**Załącznik nr 1 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Nazwa zamówienia:** **Dostawa i wdrożenie systemu ERP w ramach zadania pn. Zakup i wdrożenie systemu zarządzania Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi**

**Zamawiający: Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi**

**Rodzaj zamówienia:** Usługi

Spis treści

[1. Wykaz użytych pojęć 23](#_Toc148705843)

[2. Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia 26](#_Toc148705844)

[2.1 Wprowadzenie 26](#_Toc148705845)

[2.2 Ogólny Opis Przedmiotu Zamówienia 27](#_Toc148705846)

[2.3 Opis stanu obecnego 27](#_Toc148705847)

[3. Miejsce realizacji Zamówienia 29](#_Toc148705848)

[4. Harmonogram Ramowy realizacji Zamówienia 29](#_Toc148705849)

[5. Koncepcja wdrożenia 30](#_Toc148705850)

[5.1 Wymagania dot. dostaw, wdrożenia, utrzymania i rozwoju systemu 30](#_Toc148705851)

[5.2 Start projektu 31](#_Toc148705852)

[5.3 Przeprowadzenie Analizy 31](#_Toc148705853)

[5.4 Dostawa 31](#_Toc148705854)

[5.5 Realizacja/Implementacja 34](#_Toc148705855)

[5.6 Testy i materiały testowe 36](#_Toc148705856)

[5.7 Szkolenia i materiały szkoleniowe 37](#_Toc148705857)

[5.8 Migracja 39](#_Toc148705858)

[5.9 Uruchomienie produkcyjne 40](#_Toc148705859)

[5.10 Serwis, Stabilizacja i gwarancja 41](#_Toc148705860)

[5.11 Rozwój 44](#_Toc148705861)

[5.12 Wymagania architektoniczne 44](#_Toc148705862)

[5.13Wymagania dot. Dokumentacji 46](#_Toc148705863)

[5.14Wymagania dot. zgodności z normami 48](#_Toc148705864)

[5.15Wymagania bezpieczeństwa 49](#_Toc148705865)

[5.16Wymagania prawne 50](#_Toc148705866)

[Załącznik A. Struktura organizacyjna Zamawiającego 53](#_Toc148705867)

[Załącznik B. Wymagania szczegółowe 54](#_Toc148705868)

## Wykaz użytych pojęć

Poniżej przedstawiono słownik pojęć i skrótów użytych w niniejszym dokumencie oraz załącznikach.

