kompletacja sortująca odczytywane preparaty na „zasobniki”. Sygnalizacja kompletności przypadków po umieszczeniu ostatniego brakującego preparatu w „zasobniku”.	tak		---
5.7.3	Możliwość zdefiniowania w systemie oddzielnych stanowisk kompletowania, dla osobnych pracowni.	tak		---
5.7.4	Możliwość kompletacji na tzw. „stertę” – oznaczenie przypadków jako skompletowanych bez wskazywania osoby odpowiedzialnej, do późniejszego rozdziału na oceniających.	tak		---
5.7.5	Podpowiedź lekarza diagnozującego, na podstawie informacji o lekarzu przypisanym do materiału na etapie pobierania wycinków, z zachowaniem możliwości korekty, poprzez ręczny wybór lekarza diagnozującego - lista/kafelek.	tak		---
5.7.6	Możliwość szybkiego potwierdzenia kompletacji poprzez zeskanowanie	tak		---

	skierowania z weryfikacją posiadania preparatów i skierowania z jednego przypadku.			
5.7.7	Dedykowany ekran hurtowej cesji przypadków pozwalający na hurtowe przekazanie przypadków ze „sterty” wybranemu diagnozującemu poprzez zeskanowanie skierowania. Możliwość hurtowego przekazania przypadków między diagnozującymi.	tak		---
5.7.8	Dedykowany ekran hurtowej cesji przypadków w pełni cyfrowych – bez papierowego skierowania i z preparatami w formie skanów.	tak		---
5.8	Stanowisko diagnozy (wpisywania rozpoznań)			
5.8.1	<p>Lista robocza z informacją o gotowych przypadkach w następujących statusach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przypadki „nowe” do diagnozowania, • przypadki w statusie do weryfikacji, • przypadki w statusie wyniku wstępnego, • przypadki z oczekującymi zleceniami barwień dodatkowych i II rzutu (dobieranych z naczynia z materiałem), • przypadki z wykonanymi zleceniami barwień dodatkowych i II rzutu, • przypadki przekazane do konsultacji przez innego diagnozującego, • przypadki do skonsultowania od innych diagnozujących, • przypadki przekazane do kontrasygnaty nowotworu złośliwego, • przypadki do kontrasygnowania nowotworu złośliwego, • przypadki z oczekującymi zleceniami badań do innej jednostki organizacyjnej, • przypadki z wykonanymi badaniami w innej jednostce organizacyjnej, • przypadki w statusie wyniku ostatecznego do podpisu elektronicznego. <p>Na liście roboczej powinny być widoczne graficzne oznaczenia otwartych i zakończonych zleceń w danym przypadku. Powinna być możliwość szybkiego podejrzenia wpisanych rozpoznań danych przypadków (np. w „dymku”) bez opuszczania listy roboczej.</p>	tak		---
5.8.2	Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia, projektu i oczekiwanej daty wyniku obliczanej w systemie na podstawie rozbudowanych reguł terminowości.	tak		---
5.8.3	Możliwość przekierowania przypadku wraz z preparatami do innego lekarza opisującego (cesja przypadku).	tak		---
5.8.4	Wybór przypadku przez odczytanie kodu kreskowego lub wpisanie numeru z dowolnego obiektu należącego do przypadku (m.in. skierowanie, preparat, bloczek) powodujące automatyczne przeniesienie kontekstu interfejsu użytkownika do: tego obiektu lub danych przypadku, lub treści rozpoznania (zależnie od preferencji użytkownika).	tak		---
5.8.5	Dodawanie, edycja, usuwanie rozpoznań do badań w przypadku.	tak		---

5.8.6	Możliwość czteroetapowego zatwierdzania wyniku np.: „do weryfikacji”, „wynik wstępny”, „wynik ostateczny”, „wynik niediagnostyczny”.	tak		---
5.8.7	Szablony rozpoznań wg określonych protokołów pozwalające m.in. na tworzenie raportów synoptycznych. Możliwość tworzenia dodatkowych pól raportu, które następnie przekładają się na zdefiniowane teksty na wydruku rozpoznania. Możliwość implementacji w formularzach różnych klasyfikacji dotyczących rozpoznania (np. SNOMED, ICD-9, ICD-10, ICD-O3 itp.). Wymagana implementacja w systemie słowników ICD-10 i ICD-O3 w polskiej wersji językowej. Raporty powinny móc zawierać typy pól: wyboru (checkbox), słownikowe, numeryczne (z określoną precyzją po przecinku), tekstowe, daty/czasu, ukrywane/pokazywane w zależności od pozostałych pól i ich kombinacji, obliczane automatycznie na podstawie innych pól i ich kombinacji. Funkcjonalność raportów synoptycznych wbudowana w oferowane rozwiązanie, bez konieczności dokupowania/wykorzystania dodatkowych modułów lub aplikacji (w tym zintegrowanych).	tak		---
5.8.8	Możliwość wiązania stawianego rozpoznania z dokładnością do pojedynczej procedury (np. bloczka parafinowego) w przypadku, całego przypadku lub dowolnej kombinacji składowych procedur. Hurtowe wiązanie pojedynczego rozpoznania ze wszystkimi procedurami składowymi.	tak		---
5.8.9	Możliwość kontrasygnaty ze wskazaniem preferowanego drugiego diagnozującego lub konsultującego. Badanie przeznaczone do oceny przez drugą osobę pojawia się na liście roboczej wskazanego użytkownika.	tak		---
5.8.10	Dostępne formularze dla rozpoznań cytologii ginekologicznej wg systemu Bethesda 2001 i 2014 (zarówno w wersji NFZ - SIMP jak i standardowej). Możliwość równoległego korzystania z różnych standardów klasyfikacji. Rozpoznawanie i wyróżnienie wyników pozytywnych. Możliwość wpisywania wyników w wersji graficznej (poprzez formularz z polami wyboru) lub tekstowej (kodami i skrótami) z weryfikacją poprawności rozpoznania.	tak		---
5.8.11	Zatwierdzanie i podpisywanie plików PDF z rozpoznaniem (wynikiem) podpisem elektronicznym (wbudowanym w plik PDF). Możliwość wykorzystania podpisów kwalifikowanych (przechowywanych na fizycznym nośniku lub chmurowych), niekwalifikowanych oraz certyfikatem ZUS. Możliwość podpisania podpisem elektronicznym wyników wstępnych i ostatecznych.	tak		---
5.8.12	Zabezpieczenie przed podpisaniem podpisem innym niż zapamiętany w profilu użytkownika. Możliwość wyłączenia możliwości złożenia podpisu przez inną osobę niż odpowiedzialna za przypadek lub możliwość złożenia takiego podpisu z powiadomieniem kierownika o wystąpieniu takiej sytuacji.	tak		---
5.8.13	Statyczne szablony rozpoznań danego użytkownika lub globalne (dostępne dla wszystkich użytkowników z danej jednostki organizacyjnej) dodawane poprzez	tak		---

	wybór z listy oraz automatycznie poprzez wpisanie słowa kluczowego w trakcie tworzenia rozpoznania.			
5.8.14	Automatyczne fragmenty rozpoznań dodawane poprzez wpisanie słowa kluczowego w trakcie tworzenia rozpoznania, których treść jest dynamicznie zależna od danego przypadku, m.in. lista lokalizacji anatomicznych, lista typów preparatów immunohistochemicznych, które wystąpiły w przypadku.	tak		---
5.8.15	Możliwość zablokowania cofnięcia zatwierdzenia wyniku przypadku i/lub cofnięcia zatwierdzonego przypadku do trybu edycji tylko przez określony czas. Po upływie tego czasu cofnięcie może być wykonane tylko przez kierownika lub administratora.	tak		---
5.8.16	Możliwość łatwego podejrzenia i skopiowania obrazu makroskopowego oraz danych z poprzednich badań danego pacjenta bez opuszczania ekranu tworzonego lub edytowanego rozpoznania.	tak		---
5.8.17	Zabezpieczenie przed utratą wpisywanego opisu makroskopowego lub rozpoznania poprzez automatyczne, cykliczne zachowanie jego kopii zapasowej, np. na wypadek utraty zasilania lub łączności z serwerem.	tak		---
5.8.18	Komunikacja między diagnozującymi oraz diagnozującymi i sekretariatem na zasadzie automatycznie odświeżającego się „czatu” w obrębie danego przypadku, z powiadomieniem na liście roboczej diagnozującego o nieprzeczytanim nowym wpisie w kontekście przypadku.	tak		---
5.8.19	Możliwość oznaczania statusu zgodności rozpoznań konsultacyjnych, zgodności rozpoznania pointrowego/pooperacyjnego z rozpoznaniem introwym w celu umożliwienia sporządzania statystyk.	tak		---
5.8.20	Określanie korelacji (zgodności) rozpoznań z wcześniejszymi wynikami z automatyczną integracją z funkcjonalnością kontroli jakości i raportami. Możliwość wymuszenia określenia korelacji (zgodności rozpoznań) dla zdefiniowanych typów badań.	tak		---
5.8.21	Blokada edycji rozpoznań w zatwierdzonych (i/lub podpisanych) wcześniej przypadkach/wynikach z możliwością wielokrotnego dodania uzupełnienia wyniku.	tak		---
5.9	Stanowisko wyszukiwania i wydawania wyników (sekretariat)			
5.9.1	Wyszukiwanie przypadków po danych określonych w pkt. 3.13	tak		---
5.9.2	Prezentacja tabelarycznej listy wyszukanych przypadków spełniających kryteria.	tak		---
5.9.3	Możliwość wydruku wersji papierowej wyniku. Liczba wydrukowanych kopii zgodna z preferencjami użytkownika i konfiguracją w kontekście zlecającego.	tak		---
5.9.4	Możliwość podglądu wyniku oraz pobrania wersji PDF przez uprawnionego użytkownika. Możliwość zabezpieczenia pliku PDF przed edycją po otwarciu go np. w Microsoft Word.	tak		---
5.9.5	Możliwość wyboru kryteriów i wydruku wybranych wyników.	tak		---

