**Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia: **Dostawa wraz z wdrożeniem kompleksowego systemu informatycznego służącego do obsługi Zakładu Diagnostyki Patomorfologicznej.**

**Arkusz cenowy**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Cena brutto** |
| *1* | *2* | *3* |
| 1. | Łączna cena (brutto) za oprogramowanie zgodnie z zakresem przedstawionym w Tabeli 1 niniejszego załącznika |  |
| 2. | Łączna cena (brutto) za dostawę sprzętu, o którym mowa w Tabeli 2 niniejszego załącznika (cenę tą będzie stanowić suma cen brutto za sprzęt wykazanych w kolumnie 6 w tabelach: 2.1, 2.2, 2.3.1, 2,3,2, 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5 |  |
| **Cena brutto oferty (poz. 1+2):** | |  |

**Tabela 1. Wymagania graniczne dla oprogramowania**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny** |
| 1 | **Oprogramowanie** | podać producenta i wersję | Producent ......................  Wersja ....................... | --- |
| 1.1 | System musi być dostępny dla użytkowników jako tzw. aplikacja webowa w przeglądarce internetowej. | tak |  | --- |
| 1.2 | System musi zapewnić możliwość rozdzielenia backendu bazodanowego i frontendu aplikacyjnego na osobne serwery. | tak |  | --- |
| 1.3 | System musi umożliwiać jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć, min. 100 osób (pracownik zakładu, osoba zlecająca badanie, osoba odbierająca wynik) | tak |  | --- |
| 1.4 | Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: |  |  |  |
| 1.4.1 | System dysponuje interfejsem użytkownika w polskiej wersji językowej. | tak |  | --- |
| 1.4.2 | Interfejs użytkownika z funkcjonalnościami odświeżania strony, „przeciągnij i upuść” oraz komunikatami akustycznymi do pracy bezwzrokowej. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 1.4.3 | Skróty klawiszowe do najczęściej wykorzystywanych funkcji umożliwiające ograniczenie korzystania z myszki i zwiększenie wydajności pracy. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 2 | **Struktura laboratorium** |  |  |  |
| 2.1 | Możliwość wprowadzenia struktury organizacyjnej laboratorium i przypisania personelu do poszczególnych jednostek organizacyjnych. | tak |  | --- |
| 2.2 | Każda jednostka organizacyjna może mieć własne szablony znakowania i numeracji obiektów (skierowania, materiały, kostki, preparaty). | tak |  | --- |
| 3 | **Obsługa badań ogólna (na wszystkich stanowiskach)** |  |  |  |
| 3.1 | Obsługa różnych typów badań: histopatologia, cytologia, autopsje, weterynaryjne, biologia molekularna, konsultacyjnych, naukowych i innych. | tak |  | --- |
| 3.2 | Rejestracja, edycja, zatwierdzanie przypadków. | tak |  | --- |
| 3.3 | Dodawanie, edycja, usuwanie elementów zlecenia na dowolnym etapie opracowania. | tak |  | --- |
| 3.4 | Podgląd historii operacji użytkowników w kontekście przypadku, materiału diagnostycznego, lokalizacji, badań i preparatów. | tak |  | --- |
| 3.5 | Przechowywanie historycznej wersji wszystkich wyników przypadku. | tak |  | --- |
| 3.6 | Możliwość wyszukiwania przypadków wg kryteriów: kodu graficznego badania , ID przypadku, nazwisko i imię pacjenta (włącznie z fragmentami), płeć, PESEL, wiek, data rejestracji, nr SIMP, lekarz kierujący, zlecający, oddział, nr badania, typ badania, nr preparatu, typ preparatu, typ grupy preparatów (grupa barwień należących do tej samej kategorii pod względem technicznym lub cennikowym, np. Immunohistochemia, Histochemia, ISH, itp.), diagnozujący, diagnozujący 2, konsultujący, lek. wykrawający, osoba rejestrująca, rozpoznanie (fragm.), nowotwór złośliwy (flaga), data przekazania przypadku osobie odpowiedzialnej, data zatwierdzenia przypadku, miejsce pobrania (fragm.), topografia, lokalizacja preparatu, status zatwierdzenia przypadku, status wydrukowania wyniku, status kontrasygnaty 2. diagnozującego, status konsultacji, rozpoznanie cytologiczne wg Bethesda (w tym kombinacja wielu warunków i/lub/nie\_posiada), status wygenerowania wyniku w pliku PDF (Tak/Nie), status podpisu elektronicznego wyniku (Tak/Nie), status pilności. | tak |  | --- |
| 3.7 | Możliwość wydruku lub zapisu w formacie umożliwiającym edycję tabelarycznej listy przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. Lista powinna zawierać kolumny zdefiniowane przez użytkownika. Minimalny zakres kolumn do wyboru: Liczba porządkowa, identyfikator pacjenta, numer przypadku, imię i nazwisko pacjenta, PESEL, szpital/oddział, data rejestracji, data zatwierdzenia, kod graficzny badania umożliwiający wejście w przypadek poprzez zeskanowanie kodu z wydrukowanej listy. | tak |  | --- |
| 3.8 | Zapisywanie kryteriów wyszukiwania i definiowanie ich jako „ulubionych” dla definiującego je użytkownika. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 3.9 | Możliwość podpinania załączników (min. dokument Microsoft Word, zdjęcie) pod dowolne skierowanie, materiał, badanie i preparat. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.10 | Możliwość integracji załączników z obsługą urządzeń zewnętrznych (np. skanery, aparaty fotograficzne poprzez interfejs TWAIN lub WIA). | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.11 | 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 |  | --- |
| 3.12 | W przypadku każdego słownika możliwość definiowania pozycji preferowanych dla jednostki lub użytkownika | tak |  | --- |
| 3.13 | Generowania automatycznych powiadomień o występujących zdarzeniach niepożądanych w systemie w postaci e-maila i/lub komunikatu. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.14 | Rejestracja czasu operacji wykonanych w systemie. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.15 | Rejestr niezgodności |  |  |  |
| 3.15.1 | Z dokładnością do zlecenia, materiału, badania, preparatu. | tak |  | --- |
| 3.15.2 | Kategoria zgłoszenia niezgodności do wyboru ze słownika. Kategoria zgłoszenia musi mieć powiązanie z osobą zgłaszającą, odpowiedzialną i kierownikiem zakładu. | tak |  | --- |
| 3.15.3 | Pole tekstowe do wpisania własnych uwag odnośnie niezgodności. | tak |  | --- |
| 3.15.4 | Skierowanie uwag do osoby odpowiedzialnej w formie komunikatu systemowego. Osoba odpowiedzialna musi mieć możliwość odpowiedzieć na zauważone niezgodności i zamknąć zgłoszenie. | tak |  | --- |
| 3.15.5 | Wydruk i możliwość eksportu do pliku CSV rejestru niezgodności za dany okres dla danej jednostki organizacyjnej. | tak |  | --- |
| 3.16 | Kontrola jakości |  |  |  |