|  |  |
| --- | --- |
| **Pojęcie/skrót** | **Opis** |
| **Administrator** | przedstawiciel Zamawiającego korzystający z Systemu, posiadający specjalne rozszerzone uprawnienia do wprowadzania zmian konfiguracyjnych i zarządzania Systemem. |
| **API** | (ang. *Application Programming Interface*) - interfejs programistyczny - jest to zbiór funkcji, definicji, protokołów i narzędzi definiowany na poziomie kodu źródłowego Systemu w celu dostarczenia odpowiednich specyfikacji programów, struktur danych, klas obiektów, protokołów komunikacyjnych udostępnianych dla aplikacji zewnętrznych korzystających z Systemu. |
| **Błąd krytyczny (B\_1)** | obejmuje następujące sytuacje/objawy:   1. niedostępność Systemu dla Użytkowników lub działanie w sposób uniemożliwiający normalne użytkowanie Systemu, 2. niespójność danych w Systemie, 3. nieprawidłowe działanie kluczowych funkcjonalności Systemu, w tym funkcjonalności wskazanych jako kluczowe na etapie Analizy przedwdrożeniowej, 4. wykrycie zagrożenia w zakresie bezpieczeństwa danych składowanych i przetwarzanych w Systemie, 5. zaistnienie wady prawnej. |
| **Błąd nieistotny (B\_3)** | wszystkie inne Błędy niewymienione w kategorii B\_1 i B\_2. |
| **Błąd standardowy (B\_2)** | obejmuje następujące sytuacje/objawy:   1. zakłócenie pracy Systemu mające wpływ na dostępność i/lub jakość działania funkcji niekluczowych w Systemie. |
| **COTS (Commercial** **Off The Shelf)** | Rozwiązanie gotowe „z półki”.  Rozwiązanie, które może zostać wdrożone w organizacji Zamawiającego poprzez instalację, bez potrzeby realizacji zmian programistycznych. |
| **Dokumentacja** | zbiór wszystkich dokumentów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym m.in.: dokumentacja użytkownika, administratora, techniczna, instruktażowa, testowa oraz wszelkie dokumenty, w tym Dokumentacja Projektowa oraz Dokumentacja Standardowa, które Wykonawca zobowiązany jest wytworzyć i/lub dostarczyć w związku z realizacją Umowy i przekazać Zamawiającemu zgodnie z Umową. |
| **Dokumentacja Projektowa** | wszelkie dokumenty wytworzone przez Wykonawcę lub wspólnie z Zamawiającym, dotyczące Projektu, do których Wykonawca przeniesie autorskie prawa majątkowe na Zamawiającego. |
| **Dokumentacja Standardowa** | wszelkie dokumenty dostarczone lub udostępnione, na które producent udzieli Zamawiającemu licencji na warunkach i zasadach określonych w umowach licencyjnych producentów oprogramowania. |
| **Dzień Roboczy** | dzień pracy od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00 – 16:00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. |
| **ERP** | (ang. *Enterprise Resource Planning*) zintegrowany system zarządzania przedsiębiorstwem. |
| **Etap** | wydzielona w harmonogramie część prac objętych Zamówieniem, podlegająca odrębnemu odbiorowi. |
| **Funkcjonalność** | określony proces, podproces, czynność lub funkcja elementarna możliwa do wykonania przez System. |
| **Godzina Robocza** | godzina pomiędzy 8:00-16:00 w Dniu Roboczym. |
| **GUI** | (ang. *Graphical User Interface*) graficzny interfejs użytkownika. |
| **Harmonogram** | zawiera opis kolejności i czasu trwania Etapów oraz zadań składających się na Projekt. |
| **Karta Projektu** | sporządzony przez Wykonawcę i uzgodniony z Zamawiającym dokument, opisujący organizację Projektu. |
| **OPZ** | niniejszy dokument Opisu Przedmiotu Zamówienia, zawierający m.in. listę wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych Zamawiającego na System. |
| **Prawo Opcji** | uprawnienie Zamawiającego do skorzystania z dodatkowych świadczeń przewidzianych w Umowie oraz opisanych w OPZ. |
| **Produkt** | przewidziany w Umowie rezultat prac opisany w OPZ, wykonany i przekazany Zamawiającemu przez Wykonawcę do odbioru w poszczególnych Etapach prac projektowych. |
| **Projekt** | całość prac realizowanych na podstawie zawartej z Wykonawcą Umowy, mających na celu osiągnięcie rezultatu, w postaci wdrożenia i uruchomienia Systemu. |
| **Protokół Odbioru** | dokument określający i dokumentujący wynik procedury odbioru Produktu. |
| **RBH, rbh** | roboczogodzina, jednostka miary robocizny, wyraża normę ilościową wykonania przez jedną osobę w czasie jednej godziny określonego zakresu robót. |
| **Start Produkcyjny** | zakończenie procesu przygotowania uruchomienia produkcyjnego, stanowiące przejście na produktywne działanie Systemu, tj. rejestrację i wykorzystanie rzeczywistych zdarzeń i danych operacyjnych Zamawiającego w Systemie. |
| **Strona** | Zamawiający lub Wykonawca. |
| **Strony** | Zamawiający i Wykonawca działający łącznie. |
| **System** | Rozwiązanie klasy ERP.  System musi być zintegrowany tj. moduły funkcjonalne rozwiązania muszą ze sobą współpracować m.in. przez współdzielenie danych, zapewniając brak potrzeby ponownego wprowadzania tych samych danych w różnych modułach. |
| **Szkolenie** | przekazanie przez Wykonawcę wyznaczonej grupie osób po stronie Zamawiającego wiedzy, umiejętności i kompetencji, pozwalających na samodzielną obsługę, zarządzanie i rozwój Systemu. |
| **UCD** | (ang. *User-Centered Design*) podejście do projektowania interakcji człowieka z komputerem, w którym potrzeby, wymagania i ograniczenia końcowego użytkownika są szczegółowo badane na każdym etapie procesu projektowego. |
| **Umowa** | umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia pn. **Dostawa i wdrożenie systemu ERP w ramach zadania pn. Zakup i wdrożenie systemu zarządzania Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi** |
| **Użytkownik Końcowy / Użytkownik** | osoba, która użytkuje System w ramach realizacji procesów biznesowych Zamawiającego, posiadająca uprawnienia dostępowe do Systemu przyznane przez Administratora Systemu. |
| **Wdrożenie** | zespół czynności obejmujący m.in. dostawę, instalację, konfigurację, testowanie oraz uruchomienie produkcyjne Systemu. |
| **Wykonawca** | osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła Umowę. |
| **Zamawiający** | Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi (zwany dalej NIKiDW). |
| **Zamówienie** | całość zakresu prac i dostaw opisanych w OPZ i przedmiocie Umowy. |
| **Zespół Projektowy** | zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę do realizacji przedmiotu Zamówienia zgodnie z zawartą Umową. |
| **Zespół Testujący** | zespół osób wyznaczonych przez Zamawiającego do realizacji testów Systemu. |
| **Zespół Zamawiającego** | zespół osób wskazanych przez Zamawiającego do współpracy z Wykonawcą przy realizacji Umowy, stanowiący część Zespołu Projektowego. |

## Ogólne informacje o przedmiocie zamówienia

### 2.1 Wprowadzenie

Narodowy Instytut Kultury i Dziedzictwa Wsi (NIKiDW) został utworzony zarządzeniem nr 4 Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 kwietnia 2019 r. w sprawie utworzenia państwowej instytucji kultury – Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi (Dz. Urz. Min. Rol. i Roz. Wsi poz. 3), a następnie z dniem 17 października 2019 r. został połączony z Centralną Biblioteką Rolniczą im. Michała Oczapowskiego utworzoną uchwałą nr 912/55 Rady Ministrów z dnia 12 listopada 1955 r. w sprawie utworzenia Centralnej Biblioteki Rolniczej.

Siedzibą NIKiDW jest Miasto Stołeczne Warszawa – ul. Krakowskie Przedmieście 66, 00-322 Warszawa.

Instytut prowadzi działalność określoną w statucie, nadanym przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi zarządzeniem nr 57 z dnia 30 września 2021 r. w sprawie nadania statutu Narodowemu Instytutowi Kultury i Dziedzictwa Wsi (Dz. U. Min. Rol. i Roz. Wsi z późn. zm.).

Organizację wewnętrzną Instytutu określa regulamin organizacyjny nadawany przez Dyrektora, a w skład Instytutu wchodzą: centrala składająca się z komórek wewnętrznych (patrz Załącznik A), Centralna Biblioteka Rolnicza Narodowego Instytutu Kultury i Dziedzictwa Wsi Oddział w Puławach i jednostki terenowe Instytutu w liczbie 5.

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia reguluje obowiązki i zakres usług Wykonawcy dotyczące dostawy, instalacji, konfiguracji i wdrożenia oraz utrzymania i rozwoju systemu ERP dla NIKiDW.

**Ukierunkowanie strategiczne realizacji Zamówienia**

Projekt, opisany w ramach niniejszego OPZ, obejmuje m.in. usługi dostawy, wdrożenia, integracji, zasilenia oraz utrzymania i rozwoju systemu ERP dedykowanego w szczególności do obsługi poniższych obszarów funkcjonalnych:

* finansów i księgowości,
* środków trwałych,
* sprawozdawczości finansowej i budżetowej,
* planowania finansowego,
* kadr,
* płac,
* portalu samoobsługi pracowniczej,
* handlu (zakupy, magazyny, sprzedaż, fakturowanie).