5.9.6	Możliwość hurtowego wydruku wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. Liczba wydrukowanych kopii zgodna z preferencjami użytkownika i konfiguracją w kontekście zlecającego.	tak		---
5.9.7	Wydruk etykiet adresowych na koperty z wynikami oraz na przypadki konsultacyjne – zwrot materiału diagnostycznego. Możliwość skonfigurowania adresów niezależnych od zlecającego – właściwych dla pojedynczego przypadku. Możliwość skonfigurowania dowolnej liczby adresów wysyłkowych w jednym przypadku.	tak		---
5.9.8	Wydruk etykiet adresowych na koperty z fakturami dla kontrahentów za wykonane badania.	tak		---
5.9.9	Dedykowany ekran pozwalający na oznaczenie wyniku jako wydanego poprzez jego zeskanowanie czytnikiem kodów. Kod kreskowy na wyniku musi określać jednocześnie wersję wyniku, a podczas jego wydawania system musi weryfikować, czy wynik wydawany jest w aktualnej wersji.	tak		---
5.9.10	Dedykowany ekran pozwalający na wpisanie wyniku na listę do pokwitowania. Zamknięcie listy wyników oznacza je jako wydane i pozwala na wydruk listy do pokwitowania z miejscem na podpis osoby odbierającej wyniki. Kod kreskowy na wyniku musi określać jednocześnie wersję wyniku, a podczas jego wydawania system musi weryfikować, czy wynik wydawany jest w aktualnej wersji.	tak		---
5.10	Stanowisko archiwum			
5.10.1	Obsługa archiwów dla poszczególnych obiektów (skierowanie papierowe, materiał biologiczny, bloczek parafinowy, szkiełko/preparat) i prowadzenie dla nich ewidencji zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 grudnia 2017 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie standardów organizacyjnych opieki zdrowotnej w dziedzinie patomorfologii.	tak		---
5.10.2	Przypisanie obiektu do lokalizacji w archiwum po zeskanowaniu czytnikiem kodów, w tym hurtowe.	tak		---
5.10.3	Lista robocza zleceń wypożyczenia bloczków i preparatów, umożliwiająca podejmowanie zleceń wypożyczeń, potwierdzanie wyjęcia obiektu z archiwum, przekazanie zlecenia wypożyczenia do autoryzacji przez upoważnioną grupę użytkowników i wydawanie wypożyczeń.	tak		---
5.10.4	Obsługa typów wypożyczeń: a) wewnętrznych – na rzecz pracowników zakładu (do przypadków zatwierdzonych i niezatwierdzonych) b) zewnętrznych – na wniosek osoby/instytucji zewnętrznej (do przypadków zatwierdzonych) c) do innej jednostki organizacyjnej w obrębie oferowanego systemu (do przypadków zatwierdzonych) d) do zewnętrznej konsultacji – z otwartego przypadku do zewnętrznego ośrodka	tak		---

	konsultacyjnego (do przypadków niezatwierdzonych).			
5.10.5	Zabezpieczenie przed próbą powtórnego wypożyczenia już wypożyczonego obiektu.	tak		---
5.10.6	Zabezpieczenie przed próbą rejestracji zlecenia barwienia dodatkowego do bloczka, który jest wypożyczony. Zabezpieczenie przed próbą archiwizacji bloczka, do którego wystawiono zlecenie barwienia dodatkowego.	tak		---
5.10.7	Funkcjonalność wypożyczenia i zwrotu preparatu/bloczka z danego przypadku (w tym zwrotu częściowego) z datą wypożyczenia, instytucją, osobą wypożyczającą, celem wypożyczenia oraz wydrukiem wniosku i możliwością dołączenia skanu wniosku oraz upoważnienia. Możliwość oznaczenia otrzymania faktury za konsultację z innym ośrodkiem.	tak		---
5.10.8	Obsługa archiwum materiałów tkankowych pozostałych po pobraniu. Diagnostujący ma możliwość wydłużenia czasu archiwizacji danego materiału diagnostycznego o określoną liczbę dni względem okresu standardowo zdefiniowanego w typie materiału diagnostycznego. Prezentacja informacji o zwolnieniu do utylizacji po upływie zdefiniowanego czasu od autoryzacji wyniku.	tak		---
5.10.9	Materiał oznaczony jako wyskrobiny z jamy macicy po poronieniu powinien móc zostać zwolniony z archiwum przed obliczonym terminem utylizacji, np. w przypadku odbioru materiału do pochówku.	tak		---
5.10.10	Obsługa zasobników archiwizacji. Zasobniki na archiwizację bloczków, preparatów, skierowań. Każdy zasobnik powinien mieć swój kod możliwy do wydrukowania i odczytania czytnikiem. Każdy zasobnik powinien mieć swoją pojemność, która nie może zostać przekroczona. Każdy zasobnik powinien mieć określone miejsce archiwizacji. Zasobniki wraz z zawartością powinny móc być przenoszone hurtowo w inne miejsce lub do innego archiwum bez konieczności ponownego skanowania obiektów znajdujących się w zasobniku. Różne typy zasobników powinny móc być numerowane zgodnie ze wzorem numeracji właściwym dla danego typu.	tak		---
5.11	Monitoring zleceń barwień			
5.11.1	Dedykowany ekran pokazujący liczbę i sumę zleconych barwień (wszystkich rodzajów wykonywanych w zakładzie) na danym etapie: zlecone, wyszukiwane w archiwum, przekazane do krojenia, krojenie, przekazane do barwienia, barwienie. Lista powinna być pogrupowana wg typu barwienia.	tak		---
6	Śledzenie przypadku			
6.1	Informacja dla obiektów (skierowanie, materiał, odwapniacze, bloczki, preparaty, etapy procesu) o statusie postępu obróbki technicznej, lokalizacji w obrębie struktury organizacyjnej (stanowiska komputerowego, na którym ostatnio był zeskanowany w celu zmiany statusu) oraz osobach zmieniających status obiektów i czasie każdej z dokonanych zmian.	tak		---

6.2	Automatyczna integracja ekranów stanowiskowych (m.in. zatapianie, krojenie, kompletacja itp.) z funkcjonalnością śledzenia przypadku.	tak		---
6.3	Funkcja „szybkiego statusu” pokazująca kluczowe informacje na temat etapu diagnostyki danego badania i bieżącej lokalizacji skierowania, materiałów, blozków i preparatów.	tak		---
7	Zlecenia wewnętrzne (między jednostkami organizacyjnymi)			
7.1	Zlecenia wewnętrzne między jednostkami organizacyjnymi w oparciu o różne szablony formularzy zleceń.	tak		---
7.2	Powiadamianie osoby zlecającej o wykonaniu zlecenia.	tak		---
7.3	Zlecenia barwień dodatkowych (np. immunohistochemia, histochemia itp.) wraz z kontrolą poprawności zlecenia (m.in. rodzaj preparatu wykonywany przez daną pracownię, której wystawia się zlecenie, dostępność barwienia w czasie, zgodność typu barwienia z typem badania). Zlecenie musi obejmować etap wyszukiwania bloczka parafinowego w archiwum, jeżeli bloczek został zarchiwizowany.	tak		---
7.4	Zlecenie barwienia dodatkowego musi obejmować etap wyszukiwania w archiwum wraz z prezentacją zlecenia na dedykowanej liście roboczej archiwisty, jeżeli bloczek, z którego zlecono barwienie dodatkowe został już umieszczony w archiwum.	tak		---
7.5	Kontrola negatywna oraz kontrola pozytywna dla barwień dodatkowych: możliwość zdefiniowania dla każdego typu preparatu dodatkowego preparatu kontroli negatywnej oraz kontroli pozytywnej, które będą się automatycznie dodawać, przy wystawianiu zleceń barwień dodatkowych.	tak		---
7.6	Obsługa paneli barwień dodatkowych. Możliwość wyboru barwienia. Możliwość ponownego zlecenia ostatnio zleconego zestawu barwień do kolejnego bloczka bez określania każdego barwienia z osobna.	tak		---
7.7	Obsługa zleceń dobierania (II rzutu) – dodatkowego dobierania materiału z pojemnika z utrwalonym materiałem tkankowym (np. formaliną) w celu uzyskania dodatkowych blozków parafinowych z materiału tkankowego, z lokalizacji wskazanej przez zlecającego patomorfologa. Dedykowana lista robocza archiwisty związana z obsługą zleceń dobierania i przekazywania materiału osobom zajmującym się pobieraniem materiału do kasetek histopatologicznych na stanowisku pobierania.	tak		---
7.8	Zlecenia wypożyczenia blozków i preparatów z archiwum (wewnętrzne, zewnętrzne, do innej jednostki organizacyjnej, na potrzeby konsultacji z innym ośrodkiem).	tak		---
7.9	Zlecenia przebarwień preparatów.	tak		---
8	Generowane dokumenty			
8.1	Na etapie konfiguracji systemu wymagana implementacja szablonów	tak		---

	dokumentów (m.in. skierowań, wyników szablonów nalepek, zleceń wypożyczenia dokumentacji medycznej, faktur/rachunków itp.) dostarczonych przez Zamawiającego.			
8.2	System umożliwia edycję już utworzonych i tworzenie nowych wydruków, szablonów dokumentów przez uprawnionego użytkownika.	tak		---
8.3	Szablony dokumentów będą edytowane i tworzone na wniosek Zamawiającego przez Wykonawcę w ramach obsługi serwisowej do 10 dni roboczych od dnia złożenia zamówienia.	tak		---
8.4	System musi zapewniać obsługę drukarek i czytników kodów w celu jednoznacznego znakowania obiektów (np. materiału diagnostycznego, bloczków parafinowych i szkiełek mikroskopowych).	tak		---
8.5	System musi zapewniać wsparcie dla obsługi kodów kreskowych dostarczanych przez producenta systemu na etykietach samoprzylepnych do znakowania materiału oraz kasetkach histologicznych do późniejszego łatwego wiązania kontekstowego przy użyciu czytników kodów kreskowych.	tak		---
8.6	System musi obsługiwać kody kreskowe w standardach 1D: Code39, EAN 13 oraz 2D: QR, DataMatrix.	tak		---
8.7	Generowanie plików PDF oraz PIK HL7-CDA z wynikami badań przy zatwierdzaniu wyniku. Wymagana implementacja szablonów PIK HL7-CDA dla opisu badania diagnostycznego i opisu badania laboratoryjnego.	tak		---
8.8	Podpisywanie plików PDF oraz PIK HL7-CDA z wynikami badań podpisem elektronicznym (osadzonym w plik). Obsługa znakowania dokumentów znacznikiem czasu. Dostarczenie opcjonalnej usługi znakowania zgodnej ze standardem RFC3161 czasem leży w gestii Zamawiającego. Podpis cyfrowy pod obiema formami wyniku (PDF i HL7-CDA) musi być składany z jednokrotnym podaniem kodu PIN (hasła) do certyfikatu. Możliwość wykorzystania podpisów kwalifikowanych (przechowywanych na fizycznym nośniku lub chmurowych), niekwalifikowanych oraz certyfikatem ZUS. Możliwość podpisania podpisem elektronicznym wyników wstępnych i ostatecznych.	tak		---
8.8.1	Podpisywanie hurtowe podpisem cyfrowym z jednorazowym podaniem kodu PIN (hasła).	tak		---
9	Raporty i statystyki			
9.1	Wydruki ksiąg pracowni (osobno dla pracowni diagnostycznych i dla pracowni realizujących barwienia dodatkowe). Dla księgi pracowni diagnostycznej: kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać datę wpisu, numer wpisu (księgi pracowni), dane pacjenta, dane lekarza kierującego, dane zlecającego, badania, identyfikator rejestrującego. Dla księgi barwień dodatkowych: kryteria wejściowe: data rejestracji od-do,	tak		---

	jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać datę wpisu, numer wpisu (księgi pracowni), dane pacjenta, dane zlecającego barwienie, numer bloczka, zlecone barwienia, liczbę barwień, datę wydania preparatów.			
9.2	Wydruk księgi pracowni diagnostycznej - wg zarejestrowanych materiałów Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: datę przyjęcia materiału, numer wpisu (księgi pracowni), numer i rodzaj przyjętego materiału, dane pacjenta, dane zlecającego, identyfikator rejestrującego.	tak		---
9.3	Wydruk księgi pracowni diagnostycznej - wg zarejestrowanych badań (bloczków) Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: datę rejestracji bloczka, numer wpisu (księgi pracowni), numer i rodzaj badania, dane pacjenta, dane zlecającego, identyfikator rejestrującego.	tak		---
9.4	Raport statystyk pracowni diagnostycznej - badania wg miejsca powstania Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna, zlecający, oddział zlecającego. Raport powinien zawierać kolumny: miejsce (stanowisko) rejestracji badania, identyfikator rejestrującego, rodzaj badania, liczbę zarejestrowanych badań.	tak		---
9.5	Raport statystyk pracowni diagnostycznej - bloczki zatopione wg miejsca Kryteria wejściowe: data rejestracji od-do, jednostka organizacyjna, zlecający, oddział zlecającego. Raport powinien zawierać kolumny: miejsce (stanowisko) zatopienia, identyfikator zatapiającego, rodzaj badania, liczbę badań oznaczonych jako zatopione.	tak		---
9.6	Raport badań usuniętych. Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: numer księgi pracowni, data rejestracji, identyfikator rejestrującego, data usunięcia, identyfikator usuwającego, zlecający, dane pacjenta.	tak		---
9.7	Raport listy diagnozujących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: diagnozujący, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.8	Raport ilości badań dla diagnozujących. Kryteria wejściowe: diagnozujący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, liczba preparatów, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.	tak		---
9.9	Raport ilości badań i listy pacjentów dla diagnozujących. Kryteria wejściowe: diagnozujący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania/procedury/preparatu, liczba przypadków,	tak		---

	liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania/procedury/preparatu, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.			
9.10	Raport czasu wykonania badań (terminowości) dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, lekarz kierujący, jednostka kierująca, lekarz diagnozujący. Raport powinien zawierać kolumny: data rejestracji, data wyniku (zatwierdzenia przypadku), numer zlecenia, id pacjenta, czas diagnostyki w dniach roboczych, status nowotworu złośliwego (tak/nie). Raport powinien zawierać w podsumowaniu czas diagnostyki: średni, minimalny, maksymalny oraz medianę.	tak		---
9.11	Raport dla diagnozującego – lista zlecających, którym diagnozował. Kryteria wejściowe: diagnozujący, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecającego, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.12	Raport dla diagnozującego – przypadki niezakończone. Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: odpowiedzialny za przypadki, sumaryczna liczba niezakończonych przypadków, liczba przypadków oznaczonych do weryfikacji, liczba przypadków w statusie wyniku wstępnego, liczba przypadków oczekujących na podpis elektroniczny.	tak		---
9.13	Raport czasu wykonania badań z podziałem na diagnozujących. Kryteria wejściowe: jednostka organizacyjna, data rejestracji przypadku. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela): odpowiedzialny za przypadki, liczba wpisanych rozpoznań, czasy (minimalny, średni, maksymalny) od rejestracji do wpisania rozpoznania, liczba przypadków bez rozpoznania. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela): odpowiedzialny za przypadki, liczba wpisanych rozpoznań, czasy (minimalny, średni, maksymalny) od przekazania do diagnostyki do zatwierdzenia przypadku.	tak		---
9.14	Raport listy osób wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: wykrawający, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.15	Raport liczby badań dla lek. wykrawających. Kryteria wejściowe: wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.16	Raport liczby badań i listy pacjentów dla lek. wykrawających. Kryteria wejściowe: wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka	tak		---

	organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer książki pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.			
9.17	Raport listy techników wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik wykrawający, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.18	Raport liczby badań dla techników wykrawających. Kryteria wejściowe: technik wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.19	Raport ilości badań i listy pacjentów dla techników wykrawających. Kryteria wejściowe: technik wykrawający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer książki pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.	tak		---
9.20	Raport listy techników zatapiających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik zatapiający, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.21	Raport liczby badań dla techników zatapiających. Kryteria wejściowe: technik zatapiający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.22	Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników zatapiających. Kryteria wejściowe: technik zatapiający, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba	tak		---

	badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.			
9.23	Raport listy techników krojących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik krojący, skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.24	Raport liczby badań dla techników krojących. Kryteria wejściowe: technik krojący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.25	Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników krojących. Kryteria wejściowe: technik krojący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.26	Raport listy techników barwiących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: technik barwiący, skrót do raportu szczegółowego	tak		---
9.27	Raport liczby badań dla techników barwiących. Kryteria wejściowe: technik barwiący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości brutto powinny być podsumowane.	tak		---
9.28	Raport liczby badań i listy pacjentów dla techników barwiących. Kryteria wejściowe: technik barwiący, zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): typ badania, liczba przypadków, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer księgi pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ badania, liczba badań, cena netto, wartość netto, stawka VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane.	tak		---
9.29	Raport wykonań całego Zakładu wg kosztów procedur. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur,	tak		---

	koszt procedury. Wartości powinny być podsumowane.			
9.30	Raport liczby badań dla techników na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, grupa pracowników. Raport powinien zawierać wykaz pracowników z liczbą wykonanych etapów, jednostkową wartość punktową, łączną liczbę uzyskanych punktów. Dane całościowe i częściowe (poszczególne etapy) powinny być prezentowane dodatkowo w postaci wykresów.	tak		---
9.31	Raport liczby badań wykonanych zbiorczo na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego w trybie ciągłym w czasie trwania pracy z generowaniem wykresów lub zbiorczo w wybranym okresie.	tak		---
9.32	Raport liczby wykonanych badań w całej pracowni z podziałem na stawki rozliczeniowe ze zlecającymi.	tak		---
9.33	Raport statystyk wpisanych rozpoznań. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator wpisującego, liczbę wpisanych rozpoznań, liczbę przypadków, liczbę znaków dodanych i usuniętych wraz z ich sumą, średnią długość rozpoznania	tak		---
9.34	Raport statystyk wpisanych opisów makroskopowych. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator wpisującego, liczbę wpisanych opisów, liczbę przypadków, liczbę znaków dodanych i usuniętych wraz z ich sumą, średnią długość opisu.	tak		---
9.35	Raport listy zlecających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecający (oddział), skrót do raportu szczegółowego.	tak		---
9.36	Raport liczby badań dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału). Kryteria wejściowe: zlecający, oddział, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto, podsumowanie wartości wszystkich wykonanych procedur.	tak		---
9.37	Raport liczby badań i listy pacjentów dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału). Kryteria wejściowe: zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny (pierwsza tabela - grupowanie typami badań i procedur): kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur,	tak		---

	cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto. Wartości powinny być podsumowane. Raport powinien zawierać kolumny (druga tabela - grupowanie pacjentami): numer książki pracowni, dane pacjenta, zlecający, typ procedury, liczba procedur. Wartości powinny być podsumowane.			
9.38	Raport liczby badań dla zlecającego – jedna lista z podziałem na jednostki zlecające. Kryteria wejściowe: zlecający, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: kod procedury (badania, barwienia), opis procedury, liczbę przypadków, w których pojawiła się procedura, liczbę wykonanych procedur, cenę netto, wartość netto, stawkę VAT, wartość brutto, podsumowanie wartości wszystkich wykonanych procedur. Raport powinien pokazywać dane pogrupowane wg oddziału zlecającego	tak		---
9.39	Raport liczby badań z podziałem na topografię (np. do statystyk do rozliczeń z NFZ). Kryteria wejściowe: zlecający, oddział, data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: zlecający (oddział), typ procedury (badania), topografia, liczba przypadków, liczba procedur.	tak		---
9.40	Raport zatwierdzonych badań wg osoby rejestrującej. Kryteria wejściowe: data wykonania od-do, jednostka organizacyjna. Raport powinien zawierać kolumny: identyfikator rejestrującego, typ badania, liczba przypadków.	tak		---
9.41	Raport ilości wewnętrznych (wzajemnych) konsultacji Kryteria wejściowe: Jednostka organizacyjna, data wykonania od-do Raport powinien zawierać kolumny: Diagnostujący, Diagnostujący 2, Konsultujący, liczba przypadków, liczba rozpoznań, liczba procedur, liczba preparatów.	tak		---
9.42	Raport książki wewnętrznych (wzajemnych) konsultacji Kryteria wejściowe: Jednostka organizacyjna, data wykonania od-do Raport powinien zawierać kolumny: Numer przypadku, data zatwierdzenia wyniku, Diagnostujący, Diagnostujący 2, Konsultujący, liczba rozpoznań, liczba procedur, liczba preparatów.	tak		---
9.43	Szczegółowy raport finansowy wykonanych wszystkich procedur medycznych w zadanym okresie z eksportem do pliku CSV, z podziałem na cel rozliczenia (m.in. Zlecający, Diagnostujący, Diagnostujący 2, Konsultujący, Lek. wykrawający, Technik wykrawający).	tak		---
9.44	System umożliwia tworzenie nowych raportów	tak		---
9.45	Możliwość przygotowywania innych raportów zgodnie z potrzebami Zamawiającego przez serwis Wykonawcy.	tak		---
9.46	Możliwość eksportu raportów do plików Excel XML (lub CSV) oraz PDF.	tak		---
10	Finanse			