| 3.16.1 | Kontrola losowa preparatów i kierowanie ich do weryfikacji przez zdefiniowaną osobę. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.16.2 | System musi zapewniać weryfikację, czy jakiś preparat z przypadku podlega pod kontrolę jakości przed wydaniem diagnozującemu kompletowanego przypadku (po zeskanowaniu kodu kreskowego dowolnego preparatu z przypadku w trakcie kompletacji). | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 3.16.3 | Możliwość pominięcia preparatów ze zleceń z priorytetowym trybem przyjęcia, aby nie opóźniać procesu diagnostycznego. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.17 | System umożliwia weryfikację, czy pracownik skanuje kod graficzny z obiektu czy wpisuje go ręcznie. Możliwość generowania ostrzeżeń w postaci komunikatów systemowych dla personelu zarządczego o takich zdarzeniach. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 3.18 | System może weryfikować czy operacje pracownika na ekranach stanowiskowych następują w rytmie czasowym określonym wewnętrznymi przepisami kontroli jakości. Możliwość generowania ostrzeżeń w postaci komunikatów systemowych dla personelu zarządczego o takich zdarzeniach. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 4 | **Obsługa badań na wybranych stanowiskach** |  |  |  |
| 4.1 | Możliwość zdefiniowania nazewnictwa osób uczestniczących w procesie diagnostycznym w zależności od typu badania. | tak |  | --- |
| 4.2 | Wydruk zatwierdzonego przypadku lub w statusie „wynik wstępny”. Możliwość podglądu wydruku przed autoryzacją lub wydrukowaniem. | tak |  | --- |
| 4.3 | Możliwość wydruku statystyk badań spełniających kryteria wyszukiwania. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 4.4 | Możliwość eksportu danych z odfiltrowanych badań w wyszukiwarce do pliku CSV w celu dalszej analizy lub obróbki statystycznej. | tak |  | --- |
| 4.5 | Generowanie wykresów trendu dla „ulubionych” statystyk dla definiującego je użytkownika. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 4.6 | Możliwość definiowania własnych atrybutów dla badań i późniejsze wyszukiwanie po tych atrybutach (także ich kombinacji). | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 4.7 | Szablony typowych tekstów (rozpoznanie kliniczne, obraz makroskopowy, rozpoznanie patomorfologiczne) z możliwością szybkiej edycji przez użytkownika | tak |  | --- |
| 4.7.1 | szablony globalne (widoczne per jednostka organizacyjna) zarządzane przez użytkownika z odpowiednim poziomem uprawnień; | tak |  | --- |
| 4.7.2 | szablony prywatne (widoczne i edytowalne tylko przez osobę tworzącą). | tak |  | --- |
| 4.8 | Walidacja numeru PESEL, automatyczne określanie płci i daty urodzenia wg PESEL. | tak |  | --- |
| 4.9 | Algorytm samouczący się podpowiadania lekarza kierującego i jego NPWZ. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 4.10 | Możliwość modyfikacji obsługi wycinków histopatologicznych wymagających odwapniania lub dotrwalania, badań naukowych oraz zleconych samych barwień oraz innych preparatów odbiegających od rutynowo wykonywanych. | tak |  | --- |
| 4.11 | Funkcja przekierowania przypadku do innego diagnozującego. | tak |  | --- |
| 5 | **Obsługa stanowisk z dedykowanymi ekranami stanowiskowymi do współpracy z czytnikami kodów:** |  |  |  |
| 5.1 | Miejsce pobrania materiału od pacjenta - kompletacja i wysyłka kontenerów z przesyłkami materiału diagnostycznego po stronie zleceniodawcy | tak |  | --- |
| 5.1.1 | Zarejestrowanie badań w systemie, nadanie kodów dla skierowania i pojemnika z materiałem. | tak |  | --- |
| 5.1.2 | Dodanie do kontenera z przesyłką zarejestrowanych materiałów diagnostycznych poprzez zeskanowanie ich kodu lub ręczne wprowadzenie numeru. | tak |  | --- |
| 5.1.3 | Zatwierdzenie („zamknięcie”) przesyłki wraz z wpisaniem numeru listu przewozowego firmy kurierskiej lub oznaczenie transportu we własnym zakresie. | tak |  | --- |
| 5.1.4 | Możliwość wydruku listy skierowań i materiałów składających się na daną przesyłkę. | tak |  | --- |
| 5.1.5 | Możliwość podejrzenia ewentualnych uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki, które wprowadził zakład patomorfologii. | tak |  | --- |
| 5.2 | **Punkt Przyjęć materiału** |  |  |  |
| 5.2.1 | Dla zleceń zleconych w systemie weryfikacja kompletności skanerem kodów. | tak |  | --- |
| 5.2.2 | Dla zleceń niezleconych w systemie – rejestracja pacjenta i nadanie kodów dla skierowania i pojemnika z materiałem. | tak |  | --- |
| 5.2.3 | Możliwość wprowadzenia uwag dotyczących kompletności i zawartości przesyłki, które będzie widział zleceniodawca w kontekście przesyłki. | tak |  | --- |
| 5.2.4 | Skanowanie dostarczonego skierowania, jeśli jest w wersji papierowej w celu załączenia jako obrazu do badania pacjenta. | tak |  | --- |
| 5.3 | **Stanowisko pobierania materiału** |  |  |  |
| 5.3.1 | 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 |  | --- |
| 5.3.2 | Nadawanie numeru badania histologicznego (kostki), kolejnego w czasie trwania procesu pobierania z zabezpieczeniem przed wykorzystaniem tego samego numeru ponownie. | tak |  | --- |
| 5.3.3 | Przypisanie materiału do lekarza oceniającego, wybieranego z listy lekarzy, domyślny ostatni wybór. Zapisanie w systemie informacji o lekarzu pobierającym oraz asystującym mu techniku. | tak |  | --- |
| 5.3.4 | Możliwość wprowadzenia opisu makroskopowego dla każdego dostarczonego materiału – dowolnej treści lub z dostępnych szablonów zdefiniowanych przez użytkownika. Opis makroskopowy wpisywany z klawiatury lub poprzez system zamiany mowy na tekst. | tak |  | --- |
| 5.3.5 | Możliwość wprowadzania uwag tekstowych istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (zatapianie i krojenie). | tak |  | --- |
| 5.3.5.1 | Sygnalizacja dźwiękowa w ekranach stanowiskowych, jeżeli uwaga jest wpisana. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 5.3.6 | Możliwość zdefiniowania stałych zleceń (np. barwień) dla określonych rodzajów badań. Zlecenia stałe przypisywane do bloczka z dostępnej, edytowalnej listy. Wydruk zdefiniowanych szkiełek następuje po zeskanowaniu bloczka na stanowisku krojenia. | tak |  | --- |
| 5.4 | **Stanowisko zatapiania** |  |  |  |
| 5.4.1 | Generowanie listy bloczków pozostałych do zatopienia po pobieraniu z wyszczególnieniem badań w trybie pilnym. | tak |  | --- |
| 5.4.2 | Oznaczanie bloczków jako zatopionych poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka. | tak |  | --- |
| 5.4.3 | Automatyczne odświeżanie listy bloczków do zatopienia. | tak |  | --- |
| 5.4.4 | Rejestracja, gdzie, o której godzinie oraz w którym dniu i przez kogo nastąpiło zatopienie. | tak |  | --- |