Szczegółowe wymagania dla poszczególnych obszarów funkcjonalnych opisano w Załączniku B[[1]](#footnote-2). System musi zapewniać możliwość rozszerzenia późniejszego wdrożenia o moduły związane z obsługą: zarządzania projektami finansowanymi ze środków krajowych i unijnych oraz zaczytywaniem (z wykorzystaniem OCR) dla faktur, rachunków itp. (na obecnym etapie nie są one objęte przedmiotowym Zamówieniem).

Zamawiający wymaga dostarczenia i wdrożenia rozwiązania gotowego (rozwiązania typu COTS). Wdrożenie oparte zostanie na standardowych funkcjonalnościach systemu.

### 2.2 Ogólny Opis Przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem Zamówienia jest wdrożenie Systemu zgodnie z wymaganiami oraz potrzebami biznesowymi Zamawiającego opisanymi w niniejszym OPZ.

Przedmiot Zamówienia obejmuje wykonanie poniższych usług i dostaw:

1. Start projektu;
2. Analiza;
3. Dostawa Systemu i Infrastruktury serwerowej (on-premise);
4. Prace implementacyjne (w tym: instalacja, integracja, konfiguracja);
5. Testy;
6. Szkolenia;
7. Migracja danych;
8. Uruchomienie;
9. Opracowanie dokumentacji (stosownie do wymagań na każdym etapie prac projektowych);
10. Serwis (w tym i Stabilizacja) i Gwarancja;
11. Rozwój, realizowany w ramach Prawa Opcji.

Szczegółowe wymagania dla każdego z powyższych punktów opisano w kolejnych rozdziałach OPZ.

### 2.3 Opis stanu obecnego

W chwili obecnej w organizacji Zamawiającego wsparcie narzędziowe realizowane jest w poszczególnych obszarach planowanego wdrożenia Systemu w sposób opisany poniżej – w obszarze:

* finansowo-księgowym - systemy: Finka FK, Finka Faktura
* kadrowo-płacowym - systemy: Finka Płace
* w pozostałych obszarach - systemy: Excel (środki trwałe), Excel (magazyn), system mHotel

Poniżej zamieszczono zestawienie danych ilościowych charakteryzujących skalę działalności Zamawiającego w obszarach objętych wdrożeniem.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP.** | **Pozycja** | **Ilość aktualna + szacunkowy przyrost roczny %** |
| 1 | Ilość kontrahentów | 1700+25% |
| 2 | Ilość faktur kosztowych | 2100+25% |
| 3 | Ilość faktur sprzedażowych | 400+25% |
| 4 | Ilość osób zatrudnionych na umowę o pracę | 65+40% |
| 5 | Ilość osób zatrudnionych na podstawie innych umów | 300 |
| 6 | Ilość rachunków bankowych (bieżących) | 11 |
| 7 | Ilość rachunków bankowych (VAT) | 1 |
| 8 | Ilość czynnych pozycji w ewidencji majątku (środki trwałe) | 23 oraz 29 nisko cenne środki trwałe |
| 9 | Ilość czynnych pozycji w ewidencji majątku (wyposażenie) | 2813 |
| 10 | Kartoteki pracownicze w systemie kadrowym (aktualne) | 400 |
| 11 | Ilość indeksów magazynowych | 100-150 |

Tabela nr. 1 Aktualne dane ilościowe

## Miejsce realizacji Zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji Zamówienia w siedzibie Zamawiającego na terenie Warszawy: ul. Krakowskie Przedmieście 66 – w tej lokalizacji znajduje się również serwerownia Zamawiającego.

Wyjątki od tej reguły zostały opisane w punktach poniżej:

1. Wykonawca za zgodą Zamawiającego może realizować prace wdrożeniowe w trybie zdalnym, stosując się do zasad opisanych w tym zakresie w procedurach wewnętrznych Zamawiającego.
2. Szkolenia użytkowników Systemu będą realizowane przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego, przy czym po uzyskaniu zgody Zamawiającego mogą być one realizowane również zdalnie.

## Harmonogram Ramowy realizacji Zamówienia

Zamawiający oczekuje dostarczenia poszczególnych Produktów Zamówienia w terminach opisanych w Harmonogramie Ramowym przedstawionym poniżej. Harmonogram Szczegółowy realizacji Umowy musi zostać opracowany przez Wykonawcę w ciągu 2 dni od daty podpisania Umowy z zachowaniem terminów wynikających z Harmonogramu Ramowego.

Kluczowe terminy Harmonogramu Ramowego:

* Faza I:Analiza przedwdrożeniowa oraz dostawy licencji i sprzętu, : termin – do 20.12.2023 r.;
* Faza II: Wdrożenie i uruchomienie produkcyjne: termin – do 02.04.2024 r.;
* Faza III: Serwis (w tym Stabilizacja przez okres 3 miesięcy od daty uruchomienia produkcyjnego) i Gwarancja – 1 rok od daty uruchomienia produkcyjnego
* OPCJA: Rozwój: 30 MD (tryb zleceniowy)

Usługi dotyczące Rozwoju, realizowane w ramach Prawa Opcji, o których mowa w Rozdziale 5.11 OPZ, realizowane będą w trybie zleceniowym w terminach uzgodnionych przez Strony odrębnie dla każdego zlecenia. Usługi te mogą być zlecane Wykonawcy w całym okresie trwania Umowy tj. w Fazach I-III.

## Koncepcja wdrożenia

Niniejszy Rozdział obejmuje wymagania związane z realizacją projektu, w tym wymagania w zakresie sposobu organizacji i prowadzania projektu, produktów zarządczych i specjalistycznych powstających w toku wdrożenia Systemu.