10.1	Cenniki rozliczeniowe dla: zlecających, diagnozujących, konsultujących, lekarzy wykrawających, techników: wykrawających, zatapiających, krojących i barwiących, rezydentów (wraz z uwzględnieniem statusu rezydenta w regułach cennikowych dla współdiagnozujących). Cennik procedur kosztowych. Cenniki tworzone wg zdefiniowanych przez Zamawiającego reguł, a rozliczenie następuje wg najlepiej dopasowanej reguły. Dopasowanie reguły powinno być oparte o kryteria: zleceniodawca, typ badania, typ preparatu, grupa typów preparatów, tryb przyjęcia, topografia, technik wykrawający, lekarz wykrawający, technik zatapiający, technik krojący, technik barwiący, diagnozujący (w tym, czy jest rezydentem), diagnozujący 2, konsultujący, jednostka org. (wykonująca), ID przypadku. Dopasowanie reguły powinno móc być modyfikowane mnożnikiem wagi.	tak		---
10.2	Możliwość tworzenia i modyfikacji przez Zamawiającego cenników.	tak		---
10.3	Możliwość wyboru stawki VAT oraz stawki zwolnionej z podstawą zwolnienia.	tak		---
10.4	Generowanie dokumentów do rozliczeń dla kontrahentów (rachunków / faktur VAT / faktur VAT korekta), w oparciu o ewidencję procedur w systemie oraz przypisany dla kontrahenta cennik.	tak		---
10.5	Możliwość wystawienia faktury dla zlecającego na podstawie zarejestrowanych w systemie badań. Możliwość ręcznego dodania pozycji do faktury. Możliwość prostego wystawienia faktury za pojedynczy przypadek rozliczany na bieżąco, np. badanie prywatne.	tak		---
10.6	Możliwość wystawienia faktury/rachunku dla Zakładu przez personel na podstawie zarejestrowanych w systemie badań. Możliwość ręcznego określenia numeru faktury zgodnie z numeracją danego wystawcy. Możliwość ręcznego dodania pozycji do faktury.	tak		---
10.7	Możliwość automatycznego dodawania i naliczania do każdego przypadku dodatkowych pozycji wycenionych w cenniku, w zależności od faktycznego wykonania danej procedury medycznej.	tak		---
10.8	Możliwość korekty ceny badania po autoryzacji i wydruku badania.	tak		---
10.9	Możliwość podglądu prognozowanej ceny za przypadek w każdym momencie od wykonania pierwszych czynności technicznych na badanym materiale.	tak		---
10.10	Generowanie dokumentów do rozliczeń dla personelu (rachunków / faktur VAT / faktur VAT korekta), w oparciu o ewidencję procedur w systemie oraz przypisany do personelu cennik. Możliwość ręcznego dodania pozycji rozliczenia przez uprawnionego użytkownika dla danej osoby personelu.	tak		---
10.11	Możliwość zdefiniowania procedur medycznych „rozliczeniowych” niewymagających wpisania rozpoznania.	tak		---
10.12	Możliwość rozliczania w dowolnej walucie oraz w punktach przeliczanych następnie na walutę zgodnie z konfiguracją danego zlecającego lub personelu.	tak		---

10.13	Możliwość rozliczania przypadku w momencie zatwierdzenia lub na bieżąco w zależności od celu względem którego następuje rozliczenie (np. zlecający lub personel).	tak		---
10.14	Profile cennika o różnych regułach cennikowych i cenach. Profile mogą być przypisywane do wersji danego zleceniodawcy i wersji personelu.	tak		---
10.15	Automatyczne obliczanie rentowności danego przypadku na podstawie ceny za wykonywane badania, koszt procedur i koszty osobowe.	tak		---
10.16	Zamykanie miesięcy księgowych ręcznie i/lub automatycznie w uzgodnionym dniu miesiąca.	tak		---
11	Prezentacja wyników badań dla podmiotów zewnętrznych (zlecających)			
11.1	Możliwość powiadamiania zleceniodawcy o dostępności wyniku w systemie poprzez automatyczną wysyłkę e-mail z komunikatem, po autoryzacji wyniku, jeżeli dla danego kontrahenta zostanie zdefiniowany adres e-mail.	tak		---
11.2	Możliwość udostępnienia wyników w trybie „tylko do odczytu” dla uprawnionych użytkowników zewnętrznych poprzez dedykowany serwis internetowy. Dostęp zabezpieczony kombinacją login / hasło nadawany przez Zamawiającego uprawnia do odczytu własnych zleceń kontrahenta oraz pobrania wyniku w formacie PDF oraz PIK HL7-CDA, także w formacie podpisanym cyfrowo. Możliwość hurtowego pobierania wyników w plikach PDF w postaci archiwum ZIP, w tym zabezpieczonym hasłem.	tak		---
11.3	Możliwość wydruku wyniku/wyników w formacie papierowym, także podpisanego elektronicznie, w celu wydania / wysłania pocztą / faxem do kontrahenta. Możliwość hurtowego wydruku wyników dla wybranego kontrahenta za dany okres.	tak		---
11.4	Możliwość automatycznej wysyłki pocztą e-mail dobowego raportu zawierającego listę przyjętych skierowań oraz zatwierdzonych przypadków w postaci załącznika ZIP zabezpieczonego hasłem. Raport powinien opcjonalnie zawierać również wyniki w postaci podpisanych cyfrowo plików PDF. Możliwość odrębnej konfiguracji adresu wysyłkowego oraz zawartości załącznika ZIP dla zlecającego i/lub każdego z jego oddziałów.	tak		---
12	Integracja i współpraca z innymi systemami informatycznym			
12.1	Integracja ze Szpitalnym Systemem Informatycznym HIS MediCom System i EDM firmy MediNet			
12.1.1	Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z MediNet, autorem Szpitalnego Systemu Informatycznego HIS MediCom System i EDM w zakresie wykonania integracji wraz z wdrożeniem.	tak		---
12.1.2	Wszelkie koszty związane z dostawą licencji i wdrożenia integracji oferowanego oprogramowania ze szpitalnym systemem informatycznym (HIS i EDM) ponosi Zamawiający. Wykonawca pokrywa wyłącznie koszty leżące po stronie oferowanego systemu i zobowiązany jest do wykonania integracji na wezwanie	tak		---

	Zamawiającego w czasie trwania umowy, w czasie nie przekraczającym 2 miesięcy.			
12.1.3	Minimalny zakres integracji			
12.1.3.1	Dane osobowe pacjenta (kierunek HIS->LIS), tzw. komunikaty ADT	tak		---
12.1.3.2	Obsługa zleceń/wyników zarówno z oddziału jak i w trybie ambulatoryjnym	tak		---
12.1.3.3	Wysyłka wyników badań wykonanych w LIS	tak		---
12.1.3.4	Wielowątkowy interfejs HL7 do obsługi zleceń z HIS	tak		---
12.1.3.5	Automatyczna synchronizacja słowników wykorzystywanych przez oba systemy w kierunku HIS -> LIS.	tak		---
W ramach zleceń przychodzących (HIS->LIS) system LIS uzyskuje dane:				
12.1.3.6	identyfikator pacjenta w systemie HIS,	tak		---
12.1.3.7	numer badania z systemu HIS,	tak		---
12.1.3.8	numer zlecenia z systemu HIS,	tak		---
12.1.3.9	imię, nazwisko pacjenta,	tak		---
12.1.3.10	datę urodzenia,	tak		---
12.1.3.11	adres miejsca zamieszkania, telefon, e-mail,	tak		---
12.1.3.12	płeć,	tak		---
12.1.3.13	numer PESEL, jeżeli został nadany	tak		---
12.1.3.14	nazwę jednostki, z której lekarz zleca i kieruje na badanie oraz kodem jednostki w systemie HIS i kodami identyfikacyjnymi wymaganymi przepisami prawa (np. kodami resortowymi), a także OPK obciążany kosztami badania (z uwzględnieniem tej informacji w statystykach i rozliczeniach)	tak		---
12.1.3.15	datę i godzinę pobrania materiału,	tak		---
12.1.3.16	datę i godzinę zlecenia,	tak		---
12.1.3.17	dodatkowe informacje tekstowe wpisane przez zlecającego/pobierającego,	tak		---
12.1.3.18	oznaczenie lekarza zlecającego i kierującego na badanie (imię i nazwisko, posiadana specjalizacja, numer prawa wykonywania zawodu)	tak		---
12.1.3.19	tryb wykonania badania m.in. normalny/pilny/bardzo pilny, a także innych trybów wykonania zdefiniowanych przez Zamawiającego w HIS.	tak		---
12.1.3.20	numerację, lokalizację anatomiczną, substancję utrwalającą i opis zawartości pojemników z materiałem przesyłanym do badania	tak		---
12.1.3.21	rodzaj badania	tak		---
12.1.3.22	Inne dane wymagane na skierowaniu do badania patomorfologicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa aktualnymi na dzień wdrożenia, zawarte na formularzu zlecenia wykorzystywanym w systemie HIS przez Zamawiającego.	tak		---
12.1.3.23	Przesyłane dane powinny podlegać walidacji. W przypadku negatywnych wyników walidacji system powinien odrzucić skierowanie i zwrócić informację zwrotną do systemu HIS.	tak		---