| 5.4.5 | Możliwość wprowadzania uwag tekstowych istotnych dla osób zajmujących się materiałem na dalszych etapach procesu (krojenie i barwienie) | tak |  | --- |
| 5.4.6 | Sygnalizacja dźwiękowa w ekranach stanowiskowych, jeżeli uwaga jest wpisana | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 5.5 | **Stanowisko krojenia (stanowisko mikrotomu) z drukowaniem szkiełek** |  |  |  |
| 5.5.1 | Generowanie listy bloczków pozostałych do skrojenia po zatopieniu. | tak |  | --- |
| 5.5.2 | Praca w kontekście bloczka poprzez zeskanowanie kodu z bloczka lub ręczne wprowadzenie numeru bloczka (wybór bloczka). | tak |  | --- |
| 5.5.3 | Wydruk szkiełek na preparaty, które mają powstać z bloczka, z uwzględnieniem zleceń stałych przypisanych do bloczka na etapie pobierania. | tak |  | --- |
| 5.5.4 | Rejestracja liczby wykonanych preparatów przez zalogowanego użytkownika. | tak |  | --- |
| 5.6 | **Stanowisko barwienia.** | tak |  | --- |
| 5.6.1 | W automatycznych systemach barwiących wyposażonych we wbudowane czytniki kodów przekazanie do systemu informacji o procesie barwienia  lub  moduł podłączany do urządzenia barwiącego z interfejsem Ethernet, umożliwiającym komunikację z webserwisami systemu LIS w celu kontroli procesu barwienia. | tak |  | --- |
| 5.7 | **Stanowisko kompletacji preparatów po barwieniu** |  |  |  |
| 5.7.1 | Możliwość hurtowego przekazywania przypadków diagnozującemu | tak |  | --- |
| 5.7.2 | Kompletacja pokazująca na ekranie po odczytaniu pierwszego szkiełka wszystkie szkiełka z przypadku (listę) i „odznaczająca” kolejno sczytywane szkiełka do przekazania oceniającemu. | tak |  | --- |
| 5.7.3 | Możliwość zdefiniowania w systemie oddzielnych stanowisk kompletowania, dla osobnych pracowni (minimum 10). | tak |  | --- |
| 5.8 | **Stanowisko oceny (diagnozy)** |  |  |  |
| 5.8.1 | Lista robocza z informacją o gotowych przypadkach w następujących statusach: przypadki „nowe” do diagnozowania, przypadki w statusie do weryfikacji, przypadki w statusie wyniku wstępnego, przypadki z oczekującymi zleceniami barwień dodatkowych, przypadki z wykonanymi zleceniami barwień dodatkowych, przypadki do konsultacji, przypadki do kontrasygnaty nowotworu złośliwego, przypadki w statusie wyniku ostatecznego do podpisu elektronicznego. | tak |  | --- |
| 5.8.2 | Sortowanie listy roboczej wg trybu przyjęcia i daty przyjęcia materiału do zakładu  lub  sortowanie listy roboczej diagnozującego wg trybu przyjęcia i oczekiwanej daty wyniku obliczanej w systemie klasy LIS na podstawie rozbudowanych reguł terminowości. | tak |  | --- |
| 5.8.3 | Możliwość edycji i przekierowania oraz dopisania lekarza opisującego. | tak |  | --- |
| 5.8.4 | Wybór przypadku przez sczytanie kodu lub wpisanie numeru powodujące wyświetlenie danych przypadku. | tak |  | --- |
| 5.8.5 | Okno wprowadzania wyniku uwzględnienia wymagania : |  |  |  |
| 5.8.5.1 | Dodawanie, edycja, usuwanie rozpoznań do badań w przypadku. | tak |  | --- |
| 5.8.5.2 | Możliwość czteroetapowego zatwierdzania wyniku: „do weryfikacji”, „wynik wstępny”, „wynik ostateczny”, „wynik nie diagnostyczny”. | tak |  | --- |
| 5.8.5.3 | Szablony rozpoznań wg określonych protokołów pozwalające np. 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.). | tak |  | --- |
| 5.8.5.4 | Możliwość wiązania stawianego rozpoznania z dokładnością do pojedynczej procedury (np. kostki parafinowej): w przypadku, całego przypadku lub dowolnej kombinacji składowych procedur. Hurtowe wiązanie pojedynczego rozpoznania ze wszystkimi procedurami składowymi. | tak |  | --- |
| 5.8.5.5 | Możliwość kontrasygnaty ze wskazaniem preferowanego drugiego diagnozującego lub konsultującego. Badanie przeznaczone do oceny przez drugą osobę pojawia się na liście roboczej wskazanego użytkownika. | tak |  | --- |
| 5.8.5.6 | Dostępne formularze dla rozpoznań cytologii ginekologicznej wg systemu Bethesda 2001 (zarówno w wersji NFZ jak i standardowej). Możliwość równoległego korzystania z różnych standardów klasyfikacji. | tak |  | --- |
| 5.8.6 | Zatwierdzanie i autoryzacja wyniku jak w pkt 8.8 | tak |  | --- |
| 5.8.7 | Możliwość ręcznego wprowadzenia przez określoną grupę użytkowników danych dotyczących produkcji w zakresie ilości badanego materiału, umożliwiające wykonanie raportów opisanych w punktach 9.2; 9.3; 9.4; 9,5; 9.6; 9.6.1, 9.7; 9.28 | tak |  | --- |
| 5.9 | **Stanowisko wyszukiwania i wydawania wyników (sekretariat)** |  |  |  |
| 5.9.1 | Wyszukiwanie przypadków po danych jak w pkt 3.6. | tak |  | --- |
| 5.9.2 | Prezentacja listy wyszukanych przypadków z aktualnym statusem | tak |  | --- |
| 5.9.3 | Możliwość wydruku wersji papierowej wyniku | tak |  | --- |
| 5.9.4 | Możliwość wygenerowania wyniku do wersji PDF | tak |  | --- |
| 5.9.5 | Możliwość wyboru i hurtowego wydruku wybranych wyników | tak |  | --- |
| 5.9.6 | Możliwość hurtowego wydruku wyników przypadków spełniających kryteria wyszukiwania. | tak |  | --- |
| 5.9.7 | Automatyczny eksport zatwierdzonych danych wyniku do systemu medycznego (HIS) jako wynik zlecenia w przypadku gdy zlecenie było w nim wystawione | tak |  | --- |
| 5.9.8 | Automatyczny eksport elektronicznej wersji wyniku do systemu EDM | tak |  | --- |
| 5.9.9 | Możliwość podglądu wyniku oraz pobrania wersji PDF przez uprawnionego użytkownika | tak |  | --- |
| 5.10 | Możliwość zdefiniowania procedur medycznych „rozliczeniowych” niewymagających wpisania rozpoznania czyli zakończenie procesu bez diagnozy np. wykonanie barwienia czy badania naukowe. | tak |  | --- |
| 5.11 | Wydruk etykiet adresowych na koperty z wynikami oraz na przypadki konsultacyjne – zwrot materiału diagnostycznego. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 5.12 | Wydruk etykiet adresowych na koperty z fakturami dla kontrahentów za wykonane badania. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 5.13 | **Stanowisko archiwizowania i udostępniania** |  |  |  |
| 5.13.1 | Obsługa archiwów dla poszczególnych obiektów (skierowanie papierowe, rewers, materiał biologiczny, kostka parafinowa, szkiełko). | tak |  | --- |
| 5.13.2 | Przypisanie obiektu do lokalizacji w archiwum po zeskanowaniu czytnikiem kodów, w tym hurtowe. | tak |  | --- |
| 5.13.3 | Moduł obsługujący wypożyczenie i zwrot preparatu / kostki z danego przypadku z datą wypożyczenia, instytucją, osobą wypożyczającą oraz wydrukiem rewersu i możliwością dołączenia skanu wniosku oraz upoważnienia. | tak |  | --- |
| 5.13.4 | Obsługa archiwum materiałów pozostałych po pobraniu. Diagnozujący 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. | tak |  | --- |