### 5.1 Wymagania dot. dostaw, wdrożenia, utrzymania i rozwoju systemu

Realizacja Zamówienia obejmuje następujące kluczowe prace:

Faza I:

* Start projektu (Etap I) – opisany w Sekcji 5.2 OPZ;
* Analizę (Etap II) – opisaną w Sekcji 5.3 OPZ;
* Dostawy (Etap III) – opisane w Sekcji 5.4 OPZ;

Faza II

* Realizację i implementację rozwiązania (Etap IV) – opisane w Sekcji 5.5 OPZ;
* Testy (Etap V) – opisane w Sekcji 5.6 OPZ;
* Szkolenia (Etap VI) – opisane w Sekcji 5.7 OPZ;
* Migrację danych (VII) – opisane w Sekcji 5.8 OPZ;
* Uruchomienie (Etap VIII) – opisane w Sekcji 5.9 OPZ;

Faza III:

* Serwis i Stabilizacja (Etap IX) – opisany w Sekcji 5.10 OPZ;
* Rozwój (realizowany we wszystkich Etapach I-IX) – opisany w Sekcji 5.11 OPZ;

W każdej z powyższych sekcji opisano szczegółowe wymagania wdrożeniowe oraz w zakresie dostaw objętych Zamówieniem. Ponadto w kolejnych sekcjach 5.12-5.16 opisano wymagania kontekstowe i uzupełniające, które odnoszą się do wszystkich powyższych prac wdrożeniowych oraz Systemu jako całości.

### 5.2 Start projektu

Wykonawca w ramach inicjowania projektu opracuje dokument:

**Karta Projektu** – dokument opisujący zwięźle (nie więcej niż 7 stron) planowany projekt od strony organizacyjnej i zadaniowej – musi on zawierać co najmniej następujące elementy przygotowane przez Wykonawcę i uzgodnione z Zamawiającym:

1. opis dostarczanych w toku projektu produktów;
2. zasady realizacji projektu;
3. Harmonogram Szczegółowy – Zamawiający dopuszcza zrównoleglanie realizacji prac wszędzie tam, gdzie jest to merytorycznie uzasadnione;
4. opis ról projektowych wraz z macierzą RACI dla kluczowych zadań projektowych. Wykonawca i Zamawiający wyznaczą, każdy po swojej stronie, Kierownika Projektu zarządzającego zespołem delegowanym do projektu przez jego organizację.

Odbiór Karty Projektu realizowany będzie zgodnie z procedurą przewidzianą w Umowie

### 5.3 Przeprowadzenie Analizy

Wykonawca zrealizuje Analizę przedwdrożeniową ukierunkowaną na sprecyzowanie sposobu instalacji i konfiguracji Systemu w środowisku Zamawiającego.

Analiza musi spełnić następujące wymagania:

* + 1. Wykonawca odpowiada za przeprowadzenie i opracowanie dokumentu Analizy.

Dokument Analizy musi być przygotowany we współpracy z Zamawiającym, mając na celu sprecyzowanie sposobu wdrożenia Systemu.

* + 1. Analiza musi obejmować wymiary: biznesowy, aplikacji, integracji, danych i infrastruktury.
    2. Analiza powinna wykorzystywać w możliwie szerokim zakresie elementy dostępne w standardzie rozwiązania.

Odbiór Analizy realizowany będzie zgodnie z procedurą przewidzianą w Umowie.

### 5.4 Dostawa

[Infrastruktura serwerowa]

* + - 1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Infrastruktury serwerowej tj. kompletnego asortymentowo i ilościowo sprzętu i oprogramowania systemowego wymaganego przez System, posiadającego wszelkie instrukcje, certyfikaty, gwarancje i licencje. Z zakresu Zamówienia wyłączone zostają tylko te elementy Infrastruktury serwerowej, które Zamawiający wprost wyłączył zapisami OPZ.
      2. Infrastruktura serwerowa musi obejmować w szczególności komponenty sprzętowe w zakresie: serwery (aplikacyjny i bazodanowy, w wersjach dowolnych: wolnostojących lub rack), okablowanie łączące i przyłączające, listwy zasilające, urządzania UPS (co najmniej 2200VA).
      3. Oprogramowanie systemowe musi obejmować systemy operacyjne i narzędzia (np. wirtualizacji, integracji, licencje dostępowe, zdalne zarządzanie serwerem, narzędzia diagnostyczne itp.) niezbędne dla działania i zarządzania dostarczonym sprzętem oraz dla działania Systemu zgodnie z wymaganiami OPZ.
      4. Serwery muszą posiadać konfiguracje i parametry zgodne z rekomendacją producenta Systemu (ERP) (nie niższe niż minimalne wymagania systemowe producenta) – skalowanie rozwiązania musi zostać zrealizowane przez Wykonawcę z uwzględnieniem zakresu wdrożenia, a także danych ilościowych oraz dotyczących użytkowników opisanych w Tabelach nr. 1 i 2.
      5. Wykonawca musi zapewnić w ramach oferty konfigurację sprzętową zapewniającą efektywną pracę w Systemie ilości Użytkowników równoczesnych opisanej w Sekcji [Oprogramowanie - licencje] pkt. 8.
      6. Serwery (aplikacyjny i bazodanowy) powinny spełniać poniższe wymagania minimalne:
         1. CPU: 4 rdzenie, co najmniej 3 Ghz
         2. RAM: 32 GB z wolnymi gniazdami umożliwiającymi rozbudowę bez potrzeby wymiany aktualnie zainstalowanych modułów
         3. HDD: 16TB (SSD+SAS)
      7. Oferowany sprzęt musi spełniać wymagania norm CE, tj. musi spełniać wymogi niezbędne do oznaczenia produktów znakiem CE.
      8. Wszystkie oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed datą podpisania umowy.
      9. Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet nośników umożliwiających odtworzenie oprogramowania zainstalowanego w urządzeniu.
      10. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu, jak i producenta.
      11. Wszystkie dostarczane komponenty sprzętowe i systemowe muszą być zgodne z wymaganiami i rekomendacjami producenta dostarczanego Systemu, a jeżeli przewidziana została ich certyfikacja przez producenta Systemu ERP, będą taką certyfikację posiadać.
      12. W przypadku występowania wymogu certyfikacji wymagane jest dostarczenie przez Wykonawcę certyfikatu lub oświadczenia producenta o stosownej zgodności oferowanej konfiguracji.
      13. Jeżeli w toku realizacji Projektu dostarczona Infrastruktura serwerowa wykaże jakiekolwiek deficyty jakościowe (w tym wydajnościowe) lub ilościowe względem potrzeb konfiguracyjnych Systemu Wykonawca zobowiązany będzie do jej uzupełnienia o brakujące elementy i/lub komponenty bez dodatkowego wynagrodzenia.
      14. Wszelkie prace instalacyjne i konfiguracyjne zrealizuje Wykonawca w asyście Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w Rozdziale 5.5.