Wysyłka wyników do zleceń (LIS->HIS)				
12.1.3.24	<ul style="list-style-type: none"> Wynik badania widoczny jako wynik zlecenia – z poziomu pobytu pacjenta oraz z poziomu przeglądu wyników. Treść wyniku powinna być tożsama z treścią wyniku z pliku PDF generowanego przez LIS. Przesłanie wybranych przez użytkownika załączników (np. obrazowych) z systemu LIS do HIS. Funkcjonalność może być zrealizowana poprzez wysyłkę odpowiedniego odnośnika do pliku załącznika. 	tak		---
12.1.3.25	Przesłany komplet dodatkowo wykonanych procedur wraz z określeniem ich krotności jako szczegółowe wykonanie do zlecenia z systemu HIS, umożliwiające implementację automatycznego grupera usług JGPato. Wdrożenie mechanizmów grupujących stanowi przedmiot zamówienia.	tak		---
12.1.3.26	Możliwość wysyłania wyników w formacie PDF (w tym z podpisem elektronicznym) w komunikatach HL7 wraz z opisem badania. Z poziomu HIS powinna być dostępna ostatnia wersja wyniku (w przypadku jego aktualizacji przez LIS).	tak		---
12.1.3.27	Wykonawca zapewni implementację w systemie wyników w formacie PIK HL7-CDA i współpracę z systemem EDM Zamawiającego. Wymagana jest implementacja wyników opartych przynajmniej o szablony PIK opisu badania diagnostycznego i opisu badania laboratoryjnego, a także wyniku badania histopatologicznego. Merytoryczny wybór szablonu następuje zgodnie z rodzajem wykonanego badania w oferowanym systemie. Niedopuszczalna jest implementacja polegająca na rejestracji w EDM wyników zawierających wyłącznie prezentacyjną formę wyniku (np. zagnieżdżony plik PDF). Jeżeli system EDM Zamawiającego nie będzie posiadał funkcjonalności współpracy z CBH na platformie P1, to Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć rozwiązanie własne realizujące tę funkcjonalność, instalowane w zasobach udostępnionych przez Zamawiającego (niedopuszczalne jest zaproponowanie rozwiązań „chmurowych”).	tak		---
12.1.3.28	Obsługa komunikatów zmiany danych pacjenta i anulowania zlecenia z prezentacją informacji o danej zmianie użytkownikom po stronie LIS w kontekście danego przypadku. Obligatoryjne odrzucenie próby anulowania zlecenia w sytuacji zarejestrowania badania po stronie Zakładu Patomorfologii Zamawiającego (przyjęcia do realizacji).	tak		---
12.1.3.29	Monitoring stanu procesów wymiany danych (integracji) w ramach obsługi serwisowej Wykonawcy – całodobowo z podejmowaniem czynności serwisowych i zaradczych przez Wykonawcę, bez wezwania przez Zamawiającego, po stronie dostarczonego rozwiązania.	tak		---
12.1.3.30	Automatyczne przesyłanie wyniku do repozytorium dokumentacji EDM z chwilą jego podpisania cyfrowo w oferowanym systemie i potwierdzonym przyjęciem	tak		---

	wyniku w HIS.			
12.1.3.31	Realizacja zamówienia obejmuje wszelkie koszty integracji leżące po stronie Wykonawcy systemu LIS. Zamawiający zapewni licencję na integrację po stronie systemu HIS MediCom System i EDM oraz pokryje wszelkie koszty niezbędne do jej uruchomienia po stronie systemu HIS.	tak		---
12.2	Współpraca z systemem SIMP NFZ:			
12.2.1	Pełna zgodność z rozpoznaniem wg klasyfikacji Bethesda (wg NFZ).	tak		---
12.2.2	Eksport wyników badań cytologii ginekologicznych na serwer SIMP NFZ. Możliwość zautomatyzowania eksportu wg określonego harmonogramu.	tak		---
12.2.3	Automatyczne oznaczanie badań jako wydrukowanych w SIMP.	tak		---
12.2.4	Import danych pacjenta przy rejestracji przypadku w oparciu o nr SIMP wraz z danymi z ankiety.	tak		---
12.2.5	Automatyczna zmiana hasła w SIMP bez ingerencji użytkownika i administratora.	tak		---
12.2.6	Jednoczesna obsługa wielu kont SIMP. Przypisywanie konta SIMP do wersji zlecającego. Zabezpieczenie przed przyjęciem i zarejestrowaniem przypadku na zlecającego niepowiązanego z kontem SIMP.	tak		---
12.3	Współpraca z systemem eWUŚ:			
12.3.1	Możliwość sprawdzania uprawnień pacjenta do świadczeń medycznych, a także możliwość rejestracji przypadku na dane pacjenta uzyskane na podstawie numeru PESEL zweryfikowanego w eWUŚ.	tak		---
12.3.2	Możliwość wymuszenia sprawdzenia pacjenta w eWUŚ w dniu zatwierdzenia wyniku.	tak		---
12.3.3	Możliwość ręcznego sprawdzenia pacjenta w eWUŚ w dowolnej chwili.	tak		---
12.3.4	Przechowywanie w bazie danych archiwalnych sprawdzeń pacjenta w kontekście przypadku.	tak		---
12.3.5	Możliwość pobrania wprost z systemu pliku XML z potwierdzeniem statusu eWUŚ danego pacjenta.	tak		---
12.3.6	Automatyczna zmiana hasła w eWUŚ bez ingerencji użytkownika i administratora.	tak		---
12.4	Współpraca z Krajowym Rejestrem Nowotworów			
12.4.1	Integracja z Krajowym Rejestrem Nowotworów w zakresie zgłaszania elektronicznej Karty Zgłoszenia Nowotworu Złośliwego z automatycznym jej wypełnianiem danymi posiadanymi przez system.	tak		---
12.4.2	Zakres przesyłanych danych musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 czerwca 2018 r. w sprawie Krajowego Rejestru Nowotworów (Dz.U. 2018 poz. 1197), a system musi obsługiwać wszystkie pola formularza MZ/N-1a z możliwością uzupełnienia/poprawienia danych ręcznie.	tak		---
12.4.3	Obsługa zwrotnych informacji o błędach merytorycznych w Karcie Zgłoszenia, z możliwością ich ręcznego poprawienia i wysłania do KRN korekty danych.	tak		---

	Możliwość wysłania nieograniczonej liczby korekt.			
12.5	Współpraca z innymi systemami			
12.5.1	Współpraca z systemami skanowania preparatów histologicznych			
12.5.1.1	System musi umożliwiać integrację z systemami skanowania preparatów histologicznych. Wdrożenie funkcjonalności nie jest przedmiotem zamówienia i zostanie uruchomiona na rzecz Zamawiającego w ramach odrębnego postępowania.	tak		---
12.5.1.2	Integracja musi umożliwiać wyświetlanie skanu preparatu w oferowanym systemie w kontekście tego preparatu, bez konieczności powtórzonego logowania się użytkownika i stosowania dodatkowych aplikacji.	tak		---
12.5.1.3	Obsługa zleceń skanowania preparatów z obsługą komentarzy i wyboru powiększenia (o ile system zintegrowany posiada taką możliwość). Opcjonalna notyfikacja zlecającego po uzyskaniu dostępności skanu ze skanera.	tak		---
12.5.1.4	Obsługa miniatur (thumbnails) zeskanowanych preparatów prezentowanych w kontekście preparatów w oferowanym systemie.	tak		---
12.5.1.5	Obsługa zapobiegania usunięciu istotnych („ważnych”) skanów, a także automatyczne usuwanie skanów po określonym czasie od autoryzacji przypadku – o ile system zintegrowany posiada taką możliwość.	tak		---
12.5.1.6	Automatyczne umieszczanie skanów (oparte o kod kreskowy w polu opisowym preparatu) w kontekście odpowiedniego przypadku, nawet gdy diagnozujący nie wystawi zlecenia skanowania – o ile system zintegrowany posiada taką możliwość.	tak		---
12.5.1.7	Powiadomienie osoby zlecającej skan poprzez komunikat systemowy po uzyskaniu dostępności skanu ze skanera (jeżeli w zleceniu skanowania osoba zlecająca oznaczy taką opcję).	tak		---
12.5.2	Współpraca z nakrywkami do preparatów			
12.5.2.1	System musi współpracować z nakrywkami do preparatów wyposażonymi w czytniki kodów lub umożliwiającymi instalację takich czytników. Wdrożenie funkcjonalności nie jest przedmiotem zamówienia i zostanie uruchomiona na rzecz Zamawiającego w ramach odrębnego postępowania.	tak		---
12.5.2.2	Integracja musi umożliwiać automatyczne oznaczenie preparatu jako zabarwiony po jego zabarwieniu, nakryciu i zeskanowaniu przez nakrywkę.	tak		---
12.5.2.3	Po nakryciu preparat może zostać losowo wybrany do kontroli jakości.	tak		---
13	Współpraca z urządzeniami/sprzętem laboratoryjnym			
13.1	Współpraca z systemami znakowania materiału			
13.1.1	Współpraca systemu z dedykowanymi drukarkami do kasetek. wyposażonymi w czytniki kodów.	tak		
13.1.2	Współpraca systemu z dedykowanymi drukarkami do szkiełek mikroskopowych.	tak		
13.1.3	W przypadku zakupu dedykowanych drukarek do kasetek i/lub szkiełek	tak		

	Wykonawca w ramach obsługi serwisowej zintegruje je z systemem.			
13.2	Współpraca z systemami barwiącymi			
13.2.1	<p>W trakcie trwania Umowy Wykonawca wykona na zlecenie Zamawiającego w czasie nie przekraczającym 30 dni integrację z następującymi systemami barwienia będącymi w posiadaniu Zamawiającego:</p> <p>1 Ventana Benchmark Ultra 1 szt. – koszt zakupu licencji ponosi Zamawiający. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędny sprzęt i wszystkie niezbędne licencje po stronie oferowanego systemu.</p>	tak		
13.2.2	<p>Integracja oferowanego systemu z systemem do barwień immunohistochemicznych musi obejmować co najmniej:</p> <p>a Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu.</p> <p>b Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka.</p> <p>c System uniemożliwia zlecenie barwienia dodatkowego, gdy dla danego bloczka parafinowego zostało już wykonane dane badanie dodatkowe (możliwość zlecenia takiego badania po uprzednim zatwierdzeniu ostrzeżenia o wykonanym badaniu przez uprawnionego użytkownika).</p> <p>d System informuje, gdy dla danego materiału (lub lokalizacji anatomicznej) wykonano takie barwienia dodatkowe, ale z innego bloczka parafinowego.</p> <p>e Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia.</p> <p>f Szkiełko zawiera kod, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod będzie wydrukowany w formacie 2D.</p> <p>g System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia.</p> <p>h W przypadku anulowania zlecenia barwienia system laboratoryjny wyśle informację, że zlecenie jest anulowane. System barwienia wykreśli wtedy takie zlecenie barwienia z bazy lub je zdezaktywuje/ukryje.</p> <p>i Zlecenie barwienia zawiera dane: imię i nazwisko pacjenta, PESEL, identyfikator pacjenta z systemu szpitalnego (HIS), numer przypadku, numer bloczka parafinowego, typ barwienia ze słownika systemu barwienia, kod kreskowy z preparatu.</p> <p>j Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania.</p> <p>k System barwienia zapisuje zlecenie barwienia do swojej bazy danych i z chwilą umieszczenia szkiełka w maszynie barwiącej, na podstawie kodu kreskowego i danych zlecenia określi ona typ barwienia i je wykona.</p>	tak		---