| 5.13.5 | Materiał oznaczony jako wyskrobiny z jamy macicy po poronieniu przekazywany jest po zwolnieniu z archiwum do oczekiwania do pochowania. | tak |  | --- |
| 5.14 | Ekrany stanowiskowe wykorzystują sygnalizację dźwiękową, umożliwiającą pracę „bezwzrokowo” z czytnikiem kodów. | tak |  | --- |
| 6 | **Śledzenie przypadku** |  |  |  |
| 6.1 | Informacja dla obiektów (skierowanie, materiał, odwapniacze, kostki, preparaty) o statusie postępu obróbki technicznej, lokalizacji w obrębie struktury organizacyjnej (gdzie ostatnio był zeskanowany) oraz osobach zmieniających status obiektów i czasie każdej z dokonanych zmian. | tak |  | --- |
| 6.2 | Generowanie do systemu szpitalnego HIS informacji o statusie przypadku i osobie diagnozującej z chwilą przypisania przypadku osobie odpowiedzialnej dla zleceń wewnętrznych | tak |  | --- |
| 6.3 | Automatyczna integracja ekranów stanowiskowych (np. zatapianie, krojenie, kompletacja itp.) z funkcjonalnością śledzenia przypadku. | tak |  | --- |
| 7 | **Zlecenia wewnętrzne w Zakładzie Diagnostyki Patomorfologicznej (między stanowiskami)** |  |  |  |
| 7.1 | Zlecenia wewnętrzne między jednostkami organizacyjnymi w oparciu o różne szablony formularzy zleceń. | tak |  | --- |
| 7.2 | Powiadamianie zlecającego o powracającym wykonaniu zlecenia. | tak |  | --- |
| 7.3 | Zlecenia barwień dodatkowych (np. immunohistochemia, histochemia itp.) wraz z kontrolą poprawności zlecenia (np. rodzaj preparatu wykonywany przez daną pracownię, której wystawia się zlecenie). Zlecenie może opcjonalnie obejmować etap wyszukiwania kostki w archiwum. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 7.4 | Kontrola negatywna dla barwień dodatkowych: możliwość zdefiniowania dla każdego typu preparatu dodatkowego preparatu kontroli negatywnej, który będzie się automatycznie dodawać przy wystawianiu zleceń barwień dodatkowych. | tak |  | --- |
| 7.5 | Obsługa paneli barwień dodatkowych. Możliwość wyboru barwienia z listy ulubionych oraz możliwość wielokrotnego wyboru typów barwień z listy checkboxami (ptaszkami). | tak |  | --- |
| 7.6 | Obsługa zleceń dobierania (II rzutu) – dodatkowego dobierania materiału z pojemnika z utrwalonym materiałem tkankowym (np. formaliną) w celu uzyskania dodatkowych bloczków parafinowych z materiału tkankowego, z lokalizacji wskazanej przez zlecającego patomorfologa. | tak |  | --- |
| 7.7 | Zlecenia wypożyczenia materiału z archiwum (wewnętrzne, zewnętrzne, do innej jednostki organizacyjnej). | tak |  | --- |
| 8 | **Generowane dokumenty** |  |  |  |
| 8.1 | Na etapie konfiguracji systemu wymagana implementacja szablonów (np. skierowań, wyników, nadruków itp.) dostarczonych przez Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 8.2 | System umożliwia edycję szablonów. | tak |  | --- |
| 8.3 | System zapewni możliwość dodawania i usuwania szablonów przez Zamawiającego  lub  Szablony dokumentów będą edytowane i tworzone na wniosek Zamawiającego przez Wykonawcę w ramach obsługi serwisowej do 14 dni od dnia złożenia zamówienia. | tak |  | --- |
| 8.4 | System musi zapewniać obsługę drukarek i czytników kodów w celu jednoznacznego znakowania materiału diagnostycznego, kostek parafinowych i szkiełek mikroskopowych. | tak |  | --- |
| 8.5 | System musi zapewniać hurtowe generowanie kodów do późniejszego wykorzystania (np. znakowanie materiałów, kostek, preparatów itp.). System musi mieć możliwość generowania wstępnie zadrukowanych serii numeracyjnych na obiektach 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 z wynikami badań przy zatwierdzaniu wyniku | tak |  | --- |
| 8.8 | Podpisywanie plików PDF kwalifikowanym podpisem elektronicznym (wbudowanym w plik PDF). Obsługa znakowania dokumentów znacznikiem czasu. | tak |  | --- |
| 8.8.1 | Podpisywanie hurtowe z jednorazowym podaniem kodu PIN | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9 | **Raporty i statystyki** |  |  |  |
| 9.1 | Wydruki ksiąg pracowni (osobno dla pracowni diagnostycznych i dla pracowni realizujących barwienia dodatkowe). | tak |  | --- |
| 9.2 | Wydruk księgi Zakładu (zbiorczej dla całego Zakładu) | tak |  | --- |
| 9.3 | Raport badań usuniętych. | tak |  | --- |
| 9.4 | Raport listy diagnozujących, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. | tak |  | --- |
| 9.5 | Raport ilości badań dla diagnozujących. | tak |  | --- |
| 9.6 | Raport liczby punktów kontraktowych dla diagnozujących we wskazanym okresie wg algorytmu przeliczania procedur na punkty, z możliwością edycji algorytmu, w podziale na kontrahentów zewnętrznych i zlecenia wewnętrzne. Aktualny algorytm stanowi załącznik A do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.  Dokonywanie edycji algorytmu przez serwis Wykonawcy implementujący zmieniające się algorytmy do 14 dni od dnia zgłoszenia i/lub przez Zamawiającego samodzielnie. | podać |  | tak – 8  nie - 0 |
| 9.6.1 | Raport liczby badań z podziałem na diagnozujących z podziałem na kontrahentów wewnętrznych oraz zewnętrznych w celu wyliczenia liczby punktów kontraktowych. Raport ma dostarczyć wszystkie niezbędne dane do algorytmu, algorytm będzie przeliczany poza systemem. | tak |  | --- |
| 9.7 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla diagnozujących. | tak |  | --- |
| 9.8 | Raport czasu wykonania badań dla wybranej grupy badań wyfiltrowanej wg możliwych parametrów (minimum rodzaj materiału, lokalizacja, lekarz kierujący, ośrodek kierujący, 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. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 9.9 | Raport dla diagnozującego – lista zlecających, którym diagnozował. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.10 | Raport czasu wykonania badań z podziałem na diagnozujących. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 9.11 | Raport listy lek. wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.12 | Raport ilości badań dla lek. wykrawających. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 9.13 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla lek. wykrawających. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.14 | Raport listy techników wykrawających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.15 | Raport ilości badań dla techników wykrawających. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 9.16 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla techników wykrawających. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.17 | Raport ilości badań dla techników na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego w wybranym okresie z generowaniem wykresów. | podać |  | tak – 2  nie – 0 |