[Oprogramowanie – licencje]

1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia kompletnego asortymentowo i ilościowo oprogramowania składającego się na System, posiadającego wszelkie instrukcje, certyfikaty, gwarancje i licencje wymagane w OPZ.
2. Należy przyjąć, że każde oprogramowanie, jakie jest niezbędne dla realizacji wdrożenia zgodnie z wymaganiami zdefiniowanymi w OPZ, zobowiązany jest zapewnić Wykonawca w ramach złożonej oferty. Z zakresu Zamówienia wyłączone zostają tylko te licencje, które Zamawiający wprost wyłączył zapisami OPZ.
3. Dostarczenie licencji musi być poświadczone stosownym dokumentem.
4. Dostarczone oprogramowanie musi spełniać poniższe wymagania:
5. musi być oprogramowaniem obejmującym funkcjonalności systemu ERP (w tym platformę bazy danych) w obszarach funkcjonalnych opisanych w OPZ,
6. musi posiadać wbudowane narzędzia zarządzania bezpieczeństwem systemu,
7. musi posiadać wbudowane narzędzia do administrowania i monitorowania systemu,
8. musi posiadać wbudowane mechanizmy pozwalające na utrzymania ciągłości pracy systemu i spójności realizowanych transakcji, poprzez logi transakcji, zapisywane punkty przebiegu procesu z informacjami niezbędni do odtworzenie i przywrócenie systemu z minimalnym opóźnieniem bez utraty danych.
9. Licencje muszą być dostarczone wraz z usługą **Asysty technicznej**, tj. prawem Zamawiającego do nowych wersji oprogramowania, których dotyczą licencje przez cały okres trwania Umowy, aż do końca Etapu IX.
10. Wraz z licencjami powinna zostać dostarczona dokumentacja rozwiązania licencjonowanego.
11. Zakres udzielonych licencji musi zapewnić Zamawiającemu użytkowanie produkcyjne Systemu zgodnie z wymaganiami opisanymi w OPZ.
12. Zamawiający wymaga dostawy przez Wykonawcę licencji oprogramowania składającego się na System dla opisanej poniżej ilości Użytkowników równoczesnych i/lub Użytkowników nazwanych:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP.** | **Obszar/moduł** | **Ilość użytkowników nazwanych** | **Ilość użytkowników równoczesnych** |
| 1 | Rachunkowość | 4 | 4 |
| 2 | Środki trwałe | 6 | 4 |
| 3 | Sprawozdawczość finansowa i budżetowa | 4 | 3 |
| 4 | Finanse, w tym planowanie finansowe | 4 | 3 |
| 5 | Kadry | 3 | 3 |
| 6 | Płace | 3 | 3 |
| 7 | Portal samoobsługi pracowniczej | 100 | 100 |
| 8 | Handel (zakupy, magazyny, sprzedaż, fakturowanie) | 10 | 5 |
| 9 | Administracja systemem | 3 | 2 |

Tabela nr. 2 Ilość użytkowników w poszczególnych obszarach

1. Licencje muszą zapewniać Zamawiającemu uprawnienia wymagane do pełnienia przez pracowników przypisanych im ról systemowych.
2. Licencje nie mogą mieć ograniczeń m.in. co do: czasu użycia (muszą być bezterminowe), ilości użyć, komputerów/urządzeń mobilnych, na których są wykorzystywane, lokalizacji użycia (np. użycie poza siedzibą na targach), kluczy sprzętowych, ilości przetwarzanych rekordów itp.
3. Licencje obejmują wykorzystanie przez Zamawiającego oraz podmioty działające na zlecenie Zamawiającego bez ograniczeń API wraz ze stosowną dokumentacją.
4. Oferta musi obejmować kompletne oprogramowanie niezbędne dla realizacji wszystkich wymagań opisanych w OPZ.
5. Wykonawca dostarczy wersję instalacyjną każdego dostarczonego oprogramowania, przekazując klucze umożliwiające uruchomienie licencji.
6. Zamawiający wymaga, by dostarczone oprogramowanie było oprogramowaniem w wersji najbardziej aktualnej na dzień składania ofert. Wykonawca dokona jego aktualizacji w toku wdrożenia, tak aby uruchomiona została produkcyjnie najnowsza dostępna wersja oprogramowania.

### 5.5 Realizacja/Implementacja

[Instalacja Infrastruktury serwerowej]

Instalacja i konfiguracja sprzętu i oprogramowania systemowego zostanie zrealizowana przez Wykonawcę zgodnie z uzgodnieniami stron poczynionymi na etapie Analizy przedwdrożeniowej, uwzględniając w szczególności poniższe wymagania:

1. Uzgodnienie z Zamawiającym rozmieszczenia poszczególnych urządzeń, sposobu ich mocowania, zasilania oraz przebiegu tras kablowych.
2. Zapewnienie jak najwyższej jakości produktu, jak i staranności realizowanych prac.
3. Przydzielenie do realizacji prac specjalistów o odpowiednich dla instalowanych urządzeń kwalifikacjach i doświadczeniu.
4. Konfigurację połączeń sieciowych urządzeń pozwalająca im na współpracę z siecią LAN i WAN Zamawiającego oraz z pozostałymi dostarczonymi urządzeniami.
5. Instalację i konfigurację dostarczonych serwerów, w tym ich podłączenie do domeny Active Directory wskazanej przez Zamawiającego.
6. Instalację i konfigurację oprogramowania systemowego wraz z aktualnymi w czasie dostawy poprawkami, oprogramowaniem diagnostycznym, narzędziowym oraz pozostałego oprogramowania dołączanego do dostarczanych urządzeń.
7. Instalację i konfigurację dostarczonego oprogramowania, w sposób zapewniający prawidłową pracę rozwiązania z wykorzystaniem wszystkich jego funkcjonalności.