	<p>l System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu.</p> <p>m Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia.</p> <p>n Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia.</p> <p>o System laboratoryjny nie pozwala na wykonanie powtórnego badania z tego samego bloczka parafinowego skutkującego powstaniem duplikatu, chyba że osoba posiada stosowne uprawnienia.</p>			
13.2.3	<p>Możliwość integracji oferowanego system z systemem do barwień histochemicznych</p> <p>Oczekiwany zakres integracji:</p> <p>a Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu.</p> <p>b Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka.</p> <p>c System uniemożliwia zlecenie barwienia dodatkowego, gdy dla danego bloczka parafinowego zostało już wykonane dane badanie dodatkowe (możliwość zlecenia takiego badania to uprzednim zatwierdzeniu ostrzeżenia o wykonanym badaniu przez uprawnionego użytkownika).</p> <p>d System wyświetla ostrzeżenie, gdy dla danego materiału (lub lokalizacji anatomicznej) wykonano takie barwienia dodatkowe, ale z innego bloczka parafinowego.</p> <p>e Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia.</p> <p>f Szkiełko zawiera kod kreskowy, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod kreskowy będzie wydrukowany w formacie 2D.</p> <p>g System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia.</p> <p>h W przypadku anulowania zlecenia barwienia system laboratoryjny wyśle informację, że zlecenie jest anulowane. System barwienia wykreśli wtedy takie zlecenie barwienia z bazy lub je dezaktywuje/ukryje.</p> <p>i Zlecenie barwienia zawiera dane: imię i nazwisko pacjenta, PESEL, identyfikator pacjenta z systemu szpitalnego (HIS), numer przypadku, numer bloczka parafinowego, typ barwienia ze słownika systemu barwienia, kod kreskowy z preparatu.</p>	tak		---

	<p>j Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania.</p> <p>k System barwienia zapisuje zlecenie barwienia do swojej bazy danych i z chwilą umieszczenia szkiełka w maszynie barwiącej, na podstawie kodu kreskowego i danych zlecenia określi ona typ barwienia i je wykona.</p> <p>l System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu.</p> <p>m Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia.</p> <p>n Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia.</p>			
13.3	Współpraca z procesorami tkankowymi			
13.3.1	Współpraca z procesorami tkankowymi wraz z integracją z funkcjonalnością śledzenia próbki w oferowanym systemie. System musi odnotowywać, w którym koszyku i procesorze kasetka była procesowana, kiedy i przez kogo oraz jakie wystąpiły ew. błędy kontroli jakości. Wdrożenie funkcjonalności nie jest przedmiotem zamówienia i zostanie uruchomiona na rzecz Zamawiającego w ramach odrębnego postępowania.	tak		---
13.3.2	Możliwość przypisania kasetki histopatologicznej do koszyka procesora tkankowego.	tak		---
13.3.3	Możliwość przypisania koszyka procesora tkankowego do procesora tkankowego (wsad materiału do procesora) i typu programu procesora.	tak		---
13.3.4	Interfejs użytkownika prezentujący stan procesorów tkankowych - w szczególności stan pracy procesora, zawartość, czas pracy programu procesora, informacja o przekroczeniu lub nieosiągnięciu planowanego czasu pracy, informacja o alarmach (i ich poziomach istotności).	tak		---
13.3.5	Interfejs integracyjny z procesorami umożliwiający automatyczne (tj. niewymagające interakcji ze strony użytkownika) określenie stanu uruchomienia procesora oraz występujących alarmów. Informacje odczytane z procesorów powinny być prezentowane w oferowanym Systemie.	tak		---
13.3.6	Błędy czasu pracy procesora oraz alarmy krytyczne powinny być prezentowane w kontekście kasetki histopatologicznej, która była częścią danego procesu.	tak		---
13.3.7	Możliwość automatycznego wysłania wiadomości SMS oraz wykonania połączenia telefonicznego na określone numery w przypadku wystąpienia alarmu krytycznego procesora odczytywanego z portu RS232 procesora oraz styków bezpotencjałowych. Kartę SIM do wykonywania opisanych połączeń zapewnia Zamawiający.	tak		---

13.3.8	Możliwość ręcznego hurtowego dodania zdarzenia kontroli jakości wraz z opisem do wszystkich kasetek znajdujących się w procesorze.	tak		---
13.4	Współpraca z pH-metrami			
13.4.1	Współpraca z pH-metrami do pomiaru pH substancji utrwalającej (np. formaliny) podłączanymi do stanowiska komputerowego z uruchomionym systemem.	tak		---
13.4.2	Możliwość zdefiniowania częstotliwości losowania do pomiaru pH zdefiniowanych typów materiałów i substancji utrwalających, a także dopuszczalnego prawidłowego zakresu pomiarowego z dokładnością do 2 miejsc po przecinku.	tak		---
13.4.3	System musi zapobiegać podjęcia dalszych czynności na materiale (np. wykrawania materiału) do momentu uzyskania pomiaru pH, o ile materiał został wylosowany przez system do pomiaru pH.	tak		---
13.4.4	Automatyczne pobieranie wyniku pomiaru z urządzenia z dokładnością do 2 miejsc po przecinku, w momencie wykonywania pomiaru i zapis jego wartości w kontekście materiału przy użyciu dedykowanej funkcji stanowiskowej oraz w formacie ekranowej związanej z edycją materiału.	tak		---
13.4.5	Automatyczne dodanie zdarzenia kontroli jakości w przypadku, gdy zmierzona wartość pH wykracza poza zdefiniowany dla danego typu materiału prawidłowy zakres.	tak		---
13.4.6	Automatyczne dodanie informacyjnego zdarzenia kontroli jakości w przypadku, gdy zmierzona wartość pH mieści się w zdefiniowanym dla danego typu materiału prawidłowym zakresie.	tak		---
13.4.7	W ramach dostawy Wykonawca zintegruje z oferowanym systemem pH-metr posiadany przez Zamawiającego (Mettler Toledo FP20 Plus).	tak		
14	Magazyn odczynników i materiałów			
14.1	Definiowanie dowolnej liczby magazynów i przyznawanie uprawnień do nich poszczególnym użytkownikom.	tak		---
14.2	Definiowanie nazwy pozycji magazynowej wraz z określeniem, czy posiada ona okres trwałości i stanów magazynowych: ostrzegawczego i krytycznego.	tak		---
14.3	Przyjmowanie pozycji magazynowej wraz z numerem serii, terminem ważności i wydrukiem unikatowej nalepki z kodem kreskowym i indywidualnym numerem.	tak		---
14.4	Wydawanie pozycji magazynowej do rozchodu z zabezpieczeniem przed wydaniem sztuki o dłuższym terminie ważności, jeżeli w magazynie istnieją sztuki z krótszym terminem ważności. Dodawanie pozycji do rozchodu na podstawie kodu lub numeru z nalepki.	tak		---
14.5	Produkcja recepturowa (wewnętrzna) – karty produkcji ze sprzężonymi RW+PW.	tak		---
14.6	Generowanie dokumentów magazynowych PZ (Przyjęcie z Zewnątrz), RW (Rozchód Wewnętrzny), MM (Przesunięcie między Magazynami), PW (Przyjęcie Wewnętrzne).	tak		---

14.7	Raport stanu magazynowego dla danego magazynu wraz z flagowaniem stanów ostrzegawczych i krytycznych. Możliwość zdefiniowania globalnych stanów ostrzegawczych i krytycznych (dla sumarycznej ilości towaru we wszystkich magazynach).	tak		---
14.8	Raport pozycji przeterminowanych i pozycji, których termin ważności skończy się w przeciągu X dni (kryterium wejściowe raportu).	tak		---
14.9	Raport zużycia ilości pozycji magazynowych za zdefiniowany okres	tak		---
14.10	Raport ruchu towaru na magazynie.	tak		---
14.11	Automatyczny rozchód odczynników na magazynie po zabarwieniu preparatu na zintegrowanym automacie (Roche, Dako).	tak		---
15	Zarządzanie użytkownikami			
15.1	Możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby użytkowników.	tak		---
15.2	Możliwość zdefiniowania grup uprawnień dedykowanych dla grup personelu (np. technik, lekarz specjalista, lekarz rezydent, sekretarka, administrator).	tak		---
15.3	Przypisywanie uprawnień użytkownikom do poszczególnych części i funkcji programu (z dokładnością do pojedynczego polecenia w systemie).	tak		---
15.4	Przypisywanie użytkownika do jednostek organizacyjnych. W przypadku możliwości pracy w kilku jednostkach (np. cykliczna rotacja personelu wynikająca z organizacji pracy) użytkownik może wybrać bieżące miejsce pracy po zalogowaniu się.	tak		---
15.5	Wymuszanie cyklicznej zmiany haseł z dokładnością do pojedynczego konta użytkownika, przez osobę uprawnioną do zarządzania użytkownikami.	tak		---
15.6	Możliwość wyświetlenia listy zalogowanych użytkowników i ich wylogowania (posiadając stosowne uprawnienia).	tak		---
15.7	Historia logowania użytkowników.	tak		---
15.8	Funkcja resetu zapomnianego hasła użytkownika z kluczem odblokowującym wysyłanym na adres e-mail zdefiniowany w profilu użytkownika.	tak		---
15.9	Komunikaty systemowe kierowane do użytkowników i/lub grup użytkowników. Weryfikacja potwierdzeń komunikatów przez adresatów wiadomości. Możliwość wykorzystania komunikatów systemowych do automatycznego informowania uprawnionych użytkowników o zdarzeniach w systemie.	tak		---
15.10	Autoryzacja użytkowników poprzez zewnętrzny serwer LDAP (np. domena MS Windows – Active Directory posiadana przez Zamawiającego). Możliwość zmiany hasła w LDAP poprzez oferowany system. Możliwość wdrożenia jednokrotnego logowania użytkownika – SSO (hasło lub karta inteligentna). Konta jeszcze nie istniejące w systemie zakładają się na podstawie użytkownika wzorcowego – kopiując jego uprawnienia, ograniczenia, preferencje i przypisane statystyki.	tak		---
15.11	Możliwość przypinania poszczególnym użytkownikom zapisanych kryteriów	tak		---