| 9.18 | Raport ilości badań wykonanych zbiorczo na poszczególnych etapach procesu diagnostycznego w trybie ciągłym w czasie trwania pracy z generowaniem wykresów lub zbiorczo w wybranym okresie. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 9.19 | Raport ilości wykonanych badań w całej pracowni z podziałem na stawki rozliczeniowe ze zlecającymi. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 9.20 | Raport statystyk wpisanych rozpoznań. | tak |  | --- |
| 9.21 | Raport statystyk wpisanych opisów makroskopowych. | tak |  | --- |
| 9.22 | Raport listy zlecających, którzy wystąpili w okresie rozliczeniowym. | tak |  | --- |
| 9.23 | Raport ilości badań dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału). | tak |  | --- |
| 9.24 | Raport ilości badań i listy pacjentów dla zlecającego (z możliwością ograniczenia kryteriów do oddziału). | tak |  | --- |
| 9.25 | Raport ilości badań dla zlecającego – jedna lista z podziałem na jednostki zlecające. | tak |  | --- |
| 9.26 | Raport ilości badań z podziałem na topografię (np. do statystyk do rozliczeń z NFZ). | tak |  | --- |
| 9.27 | Raport zatwierdzonych badań wg osoby rejestrującej. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 9.28 | Szczegółowy raport finansowy wykonanych wszystkich procedur medycznych w zadanym okresie z eksportem do pliku CSV, z podziałem na target rozliczenia (Zlecający, Diagnozujący, Diagnozujący 2, Konsultujący, Lek. wykrawający, Technik wykrawający). | tak |  | --- |
| 9.29 | Możliwość przygotowywania innych raportów zgodnie z potrzebami Zamawiającego przez uprawnionego użytkownika. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 9.30 | Możliwość eksportu raportów do plików CSV oraz PDF  lub  rozwiązanie w którym każdy z raportów będzie miał możliwość eksportu do pliku PDF, a eksport do pliku CSV będzie umożliwiony jedynie w przypadku tych raportów, które generują raport w postaci jednej spójnej tabeli. | tak |  | --- |
| 10 | **Obsługa danych finansowych** |  |  |  |
| 10.1 | Możliwość tworzenia i modyfikacji przez Zamawiającego cenników procedur (sprzedaży) dla zlecających (kontrahentów) w wartościach cen netto | tak |  | --- |
| 10.2 | Możliwość wyboru stawki VAT oraz stawki zwolnionej na poziomie rejestracji badania. | tak |  | --- |
| 10.3 | Generowanie danych do rozliczeń dla kontrahentów, potrzebnych do sporządzenia rachunków / faktur VAT / faktur VAT korekta, w oparciu o ewidencję procedur w systemie oraz przypisany dla kontrahenta cennik. | tak |  | --- |
| 10.4 | Możliwość ręcznego dodania pozycji do rozliczenia. | tak |  | --- |
| 10.5 | Możliwość automatycznego dodawania i naliczania do każdego przypadku dodatkowych pozycji wycenionych w cenniku, w zależności od faktycznego wykonania danej procedury medycznej. | tak |  | --- |
| 10.6 | Możliwość korekty ceny badania po autoryzacji i wydruku badania. | tak |  | --- |
| 10.7 | Możliwość podglądu prognozowanej ceny za przypadek w każdym momencie od wykonania pierwszych czynności technicznych na badanym materiale. | tak |  | --- |
| 10.8 | Możliwość tworzenia i modyfikacji przez Zamawiającego tabeli wycen punktowych za wykonane procedury i czynności, zdefiniowanych zgodnie z pkt 3.11, zarejestrowane w systemie, oraz indywidualnych reguł rozliczania kosztów dla personelu (w tym diagnozujących, konsultujących, lekarzy wykrawających, techników: wykrawających, zatapiających, krojących i barwiących). | tak |  | --- |
| 10.9 | Funkcja generowania raportu o wartości rozliczeń dla osób personelu za dany okres oraz o liczbie punktów w podziale na zlecenia zewnętrzne i wewnętrzne. | tak |  | --- |
| 10.10 | Możliwość ręcznego dodania pozycji rozliczenia przez uprawnionego użytkownika dla danej osoby personelu. | tak |  | --- |
| 11 | **Prezentacja wyników badań dla podmiotów zewnętrznych** |  |  |  |
| 11.1 | Możliwość powiadamiania zleceniodawcy o dostępności wyniku w systemie poprzez automatyczna 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, także w formacie podpisanym cyfrowo. Możliwość hurtowego pobierania wyników w plikach PDF w postaci archiwum ZIP. | tak |  | --- |
| 11.3 | Możliwość wydruku wybranego (zaznaczonego) 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 |  | --- |
| 12 | **Integracja i współpraca z innymi systemami informatycznymi** |  |  |  |
| 12.1 | Wykonawca zobowiązuje się do współpracy z firmą Asseco Poland SA, autorem Szpitalnego Systemu Informatycznego „AMMS” aktualnie używanego w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie, w zakresie wykonania i dostarczenia integracji. | tak |  | --- |
| 12.2 | Wszelkie koszty związane z realizacją integracji oprogramowania (SS) ze szpitalnym systemem informatycznym (SSI) ponosi Wykonawca | tak |  | --- |
| 12.3 | Zakres integracji |  |  |  |
| 12.3.1 | Dane osobowe pacjenta (kierunek SSI->SS) | tak |  | --- |
| 12.3.2 | Obsługa zleceń zarówno z oddziału jak i w trybie ambulatoryjnym | tak |  | --- |
| 12.3.3 | Status zlecenia (kierunek SS->SSI) aktualizacja w miarę postępu realizacji zlecenia | tak |  | --- |
| 12.4 | Interfejs HL7 do obsługi zleceń ze SSI: |  |  |  |
| 12.4.1 | Automatyczna synchronizacja słowników wykorzystywanych przez oba systemy | tak |  | --- |
| 12.4.2 | **Zlecenia przychodzące (SSI->SS) zawierają dane:** |  |  |  |
| 12.4.2.1 | Imię, nazwisko pacjenta, | tak |  | --- |
| 12.4.2.2 | płeć, | tak |  | --- |
| 12.4.2.3 | adres miejsca zamieszkania, | tak |  | --- |
| 12.4.2.4 | datę urodzenia, | tak |  | --- |
| 12.4.2.5 | identyfikator pacjenta w systemie HIS | tak |  | --- |
| 12.4.2.6 | numer PESEL, jeżeli został nadany, w przypadku noworodka – numer PESEL matki, a w przypadku osób, które nie mają nadanego numeru PESEL – rodzaj i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość (zgodnie z danymi w HIS) | tak |  | --- |
| 12.4.2.7 | nazwę jednostki, której lekarz zleca i kieruje na badanie z numerem ośrodka kosztów oraz kodem w systemie HIS. | tak |  | --- |
| 12.4.2.8 | data i godzina pobrania materiału | tak |  | --- |
| 12.4.2.9 | Dodatkowe informacje tekstowe wpisane przez zlecającego/pobierającego: | tak |  | --- |
| 12.4.2.10 | oznaczenie lekarza zlecającego i kierującego na badanie (imię i nazwisko, posiadana specjalizacja, numer prawa wykonywania zawodu), | tak |  | --- |
| 12.4.2.11 | tryb wykonania badania: pilny/normalny – intra | tak |  | --- |
| 12.4.2.12 | data wystawienia zlecenia | tak |  | --- |
| 12.4.3 | **Wysyłka wyników do zleceń (SS->SSI)** |  |  |  |