[Instalacja Systemu]

1. Prace instalacyjne Systemu Wykonawca zrealizuje na przygotowanej uprzednio Infrastrukturze serwerowej.
2. Wykonawca, we współpracy z Zamawiającym, przeprowadzi w ramach Projektu, na bazie zatwierdzonej Analizy przedwdrożeniowej, wszelkie niezbędne prace, w tym w szczególności prace: instalacyjne, konfiguracyjne, parametryzacyjne, dostosowawcze i programistyczne, w zakresie dostarczanego oprogramowania i sprzętu niezbędne dla zapewnienia Zamawiającemu wynikowo rozwiązania spełniającego wszystkie wymagania opisane w OPZ.
3. Każda zmiana oprogramowania (niezależnie od jej charakteru, czy jest zmianą programistyczną, konfiguracyjną, parametryzacyjną itd.) musi być stosownie udokumentowana i objęta gwarancjami Wykonawcy na równi z gwarancjami udzielonymi przez Wykonawcę dla standardowych składowych Systemu.
4. Wykonawca przydzieli do realizacji prac specjalistów o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu. W szczególności, jeżeli producent oprogramowania lub sprzętu instalowanego wymaga posiadania przez instalatora konkretnych certyfikatów i szkoleń, realizujący te zadania pracownik Wykonawcy musi je posiadać.
5. Wykonawca zrealizuję instalację i konfigurację dostarczonego oprogramowania, w sposób zapewniający prawidłową pracę rozwiązania.
6. W realizowanych pracach Wykonawca uwzględni zalecenia producentów danego oprogramowania (z uwzględnieniem tzw. modyfikacji („łatek”) na podstawie publikowanej przez danego producenta listy aktualizacji lub listy aktualizacji wskazanej na stronie [www.cert.pl](http://www.cert.pl)).
7. W wyniku zrealizowanych przez Wykonawcę prac wdrożeniowych System musi być w pełni skonfigurowany, tj. przygotowany do realizacji produkcyjnej wszystkich wskazanych w OPZ przez Zamawiającego funkcjonalności.

[Integracja]

1. Wykonawca musi wykonać integrację Systemu ze środowiskiem informatycznym Zamawiającego (wewnętrznym i zewnętrznym), w tym:

* Wewnętrzne:
* Active Directory,
* sklep internetowy zbudowany na platformie WooCommerce,
* Zewnętrzne:
* Płatnik,
* systemy Krajowej Administracji Skarbowej (sprawozdanie finansowe),
* Urząd Skarbowy (JPK),
* Biała Lista Czynnych Podatników VAT,
* VIESS VAT,
* KIR (Szafir, dot. podpisu elektronicznego),
* GUS,
* Platforma Elektronicznego Fakturowania (PEF),
* system bankowości elektronicznej: Banku Gospodarstwa Krajowego (bgk24),
* ZUS (PUE),
* NBP (kursy walut),
* systemy kurierów: DHL, DPD, Poczta Polska, InPost Paczkomaty.

Przy czym Zamawiający zapewni wprowadzenie wszystkich wymaganych zmian w systemach wewnętrznych Zamawiającego, jeżeli ich wprowadzenie będzie wymagane dla skutecznej realizacji ustaleń projektowych.

1. System musi posiadać mechanizmy integracji z oprogramowaniem zewnętrznym w postaci udokumentowanych interfejsów programistycznych (API).
2. System musi być również gotowy funkcjonalnie i technicznie do współpracy z:

* Krajowym Systemem e-Faktur (KSeF)
* EZD

Przy czym integracja z tymi systemami NIE jest objęta zakresem OPZ.

1. Wszystkie interfejsy muszą być automatyczne, to znaczy działanie interfejsu nie może być uzależnione od ingerencji użytkownika.
2. System musi zapewniać synchronizację ze wskazanym przez Zamawiającego autorytatywnym serwerem czasu (NTP).
3. Zamawiający jest odpowiedzialny za wprowadzenie wszystkich wymaganych zmian w systemach wewnętrznych Zamawiającego, jeżeli ich wprowadzenie będzie wymagane dla skutecznej realizacji ustaleń projektowych.

[Testy wewnętrzne Wykonawcy]

1. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia testów wewnętrznych opracowanego Systemu przed przekazaniem go do Testów Zamawiającego w Etapie V.
2. Testy wewnętrzne muszą uwzględniać co najmniej wszystkie modyfikacje wprowadzone do rozwiązania standardowego.

### 

### 5.6 Testy i materiały testowe

Poniżej opisano wymagania odnoszące się do testów Systemu oraz dokumentacji związanej z procesem testowania Systemu.

1. Wykonawca odpowiedzialny jest za dostarczenie i przygotowanie środowiska testowego, w którym Zespół Testujący przeprowadzi testy poprawności działania Systemu.
2. Wykonawca odpowiedzialny jest za organizację całości testów. Zobowiązany jest do uczestnictwa w prowadzonych przez Zamawiającego testach i bieżącego wsparcia Zespołu Testującego w toku realizowanych testów, zarówno w aspektach organizacji testów, jak i w zakresie zagadnień merytorycznych oraz technicznych.
3. Warunkiem umożliwiającym rozpoczęcie testów przez Zespół Testujący jest pozytywny wynik Testów wewnętrznych Wykonawcy (uzyskany w ramach prac Etapu IV).