	wyszukiwania („ulubionych”) przez osobę upoważnioną do zarządzania użytkownikami.			
15.12	Funkcja kopiowania użytkowników – utworzenia nowego konta z identycznymi uprawnieniami, preferencjami, ograniczeniami, ale zmienionymi danymi osobowymi/loginem.	tak		---
15.13	Możliwość przypisania certyfikatu karty PKI użytkownikowi w celu umożliwienia logowania kartą.	tak		---
16	Bezpieczeństwo danych			
16.1	Dostęp do systemu zabezpieczany jest kombinacją użytkownik/hasło lub przy pomocy systemu PKI (karty inteligentnej) funkcjonującego u Zamawiającego. Możliwość obsługi logowania dwuskładnikowego (2FA) ze wsparciem dla aplikacji mobilnych (minimum systemy Android i iOS).	tak		---
16.2	Automatyczne wylogowanie użytkownika po określonym czasie nieaktywności.	tak		---
16.3	Możliwość skonfigurowania bezpiecznego dostępu poprzez VPN.	tak		---
16.4	Kopia danych realizowana w czasie rzeczywistym w postaci replikacji bazy na lustrzanym serwerze bazy danych w środowisku wirtualnym Zamawiającego. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu obraz maszyny wirtualnej serwera replikacji oraz przekaze licencje na niezbędne oprogramowanie firm trzecich w tym system/y operacyjny/ne.	tak		---
16.5	Codzienna kopia zapasowa danych zgromadzonych w bazie do systemu kopii bezpieczeństwa wskazanego przez Zamawiającego.	tak		---
16.6	Generowanie podpisanego PDF zabezpieczonego przed edycją i kopiowaniem treści – konfigurowalne ograniczenie uprawnień pliku PDF.	tak		---
16.7	Możliwość włączenia automatycznej dezaktywacji kont użytkowników, które nie były używane przez określony czas.	tak		---
16.8	Możliwość zablokowania ekranu – tymczasowego zabezpieczenia dostępu do otwartego okna programu („wygaszacza ekranu”) bez tracenia kontekstu. Po wpisaniu hasła użytkownik może kontynuować pracę z miejsca, w którym aktywował blokadę. Możliwość automatycznej blokady ekranu po określonym czasie nieaktywności.	tak		---
17	Usługi zapewnione Zamawiającemu w ramach wdrożenia:			
17.1	Szkolenia personelu przed rozruchem produkcyjnym (grupowe oraz indywidualne) dla użytkowników w Zakładzie.	tak		---
17.2	Szkolenia przeprowadzone będą w godzinach pracy pracowników Zamawiającego. Zamawiający udostępni Wykonawcy niezbędne pomieszczenia z dostępem do sieci komputerowej i zasilaniem.	tak		---
17.3	Asysta stanowiskowa dla personelu w trakcie rozruchu systemu.	tak		
17.4	Integracja z systemami zewnętrznymi opisanymi w pkt. 12 i 13	tak		---

17.5	Instalacja systemu w środowisku wirtualnym Zamawiającego. Wykonawca dostarczy obraz maszyny wirtualnej Zamawiającemu oraz prześle licencje na niezbędne oprogramowanie firm trzecich w tym system/y operacyjny/ne, o ile wymagają komercyjnego licencjonowania. Koszt niezbędnych licencji obciąża Wykonawcę.	Tak, podać minimalne parametry serwerów oraz niezbędną przestrzeń dyskową		
17.6	Konfiguracja stacji roboczych pracowników do pracy z systemem.	tak		---
17.7	Wykonawca w ramach wdrożenia dostarczy słowniki klasyfikacji ICD-10 i ICD-O3 w najnowszej wersji w języku polskim dostępnej w momencie wdrożenia. Koszt ewentualnej licencji ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącej aktualizacji słownika w ramach gwarancji.	tak		---
18	Usługi zapewnione Zamawiającemu w ramach obsługi gwarancyjnej w zadeklarowanym okresie			
18.1	Obsługa gwarancyjna systemu jako całości (dostarczonego sprzętu i oprogramowania) i wsparcie techniczne przez okres 12 miesięcy od daty odbioru wdrożenia systemu.	tak		---
18.2	Wsparcie techniczne dotyczące pracy z systemem dla pracowników Zamawiającego. Wsparcie dotyczy także podstawowej diagnostyki typowych problemów np. z drukarkami czy systemami operacyjnymi komputerów dostarczonych w ramach zamówienia. Zamawiający zapewni możliwość zestawienia stałego tunelu VPN do koncentratora Wykonawcy w celu realizacji monitoringu pracy systemu oraz możliwości połączenia z pulpitemi użytkowników w celu zdalnego wsparcia technicznego.	tak		---
18.3	Wykonawca zapewnia system pomocy zdalnej z możliwością przekazywania zgłoszeń (w tym zgłaszanie błędów) w formie telefonicznej, e-mail lub poprzez internetową aplikację zgłoszeniową w tym co najmniej jedną z form całodobowo. Wykonawca zapewni obsługę zgłoszeń pomocy technicznej i serwisowych spełniając wszystkie poniższe kryteria minimalne: a w dni robocze w godzinach 7:00 – 16:00. b koszt połączenia z pomocą telefoniczną Wykonawcy (jeden numer telefonu dla wszystkich zgłoszeń) nie może być wyższy niż koszt połączenia krajowego w Polsce na numer stacjonarny. c niedopuszczalne jest zaoferowanie systemu pomocy opartego o numer o podwyższonej opłacie (np. 0-700 itp.).	tak		---
18.4	W zależności od typu zgłoszenia maksymalny czas usunięcia awarii wynosi:			
18.4.1	Zgłoszenie błędu krytycznego do 2 dni roboczych od zgłoszenia. Pod pojęciem błędu krytycznego Zamawiający rozumie całkowity brak działania systemu lub jego części uniemożliwiający dostęp do zgromadzonych danych, rejestrowania zleceń i/lub przyjmowania materiałów.	tak		---

18.4.2	Zgłoszenie błędu poważnego (ograniczona praca w systemie) – do 7 dni roboczych od zgłoszenia. Pod pojęciem błędu poważnego Zamawiający rozumie takie ograniczenie pracy systemu, w wyniku którego nie jest możliwe prowadzenie diagnostyki w pełnym zakresie od przyjęcia zlecenia do wydania wyniku w wymaganym reżimie czasowym.	tak		---
18.4.3	Zgłoszenie błędu zwykłego – do 14 dni roboczych od zgłoszenia. Za błąd zwykły Zamawiający uznaje utrudnienia w pracy systemu (w tym brak płynności działania) lub brak dostępu do funkcjonalności, które mogą być realizowane w systemie w inny sposób.	tak		---
18.5	W przypadku awarii systemu, której nie da się usunąć zdalnie, Wykonawca na własny koszt realizuje czynności w siedzibie Zamawiającego.	tak		---
18.6	Zapewnienie zgodności systemu z obowiązującymi przepisami prawa oraz opublikowanymi najnowszymi standardami i wytycznymi Ministerstwa Zdrowia oraz Polskiego Towarzystwa Patologów w dziedzinie patomorfologii.	tak		---
18.7	Zapewnienie stałej aktualności oferowanego systemu w okresie obsługi serwisowej.	tak		---
18.8	Utrzymanie w sprawności technicznej interfejsów integracji po stronie oferowanego systemu w okresie obsługi serwisowej.	tak		---
18.9	Wykonawca musi zapewnić: • całodobowy monitoring parametrów pracy i dostępności serwera; • reagowanie na anomalie w pracy serwera, braki zasobów serwera, wydłużony czas wykonywania poleceń itp.	tak		---
18.10	Wykonawca musi zapewnić wprowadzanie wszelkich zmian konfiguracji systemu na życzenie Zamawiającego.	tak		---
19.	Dostawa urządzeń			
19.1	Wykonawca w ramach wdrożenia dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje fabrycznie nowy sprzęt informatyczny o parametrach technicznych i użytkowych określonych w tabeli „Dostawa sprzętu”. Dostarczony sprzęt komputerowy musi mieć możliwość współpracy z domeną Active Directory Zamawiającego oraz gwarantować optymalną i ergonomiczną pracę w oferowanym systemie.	tak		
19.2	Dostawa innego sprzętu i okablowania niezbędnego do uruchomienia zadeklarowanej funkcjonalności systemu i ergonomicznego montażu urządzeń.	tak		
20.	Pozostałe wymagania i warunki wykonania zamówienia:			
20.1	Termin wdrożenia systemu obejmujący: • instalację i konfigurację serwera, serwera kopii bezpieczeństwa bazy danych • instalację i konfigurację systemu i sprzętu na stanowiskach komputerowych w Zakładzie Patomorfologii, • dostarczenie, instalację i konfigurację stanowisk laboratoryjnych • szkolenia użytkowników	tak		

	nie dłuższy niż 4 miesiące od daty podpisania umowy zakończony podpisaniem protokołu odbioru prac.			
--	--	--	--	--

Tabela nr 2 – Dostawa sprzętu:

Lp.	Sprzęt oraz jego parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania graniczne	Parametr oferowany
1	<p><u>Komputer all-in-one – 6 szt.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Przekątna ekranu: 23-24”. Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 (FullHD). Procesor typu x86 64 bit, który umożliwia komputerowi wyposażonemu w ten procesor osiągnięcie wyniku 12000 pkt. w teście Passmark CPU Mark. Pamięć operacyjna RAM min. 8 GB. Dysk twardy typu SSD o pojemności min. 256GB. Minimum 6 portów USB 2.0/3.x/USB-C wbudowanych (niedopuszczalne jest użycie zewnętrznego replikatora portów lub huba USB). Min. 1 Port Ethernet 1Gbs. Wyjście HDMI lub Display Port do podłączenia zewnętrznego monitora. Wbudowane głośniki. Otwory montażowe w układzie standardowym VESA System operacyjny Windows 11 Pro dla procesorów 64-bitowych w polskiej wersji językowej lub Windows 11 Pro dla procesorów 64-bitowych w polskiej wersji językowej (lub równoważny, tj. w pełni zgodny z technologiami Active Directory oraz protokołem Kerberos, umożliwiający uruchomienie oprogramowania przeznaczonego na systemy Microsoft Windows bez wykorzystywania emulacji, wraz z najnowszą wersją Service Pack, o ile jest dostępna) Komputer powinien mieć zainstalowane wszystkie sterowniki do płyty głównej oraz podzespołów komputera. Gwarancja min. 36 m-cy z naprawą w miejscu instalacji. Uszkodzone nośniki danych w trakcie gwarancji pozostają u Zamawiającego. <p>Wymagania dodatkowe: w celu zapewnienia ergonomicznego montażu zgodnie ze wskazanym miejscem instalacji przez Zamawiającego konieczna jest dostawa wraz z komputerami:</p> <ul style="list-style-type: none"> uchwytów biurkowych VESA ze sprężyną gazową (4 szt.) uchwyty ściennego VESA (1 szt.) uchwyty ściennego VESA dwuprzegubowego (1 szt.) klawiatur bezprzewodowych z touchpadem w kolorze białym (3 szt.) myszy komputerowych bezprzewodowych w kolorze białym (2 szt.) 	Tak – podać model, producenta i parametry	

	<ul style="list-style-type: none"> klawiatur odpornych na zalanie w kolorze białym (2 szt.) wózka/stojaka na kółkach na komputer z uchwytem VESA i półką na klawiaturę/mysz (1 szt.) 		
2	<p>Monitor na stanowisko wykrawania materiału – 1 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przekątna ekranu: 21-24”. Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 (FullHD). Otwory montażowe w układzie standardowym VESA wraz z uchwytem do podwieszenia w dygestorium Kompatybilny z dostarczonymi komputerami all-in-one z pkt. 1 Gwarancja min. 36 m-cy. 	Tak – podać model, producenta i parametry	
3	<p>Tablet do mobilnej archiwizacji materiałów patomorfologicznych – 1 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Odporny na warunki środowiskowe w magazynach odczynników. Wyposażony w ekran dotykowy możliwy do obsługi w rękawiczkach diagnostycznych. Rozmiar ekranu 11-12”. Rozdzielczość wyświetlacza FullHD (1920x1080 pikseli). Wyposażony w Procesor typu x86 64 bit lub równoważny, który umożliwi tabletowi wyposażonemu w ten procesor osiągnięcie wyniku 5500 pkt. w teście Passmark CPU Mark lub równoważnym. Wyposażony w min. 8 GB pamięci RAM. Wyposażony w dysk twardy typu półprzewodnikowego (SSD) o pojemności min. 128 GB. Wyposażony w interfejs sieci bezprzewodowej zgodny ze standardami 802.11a/b/g/n/ac. Wyposażony w interfejs Bluetooth w wersji min. 5.0. Wyposażony w port do stacji dokującej. Wyposażony w min. 2 porty USB. Wyposażony w kamerę przednią. Klasa szczelności min. IP65 oraz zgodność ze standardami MIL-STD 810H, MIL-STD461F lub równoważnymi. System operacyjny Windows 11 w wersji Professional dla procesorów 64-bitowych w polskiej wersji językowej (lub równoważny, tj. w pełni zgodny z technologiami Active Directory wykorzystywanymi przez Zamawiającego oraz protokołem Kerberos, umożliwiający uruchomienie oprogramowania przeznaczonego na systemy Microsoft Windows bez wykorzystywania emulacji, wraz z najnowszą wersją Service Pack, o ile jest dostępna) Tablet powinien mieć zainstalowane wszystkie sterowniki do zintegrowanych komponentów składowych. Front tabletu zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą ramki absorbującej uderzenia mechaniczne na krawędziach obudowy oraz folią ochronną. Czas pracy na baterii min. 8h. Bateria wymienna. Niedopuszczalne jest zaoferowanie baterii niewymiennej przez użytkownika, zintegrowanej w obudowie tabletu. Wyposażony w pasek (uchwyt ręczny) do przenoszenia. Zasilacz sieciowy 230V 50Hz do ładowania tabletu poza stacją dokującą. 	tak – podać model, producenta i parametry	
4	<p>Czytnik kodów kreskowych 2D – 8 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podłączany do komputerów interfejsem USB. 	tak – oraz podać model i producenta	

	<ul style="list-style-type: none"> • Zaprogramowane do pracy z oferowanym systemem. • Z podstawką na biurko. • Obsługa wszystkich typów kodów generowanych przez oferowany system. • Bezproblemowy odczyt niewielkich kodów kreskowych 2D z obiektów w laboratorium patomorfologicznym (błoczki, preparaty) z małym marginesem (tzw. quiet zone). • Funkcja pracy z „celownikiem” (pick-list) w postaci „kropki” lub „krzyżyka” po zdjęciu czytnika z podstawki i naciśnięciu przycisku; skanowanie całego pola widzenia czytnika po odłożeniu go na podstawkę. • Programowana głośność sygnalizacji odczytu poprawnego kodu. • Gwarancja min. 36 m-cy. 		
5	<p>Czytnik kodów kreskowych 2D bezprzewodowy – 3 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zaprogramowane do pracy z oferowanym systemem (oferent załączy instrukcję konfiguracji czytnika do pracy z oferowanym systemem). • Podłączany do komputerów interfejsem USB. Zasięg pracy bezprzewodowej min. 10 m. • Z podstawką ładującą na biurko (urządzenie po odłożeniu do podstawki musi ładować czytnik) • Obsługa wszystkich typów kodów generowanych przez oferowany system. • Funkcja pracy z „celownikiem” (pick-list) po zdjęciu czytnika z podstawki i naciśnięciu przycisku • Programowana głośność i wysokość tonu sygnalizacji odczytu poprawnego kodu kreskowego. • Celownik (tzw. „aiming pattern”) w postaci pojedynczej czerwonej kropki lub krzyżyka, ułatwiającej celowanie w konkretny obiekt, zwłaszcza w przypadku ich ułożenia blisko siebie (np. w archiwum histopatologicznym). Niedopuszczalny jest celownik wyświetlający pojedynczą linię. • Funkcja pracy ciągłej z czytnika umieszczonego w podstawce na biurku – wykrywanie kodu po podłożeniu pod pole widzenia czytnika • Gwarancja min. 24 m-ce. <p>Wymagania dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wraz z czytnikami niezbędna jest dostawa dodatkowej podstawki pod czytnik typu „gęsia szyja” (1 szt.) 	tak – podać model, producenta i parametry	
6	<p>Drukarka etykiet z kodami kreskowymi – 4 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfejsy: USB i Ethernet. • Szerokość zadruku min. 56 mm. • Rozdzielczość wydruku min. 300 dpi. • Wymiary maksymalne: 140 x 250 x 180 mm (szer. x gł. x wys.). • Waga maksymalnie 2kg (netto). • Rodzaj druku: termotransfer i termiczny. • Kalibracja nośnika przy użyciu jednego przycisku na obudowie urządzenia. • Gwarancja min. 36 m-cy. 	tak – podać model, producenta i parametry	
7	Etykiety nielaminowane na skierowania, materiały, odwapniacze – 7.500 etykiet konfekcjonowanych na	tak – oraz podać	

	rolkach: <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary etykiety: 24 x 24 mm, rogi zaokrąglone. • Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z pkt. 6 i taśmami barwiącymi z pkt. 8. • Materiał etykiety: folia z tworzywa sztucznego. • Rodzaj kleju: akrylowy. • Nawój: pojedynczy • Wymagana odporność na krótkotrwały kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksilen), bez odporności na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. 	model, producenta i oferowaną liczbę rolek oraz liczbę etykiet na rolce	
8	Taśma termotransferowa żywiczna do etykiet nielaminowanych – liczba rolek niezbędna do zadrukowania 7.500 etykiet z pkt. 7. <ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z pkt. 6 i etykietami z pkt. 7. • Typ taśmy: żywiczna. • Kolor zadruku: czarny. • Szerokość: min. 30 mm, • Przy zastosowaniu kompatybilnych drukarek oraz etykiet osiągalna jest odporność na krótkotrwały kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksilen), bez odporności na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. 	tak – oraz podać model, producenta i oferowaną liczbę rolek oraz długość jednej rolki	
9	Etykiety nielaminowane na szkiełka mikroskopowe – 10.000 etykiet konfekcjonowanych na rolkach: <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary etykiety: 24 x 24 mm, rogi zaokrąglone. • Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z pkt. 6 i taśmami barwiącymi z pkt. 10. • Materiał etykiety: folia z tworzywa sztucznego. • Rodzaj kleju: akrylowy. • Nawój: pojedynczy. • Wymagana odporność na kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksilen), wraz odpornością na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. 	tak – oraz podać model, producenta i oferowaną liczbę rolek oraz liczbę etykiet na rolce	
10	Taśma termotransferowa żywiczna do etykiet nielaminowanych – liczba rolek niezbędna do zadrukowania 10.000 etykiet z pkt. 9. <ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z pkt. 6 i etykietami z pkt. 9. • Typ taśmy: żywiczna. • Kolor zadruku: czarny. • Szerokość min. 30 mm. 	tak – oraz podać model, producenta i oferowaną liczbę rolek oraz długość jednej rolki	

	<ul style="list-style-type: none"> Przy zastosowaniu kompatybilnych drukarek oraz etykiet wymagana odporność na kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksilen), wraz z odpornością na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. 		
11	<p>Taśma termotransferowa żywiczna do etykiet z warstwą laminującą – 2 rolki</p> <ul style="list-style-type: none"> Zastosowanie: do drukarek termotransferowych z pkt. 6 Typ taśmy: żywiczna – do etykiet foliowych Kolor zadruku: czarny Długość: 74m ($\pm 0.5\%$) Szerokość: 57mm (+0.0/-1.0mm) Do etykiet z warstwą laminujących stosowanych w barwieniach immunohistochemicznych (Roche) 	tak – oraz podać model, producenta	