| 12.4.3.1 | Wynik badania widoczny jako wynik zlecenia – z poziomu pobytu pacjenta oraz z poziomu przeglądu wyników | tak |  | --- |
| 12.4.3.2 | Przesłany komplet wykonanych procedur wraz z określeniem ich krotności, jako szczegółowe wykonanie do ogólnego zlecenia z systemu HIS, | tak |  | --- |
| 12.4.3.3 | Przesłany komplet danych administracyjno-organizacyjnych równoważny z danymi na wyniku badania w systemie Patomorfologia w tym: dane lekarza zatwierdzającego wynik, dane jednostki wykonującej (kod i nazwa) wraz z numerem ośrodka kosztów. | tak |  | --- |
| 12.4.4 | Wysyłka informacji o zmianie statusu zlecenia (przyjęcie do realizacji/odrzucenie, przypisaniu diagnozującego do przypadku, wynik wstępny, wynik ostateczny), | tak |  | --- |
| 12.4.5 | Możliwość wysyłania z Zakładu do EDM wyników dla zleceń powstałych tylko w wersji „papierowej” | tak |  | --- |
| 12.4.6 | Możliwość wysyłania wyników w formacie PDF (w tym z podpisem elektronicznym) w komunikatach HL7 lub jako linków do wyniku. | tak |  | --- |
| 12.5 | Możliwość automatycznego przesłania wyniku do repozytorium dokumentacji EDM. | tak |  | --- |
| 12.6 | **Integracja ze sprzętem laboratoryjnym Zamawiającego** |  |  |  |
| 12.6.1 | Drukarki do kasetek | tak |  | --- |
| 12.6.2 | Drukarki do szkiełek | tak |  | --- |
| 12.6.3 | Systemy barwiące | tak |  | --- |
| 12.6.4 | Immunohistochemia  Oczekiwany zakres integracji:   1. Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu. 2. Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka. 3. Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia. 4. Szkiełko zawiera kod kreskowy, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod kreskowy będzie wydrukowany w formacie 2D. 5. System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia. 6. 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. 7. 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. 8. Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania. 9. 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. 10. System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu. 11. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia. 12. Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia. | tak |  | --- |
| 12.6.5 | Histochemia  Oczekiwany zakres integracji:   1. Integracja dwukierunkowa - każdy z systemów (system laboratoryjny oraz system barwienia) może zainicjować połączenie do drugiego systemu. 2. Patomorfolog w systemie laboratoryjnym zleca barwienie dodatkowe do konkretnego bloczka. 3. Personel laboratorium tworzy szkiełko, drukuje je z systemu laboratoryjnego i umieszcza na nim skrawek tkankowy do barwienia. 4. Szkiełko zawiera kod kreskowy, unikatowy w obrębie całego laboratorium, stanowiący identyfikator preparatu. Kod kreskowy będzie wydrukowany w formacie 2D. 5. System laboratoryjny w momencie dodania preparatu wysyła do systemu barwienia zlecenie barwienia. 6. 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. 7. 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. 8. Jeżeli system barwienia będzie wspierać określanie stref zakraplania odczynnika, to w systemie laboratoryjnym powinna być funkcja wyboru strefy zakraplania. 9. 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. 10. System barwienia po zakończeniu barwienia wysyła do systemu laboratoryjnego informację ze statusem zakończenia barwienia, aby poinformować patomorfologa, że preparat jest już na ukończeniu. 11. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia słowników barwień z dostawcą systemu barwienia. 12. Niedopuszczalne jest wielokrotne oznakowanie szkiełka różnymi kodami kreskowymi w trakcie procesu przygotowywania i barwienia. | tak |  | --- |
| 12.7 | **Dodatkowe wymagania** |  |  |  |
| 12.7.1 | Monitoring stanu procesów wymiany danych (integracji)  Wykonawca ma udostępnić Zamawiającemu narzędzie do samodzielnego monitorowania procesu integracji. | tak |  | --- |
| 12.7.2 | Wykonawca w terminie 30 dni od podpisania umowy dostarczy w języku polskim w wersji drukowanej lub elektronicznej szczegółową dokumentację techniczną oraz funkcjonalną dotyczącą zakresu i sposobu integracji oraz schematy wymiany danych pomiędzy systemami. | tak |  | --- |
| 13 | **Migracja danych:** |  |  |  |
| 13.1 | Import danych badań z aktualnie wykorzystywanego programu w Zakładzie Patomorfologii do bazy w oferowanym systemie z możliwością wyszukiwania minimum po imieniu, nazwisku i/lub PESEL pacjenta. Dane te powinny obejmować minimum: imię i nazwisko pacjenta, PESEL, nr badania histologicznego, datę autoryzacji, okolica pobrania materiału, rodzaj materiału, rozpoznanie kliniczne, rozpoznanie histopatologiczne. | tak |  | --- |
| 13.2 | W przypadku możliwości migracji większej liczby danych lub zwiększenia zakresu kryteriów wyszukiwania na etapie realizacji, Wykonawca wykona migrację w możliwie najszerszym, uzasadnionym technicznie zakresie. | tak |  | --- |
| 14 | **Zarządzanie użytkownikami:** |  |  |  |
| 14.1 | Możliwość zdefiniowania nieograniczonej liczby użytkowników. | tak |  | --- |
| 14.2 | Możliwość zdefiniowania grup uprawnień dedykowanych dla grup personelu (np. technik, lekarz specjalista, lekarz rezydent, sekretarka). | tak |  | --- |
| 14.3 | Przypisywanie uprawnień użytkownikom do poszczególnych części i funkcji programu (z dokładnością do pojedynczego polecenia w systemie). | tak |  | --- |
| 14.4 | 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 |  | --- |
| 14.5 | Wymuszanie cyklicznej zmiany haseł z dokładnością do pojedynczego konta użytkownika, przez osobę uprawnioną do zarządzania użytkownikami. | tak |  | --- |
| 14.6 | Możliwość wyświetlenia listy zalogowanych użytkowników i ich wylogowania (posiadając stosowne uprawnienia). | tak |  | --- |
| 14.7 | Historia logowania użytkowników. | tak |  | --- |
| 14.8 | Funkcja resetu zapomnianego hasła użytkownika z kluczem odblokowującym wysyłanym na adres e-mail zdefiniowany w profilu użytkownika. | tak |  | --- |
| 14.9 | Komunikaty systemowe kierowane do pracowników i/lub grup pracowników. Weryfikacja potwierdzeń komunikatów przez adresatów wiadomości. Możliwość wykorzystania komunikatów systemowych do automatycznego informowania uprawnionych użytkowników o zdarzeniach w systemie. | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 14.10 | Autoryzacja użytkowników poprzez zewnętrzny serwer LDAP (np. domena MS Windows – Active Directory posiadana przez Zamawiającego). Możliwość zmiany hasła w LDAP poprzez system. Możliwość wdrożenia jednokrotnego logowania użytkownika – SSO (hasło lub karta inteligentna). | podać |  | tak – 3  nie – 0 |