[Plan testów]

1. Plan testów (nie więcej niż 3 strony) stanowi podstawowy dokument opisujący organizację i zakres realizowanych testów.
2. Plan Testów powinien zawierać informacje dotyczące sposobu prowadzenia testów, opisujące m.in. kto będzie je przeprowadzał (grupy), zakresy tematyczne testów, harmonogram, definicję kategoryzacji błędów itp.

[Scenariusze testowe]

1. Scenariusze testowe stanowią podstawowy dokument opisujący pojedynczy przebieg testu dedykowany dla konkretnego zagadnienia/procesu/przypadku użycia.
2. Wykonawca odpowiedzialny jest za opracowanie listy Scenariuszy testowych.
3. Testy skoncentrowane będą przede wszystkim na weryfikacji poprawności wszelkich zmian, integracji, parametryzacji, konfiguracji oraz ewentualnych prac programistycznych zrealizowanych na standardowych funkcjonalnościach rozwiązania.
4. Przyjmuje się, że Wykonawca gwarantuje poprawność funkcjonowania standardowych funkcjonalności rozwiązania, jako rozwiązania COTS.
5. Pomyślna realizacja testu opartego na danym Scenariuszu testowym będzie stanowiła kryterium potwierdzające należytą realizację elementu będącego przedmiotem testu.
6. Scenariusze testowe po opracowaniu stają się załącznikami do Planu Testów.
7. Scenariusze testowe, które muszą być przygotowane z uwzględnieniem następujących rodzajów wymaganych do wykonania testów:
   1. testy funkcjonalne;
   2. testy integracyjne;
   3. testy wydajnościowe.
8. Testy wydajnościowe muszą być przeprowadzone przez Wykonawcę pod nadzorem Zamawiającego, przy obciążeniu nie mniejszym niż wynika z założonej w Rozdziale 5.4 ilości Użytkowników równoczesnych Zamawiającego.
9. Testy wydajnościowe zrealizowane zostaną na środowisku przeznaczonym do produkcyjnego wykorzystania Systemu.
10. Zamawiający ma prawo do modyfikowania (uzupełnienia, zmiany) Scenariuszy testowych.

[Organizacja testów]

1. Protokół z testów stanowi zbiorcze podsumowanie dla wyników wykorzystanych w testach Scenariuszy testowych.
2. Dokumenty Protokołu z testów muszą być zatwierdzone przez stronę Zamawiającego, jak i Wykonawcę.
3. Testy uznane zostaną za pozytywnie zakończone, jeżeli nie zostaną stwierdzone w toku testów w żadnym ze Scenariuszy testowych istotne błędy w funkcjonowaniu Systemu (zgodnie z kategoryzacją błędów przyjętą w Planie testów).

### 5.7 Szkolenia i materiały szkoleniowe

Poniżej zostały zdefiniowane wymagania dotyczące organizacji i realizacji Szkoleń przez Wykonawcę w ramach Etapu VI: Szkolenia.

Wykonawca zapewni realizację zestawu szkoleń dla Zamawiającego w zakresie niezbędnym dla przygotowania użytkowników Systemu do pracy z Systemem w każdym z obszarów funkcjonalnych opisanych w OPZ, przy czym Wykonawca musi zapewnić co najmniej:

1. **Szkolenia dla Użytkowników Końcowych** – 34 osób

Szkolenia mają na celu przygotowanie Użytkowników Końcowych do efektywnej pracy w Systemie w przypisanych poszczególnym użytkownikom stanowiskach i rolach systemowych.

1. Minimalna ilość godzin szkolenia: 21h dla każdego Użytkownika Końcowego, przy czym 1h szkolenia to 60 min. Dopuszczalne jest przesuwanie godzin pomiędzy poszczególnymi rolami i użytkownikami (np. z ról o mniejszej złożoności do ról o dużej złożoności), ale wyłącznie po uzgodnieniu z Zamawiającym oraz przesunięcia te nie mogą powodować zmniejszenia liczby łącznej godzin szkoleniowych.
2. **Szkolenia dla Administratorów** – 3 osób

Szkolenia mają być przeprowadzone w pełnym zakresie tematycznym pozwalającym Zamawiającemu na samodzielne administrowanie Systemem.

1. Minimalna ilość godzin szkolenia: 20h dla każdego administratora, przy czym 1h szkolenia to 60 min.

Pozostałe wymagania dot. realizacji szkoleń:

[Plan Szkoleń]

1. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Planu Szkoleń (nie więcej niż 6 stron) uwzględniającego wszystkie rodzaje szkoleń opisane w niniejszej sekcji OPZ.
2. Plan Szkoleń powinien zawierać harmonogram szkoleń.
3. Plan Szkoleń musi uwzględniać m.in.: zakres tematyczny szkoleń, czas trwania szkoleń, materiały szkoleniowe (linki), listę uczestników w podziale na grupy szkoleniowe, termin i miejsca realizacji szkoleń dla każdej z grup, przypisanie konsultanta Wykonawcy prowadzącego szkolenie.
4. Plan Szkoleń wymaga zatwierdzenia Zamawiającego, co warunkuje możliwość przystąpienia Wykonawcy do realizacji szkoleń.

[Materiały szkoleniowe]

1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Materiałów szkoleniowych na potrzeby każdego ze szkoleń.
2. Materiały mogą mieć postać wyłącznie elektroniczną.
3. Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie środowiska szkoleniowego.
4. Pojedyncza grupa szkoleniowa nie może być większa niż 10 osób.
5. Szkolenia muszą być przeprowadzone w języku polskim przez trenerów posiadających stosowne certyfikaty trenerskie w przedmiocie szkolenia.
6. Lokalizacja szkoleń: zgodnie z zapisami zawartymi w Sekcji 4 OPZ.
7. Salę szkoleniową oraz infrastrukturę szkoleniową (komputery dla uczestników, projektor) zapewni Zamawiający.
8. Szkolenia muszą być prowadzone zarówno w formie prezentacji, jak i praktycznych ćwiczeń na stanowiskach komputerowych w Systemie.
9. Szkolenia będą prowadzone w Dniach Roboczych w trybie maksymalnie 7-godzinnym.