| 14.11 | Możliwość przypinania poszczególnym użytkownikom zapisanych kryteriów wyszukiwania („ulubionych”) przez osobę upoważnioną do zarządzania użytkownikami. | podać |  | tak – 1  nie – 0 |
| 15 | **Zabezpieczenia:** |  |  |  |
| 15.1 | System musi być zainstalowany, skonfigurowany i uruchomiony przy udziale pracownika Działu Informatyki Szpitala Uniwersyteckiego. | tak |  | --- |
| 15.2 | Dostęp do systemu zabezpieczany jest kombinacją użytkownik/hasło | tak |  | --- |
| 15.3 | Wszystkie hasła musza być przekazane do Działu Informatyki Szpitala Uniwersyteckiego. | tak |  | --- |
| 15.4 | Automatyczne wylogowanie użytkownika po określonym czasie nieaktywności. | tak |  | --- |
| 15.5. | Możliwość skonfigurowania bezpiecznego dostępu poprzez VPN. | tak |  | --- |
| 15.6 | Codzienna kopia zapasowa danych zgromadzonych w bazie. | tak |  | --- |
| 15.7 | Administrator posiada możliwości pełnej konfiguracji parametrów pracy aplikacji tworzących system | tak |  | --- |
| 15.8 | System zarządzania bazą danych zapewnia wysoki stopień ochrony danych. | tak |  | --- |
| 16 | **Usługi zapewniane Zamawiającemu w ramach umowy wdrożeniowej:** |  |  |  |
| 16.1 | Szkolenia personelu przed rozruchem produkcyjnym (grupowe oraz indywidualne) dla 60 użytkowników w Zakładzie  Szkolenia obejmować będą również szkolenie zaawansowane dla min. 6 użytkowników zakładu będących liderami wdrożenia | tak |  | --- |
| 16.2 | Przeszkolenie techniczne wyznaczonych (min. 4) pracowników Działu IT Szpitala Uniwersyteckiego w zakresie  a. monitorowania,  b. obsługi awaryjnych sytuacji,  c. zgłaszania awarii,  d. obsługi i monitorowania procesu tworzenia kopii bezpieczeństwa | tak |  | --- |
| 16.3 | Dostarczenie stosowanych procedur, opisujących działania będące przedmiotem szkolenia (konspekty szkoleń) | tak |  | --- |
| 16.4 | Szkolenia przeprowadzone będą w godzinach pracy pracowników Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 16.5 | Wykonawca dostarczy harmonogram szkoleń do zatwierdzenia przez Zamawiającego na 14 dni przed ich rozpoczęciem. | tak |  | --- |
| 16.6 | Asysta stanowiskowa dla personelu w trakcie rozruchu systemu. | tak |  | --- |
| 16.7 | Udostępnienie wersji demonstracyjnej/ testowej systemu. | tak |  | --- |
| 16.8 | Integracja z systemami zewnętrznymi opisanymi w pkt. 12 | tak |  | --- |
| 16.9 | Instalacja systemu na serwerze. | tak |  | --- |
| 16.10 | Konfiguracja stacji roboczych pracowników do pracy z systemem. | tak |  | --- |
| 16.11 | Migracja istniejących danych z dotychczasowych systemów do bazy danych oferowanego systemu. | tak |  | --- |
| 16.12 | Wdrożenie powinno być zakończone wykonaniem testu prawidłowości funkcjonowania systemu. | tak |  | --- |
| 17 | **Usługi zapewniane Zamawiającemu w ramach umowy serwisowej:** |  |  |  |
| 17.1 | Umowa serwisowa zawierana na 36 miesięcy od daty odbioru wdrożenia systemu (w I zakresie) | tak |  | --- |
| 17.2 | Wsparcie techniczne dotyczące pracy z systemem dla pracowników Zamawiającego. Wsparcie dotyczy także podstawowej diagnostyki typowych problemów np. z drukarkami czy systemami operacyjnymi komputerów pracowników. | tak |  | --- |
| 17.3 | Wykonawca musi zapewnić system helpdesk z możliwością przekazywania zgłoszeń całodobowo. | tak |  | --- |
| 17.4 | W zależności od typu zgłoszenia maksymalny czas usunięcia awarii wynosi: |  |  |  |
| 17.4.1 | zgłoszenie krytyczne (całkowity brak działania systemu) – do 24 godzin przez 7 dni w tygodniu | tak, podać czas usunięcia błędu |  | do 24 godz. - 0 pkt  do 12 godz. - 3 pkt  do 6 godz. – 6 pkt |
| 17.4.2 | zgłoszenie poważne (ograniczona praca w systemie) – do 3 dni roboczych od zgłoszenia | tak, podać czas usunięcia błędu |  | do 3 dni roboczych - 0 pkt  do 2 dni roboczych - 3 pkt  do 1 dnia roboczego - 6 pkt |
| 17.4.3 | zgłoszenie standardowe (utrudniona praca w systemie) – do 20 dni roboczych | tak, podać czas usunięcia błędu |  | do 20 dni roboczych - 0 pkt  do 10 dni roboczych - 3 pkt  do 5 dni roboczych - 6 pkt |
| 17.5 | Wykonawca zapewni własne narzędzia zdalnej pomocy technicznej zapewniające bezpieczne, szyfrowane połączenie (tunel VPN, każdorazowe połączenie raportowane drogą e-mail na wskazany adres wraz z opisem przeprowadzonych prac). | tak |  | --- |
| 17.6 | W przypadku awarii systemu, której nie da się usunąć zdalnie, Wykonawca realizuje czynności w siedzibie Zamawiającego. | tak |  | --- |
| 17.7 | Zapewnienie zgodności systemu z obowiązującymi przepisami prawa. | tak |  | --- |
| 17.8 | Zapewnienie stałej aktualności oferowanego systemu oraz oprogramowania dostarczanego razem z systemem. | tak |  | --- |
| 17.9 | Utrzymanie w sprawności technicznej interfejsów integracji po stronie systemu. | tak |  | --- |
| 17.10 | Synchronizacja zasobów słownikowych między zintegrowanymi systemami | tak |  | --- |
| 18 | **Wymagania odnośnie licencji systemu udzielanej Zamawiającemu:** |  |  |  |
| 18.1 | Licencja niewyłączna, udzielana na czas nieokreślony, bez możliwości wypowiedzenia ze strony Wykonawcy (z wyłączeniem sytuacji naruszenia prawa). | tak |  | --- |
| 18.2 | Brak limitu jednocześnie zalogowanych użytkowników. | tak |  | --- |
| 19. | **Pozostałe wymagania i warunki wykonania zamówienia:** |  |  |  |
| 19.1 | Zamawiający zapewni Wykonawcom możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej w Zakładzie Patomorfologii. | tak |  | --- |
| 19.3 | Zamawiający zapewni doprowadzenie w każde miejsce instalacji sprzętu będącego przedmiotem zamówienia zasilania w energię elektryczną oraz dostęp do lokalnej sieci komputerowej. | tak |  | --- |
| 19.4 | Wykonawca w ciągu 30 dni od dnia podpisania umowy przedstawi wersję testową programu z demonstracją funkcjonalności opisanych w pkt. 4, 5, 6, 7, 9 i 14, z wyłączeniem funkcjonalności specyficznych dla Zamawiającego, np. integracji z systemami zewnętrznymi oraz ppkt 5.3.5, 5.3.5.1, 5.4.5, 5.4.6 i 5.13.5. | tak |  | --- |
| 19.5 | Etapowe wdrożenie systemu przewidujące: Etap I – uruchomienie systemu w zakresie podstawowej obsługi zleceń – przyjęcie zlecenia, manualne zarejestrowanie informacji o wykonanych procedurach, opis i autoryzacja wyniku, oraz dostarczenie raportów niezbędnych do wykonania wewnętrznych i zewnętrznych rozliczeń finansowych (kontrahenci, pracownicy, koszty)  Etap II – uruchomienie integracji z systemem HIS  Etap III – uruchomienie obsługi całości procesu w części laboratoryjnej wraz ze związanymi z nim funkcjonalnościami oraz raportami. | tak |  | --- |
| 20. | **Kryteria oceny ofert** |  |  |  |
| 20.1 | Wykonawca musi bezwzględnie spełnić wszystkie warunki wymienione określone jako wymagane. Pozostałe określone jako opcjonalne będą podlegały ocenie. Nie dopuszcza się ofert częściowych lub niespełniających wymienionych warunków. | tak |  | --- |

**Tabela 2. Sprzęt stanowiskowy do zainstalowania w ramach zamówienia – w pełni kompatybilny z oferowanym systemem**

**Tabela 2.1. Czytnik kodów 2D**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Czytnik kodów 2D** | | …………….….. | ………. | ………… | **62** | ………………. | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1 | 1.1 Podłączany do komputerów interfejsem USB.  1.2 Zaprogramowane do pracy z oferowanym systemem.  1.3 Z podstawką na biurko.  1.4 Obsługa wszystkich typów kodów generowanych przez oferowany system.  1.5 Funkcja pracy z „celownikiem” (pick-list) po zdjęciu czytnika z podstawki i naciśnięciu przycisku; skanowanie całego pola widzenia czytnika po odłożeniu go na podstawkę.  1.6 Programowana głośność sygnalizacji odczytu poprawnego kodu. | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |
| 2 | Serwis  2.1 Okres gwarancji >=36 miesięcy  2.2 Gwarantowany kontakt z serwisem w przypadku awarii <= 1 dzień roboczy,  2.3 Gwarantowany czas usunięcia awarii od chwili otrzymania zawiadomienia <= 5 dni roboczych. | | | | | | **Okres gwarancji: …………………. miesięcy**  **Gwarantowany kontakt z serwisem w przypadku awarii <= 1 dzień roboczy**  **Gwarantowany czas usunięcia awarii od chwili otrzymania zawiadomienia <= 5 dni roboczych** |

**Tabela 2.2 Drukarka etykiet z kodami**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Drukarka etykiet z kodami** | | …………….….. | ………. | ………… | **10** | ……………… | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1 | 1.1 Interfejsy: USB i Ethernet.  1.2 Szerokość zadruku min. 56 mm.  1.3 Zgodność z etykietami laminowanymi i nielaminowanymi oferowanymi w ramach zamówienia.  1.4 Rozdzielczość wydruku min. 300 dpi.  1.5 Wymiary maksymalne: 250 x 180 x 140 mm (szer. x gł. x wys.).  1.6 Waga maksymalnie 2kg (netto).  1.7 Rodzaj druku: termotransfer i termiczny. | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |
| 2 | Serwis  2.1 Okres gwarancji >=24 miesiące  2.2 Gwarantowany kontakt z serwisem w przypadku awarii <= 1 dzień roboczy,  2.3 Gwarantowany czas usunięcia awarii od chwili otrzymania zawiadomienia <= 5 dni roboczych. | | | | | | **Okres gwarancji: …………………. miesięcy**  **Gwarantowany kontakt z serwisem w przypadku awarii <= 1 dzień roboczy**  **Gwarantowany czas usunięcia awarii od chwili otrzymania zawiadomienia <= 5 dni roboczych** |

**Tabela 2.3 Materiały eksploatacyjne do drukarek – „pakiet startowy”**

**Tabela 2.3.1 Etykiety**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Etykiety nielaminowane na skierowania, materiały, odwapniacze** | | …………….….. | ………… | ………… | **150** | ………… | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1. | 1.1 Wymiary etykiety: 24 x 24 mm, rogi zaokrąglone.  1.2. Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z tabeli 2.2 i taśmami barwiącymi z z tabeli 2.3.2  1.3. Materiał etykiety: folia polipropylenowa lub inne tworzywa sztuczne  1.4. Rodzaj kleju: akrylowy.  1.5. Liczba rzędów etykiet: 2500  1.6. Nawój: pojedynczy (łącznie 2500 szt. etykiet na rolce).  1.7. Wymagana odporność na krótkotrwały kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksylen), bez odporności na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

**Tabela 2.3.2 Taśma**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Taśma termotransferowa do etykiet nielaminowanych** | | …………….….. | ………… | ………… | **150** | …………… | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1 | * 1. Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet z tabeli 2.2   2. Typ taśmy: żywiczna.   3. Kolor zadruku: czarny.   4. Długość: 74 m, szerokość: 33 mm, gilza: 12,5 mm (0,5”).   5. Przy zastosowaniu kompatybilnych drukarek oferowanych w tabeli 2.2 oraz etykiet oferowanych w tabeli 2.3.1 osiągalna jest odporność na krótkotrwały kontakt z agresywnymi chemikaliami (kwasy, alkohole, pochodne benzenu – m.in. ksylen), bez odporności na mechaniczne ścieranie zadruku na mokro w agresywnym roztworze przed wyschnięciem zadrukowanej etykiety. | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

**Tabela 2.3.3 Etykiety**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Etykiety papierowe na koperty** | | …………….….. | ………… | ………… | **4** | ………… | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1. | 1.1 Wymiary etykiety: 57 x 32 mm, rogi zaokrąglone.  1.2. Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet i taśmami barwiącymi  1.3. Materiał etykiety: papier, bez warstwy termicznej.  1.4. Rodzaj kleju: uniwersalny.  1.5. Liczba rzędów etykiet: 2100.  1.6. Nawój: pojedynczy (łącznie 2100 szt. etykiet na rolce), gilza 1”.  1.7. Do znakowania dokumentów papierowych w laboratorium (m.in. koperty wysyłkowe).  1.8. Perforacja między etykietami ułatwiająca odrywanie etykiet. | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

**Tabela 2.3.4 Taśma**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) | |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Taśma termotransferowa do etykiet papierowych** | | …………….….. | ………… | ………… | **4** | ………………. | **Producent………………………………**  **Model……………………………………** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1 | 1.1 Zastosowanie: do drukarek termotransferowych, kompatybilne z drukarką etykiet i etykietami  1.2. Typ taśmy: woskowa.  1.3. Kolor zadruku: czarny.  1.4. Długość: 74 m, szerokość: 57 mm, gilza: 12,5 mm (0,5”). | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |

**Tabela 2.3.5 Moduł identyfikacji kodów**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | | **Cena jednostkowa netto [zł]** | **Kwota jednostkowa VAT (23%) [zł]** | **Cena jednostkowa brutto [zł]** | **Ilość**  **[szt.]** | **Cena całkowita brutto [zł]** | **Producent, model**  (w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane) |
| *1* | | *2* | *3* | *4=2+3* | *5* | *6=4x5* | *7* |
| **Moduł identyfikacji kodów pozwalający na lokalizację bieżącego statusu wybarwionego i zamkniętego szkiełka** | | …………….….. | ………… | ………… | **1** | ………… | **Producent……………………………………...**  **Model……………………………………….…** |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | | | | | **Podzespół/Parametr oferowany**  (*w tabeli uzupełnić tylko miejsca wykropkowane*) |
| 1. | 1.1 kompatybilny z zaklejarką Glas g2 Coverslipper, nr kat 6502 | | | | | | **Parametr wymagany**  *(nie wypełniać)* |