[Ocena i zakończenie szkoleń]

1. Wykonawca zapewni zaświadczenia/certyfikaty dla uczestników, potwierdzające ukończenie Szkoleń, wydawane uczestnikom pod warunkiem obecności na szkoleniach w trakcie wszystkich dni szkoleniowych, potwierdzonej podpisami uczestnika na listach obecności.
2. Po przeprowadzonym Szkoleniu Wykonawca zobowiązany jest do przekazania uczestnikom ankiety oceny Szkolenia opracowanej przez Zamawiającego.
3. Po wypełnieniu ankiet przez uczestników Szkolenia Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia ich Zamawiającemu wraz z zestawieniem zbiorczym podsumowującym wyniki ankiety.
4. Zamawiający dopuszcza użycie ankiety elektronicznej, jeśli Wykonawca dysponuje odpowiednim narzędziem.
5. W przypadku średniej oceny Szkolenia niższej niż 3,5 w skali pięciopunktowej, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania zmiany trenera i/lub powtórzenia szkolenia.

### 5.8 Migracja

Poniżej zostały zdefiniowane wymagania dotyczące migracji danych do Systemu.

[Plan Migracji]

1. Wykonawca zobowiązany jest przygotować Plan Migracji. Plan powinien bazować na uzgodnieniach poczynionych na etapie Analizy przedwdrożeniowej.
2. Plan migracji powinien zawierać co najmniej:

* zakres danych przeznaczonych do migracji,
* źródła danych,
* sposób i formę przekazywania dla każdego ze zbiorów/źródeł danych,
* sposób migracji,
* opis narzędzi wspierających proces migracji,
* oszacowany wolumen poszczególnych danych,
* harmonogram migracji.

1. Migracja musi obejmować wszystkie dane objęte Planem migracji i zapewnić dostępność wszystkich zmigrowanych danych w Systemie na dzień uruchomienia produkcyjnego Systemu.
2. Dane powinny pochodzić z systemów zastępowanych przez System, w tym:

* system hotelowy - w zakresie: mHotel
* FINKA - w zakresie: Finka FK (pakiet FK PRO), Finka Faktura (pakiet FAKTURA STD), Finka Płace
* inne: Excel (środki trwałe), Excel (magazyn)

1. Migracja musi zostać zakończona działaniami weryfikacyjnymi oceniającymi poprawność procesu migracji.

[Realizacja migracji]

1. Wykonawca powinien zrealizować wszystkie możliwe migracje danych (w najszerszym możliwym zakresie) w sposób automatyczny tj. w modelu system->system, z zastosowaniem stosowanych mechanizmów mapujących i weryfikujących przekazywane dane.
2. W procesie migracji możliwe jest zastosowanie pośrednich formularzy wspierających proces migracji danych, w sytuacjach, gdy technicznie nie jest możliwa migracja automatyczna. Wykonawca odpowiada za:

* przygotowanie formatek danych, które będą umożliwiały zebranie danych przewidzianych do importu danych do Systemu. Zamawiający wymaga, aby formatki danych zawierały walidacje zapewniające weryfikację poprawności danych, w zakresie dotyczącym przyjętego formatu danych oraz relacji pomiędzy danymi;
* techniczną weryfikację wszystkich danych przed importem do Systemu;
* import danych do Systemu pochodzących z aktualnie użytkowanych przez Zamawiającego zastępowanych systemów za pośrednictwem formatek danych;
* weryfikację poprawności zaczytania danych do Systemu z wykorzystaniem automatycznych skryptów analizujących spójność i poprawność zaczytania danych;

przy czym Zamawiający odpowiada za:

* + - eksport (lub manualne przepisanie) danych z aktualnie użytkowanych przez Zamawiającego zastępowanych systemów do formatek danych;
    - merytoryczną weryfikację wszystkich danych znajdujących się w formatkach danych przed ich importem do Systemu.

Zamawiający wymaga przeniesienia do nowego systemu wszystkich danych bieżących

i historycznych od daty utworzenia NIKiDW (tj. 17 października 2019 r.) dot. kadr i płac

znajdujących się w obecnie funkcjonującym systemie Finka-Płace. W szczególności dotyczy

to poniższych danych:

⎯ dane osobowe,

⎯ wszystkie adresy,

⎯ konta bankowe – ROR,

⎯ dane dotyczące ZUS i PDOF (kod ubezpieczenia, US, ...),

⎯ dane rodzinne,

⎯ nieobecności (wszystkie),

⎯ dane stażowe (okresy zatrudnienia),

⎯ wykształcenie pracownika,

⎯ wymiary urlopów,

⎯ wszystkie oświadczenia pracownika,

⎯ dane dotyczące wszystkich umów o pracę, umowy cywilnoprawne (wynagrodzenie +

wszystkie dodatki),

⎯ badania medycyny pracy,

⎯ szkolenia BHP,

⎯ listy płac,

⎯ kartoteki wynagrodzeń.

⎯ dane dotyczące PPK.

Zmigrowane dane muszą zapewniać ciągłość obsługi kadr i płac zgodnie z modelem wymaganych funkcjonalności określonych dla tego obszaru, opisanych w Załączniku B do OPZ w sekcjach 5 i 6.

### 5.9 Uruchomienie produkcyjne

[Uruchomienie produkcyjne Systemu]

1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Planu Startu Produkcyjnegoobejmującego wszystkie czynności przygotowawcze wymagane do realizacji po stronie Wykonawcy i Zamawiającego dla przeprowadzenia startu produkcyjnego Systemu.
2. Plan Startu Produkcyjnego musi obejmować sprawdzenie wszystkich kluczowych dla poprawnego uruchomienia Systemu składowych rozwiązania, kompletności i aktualności produktów zadań poprzedzających uruchomienie.
3. Plan Startu Produkcyjnego musi zawierać co najmniej:

* założenia organizacyjne uruchomienia,
* listę zadań kluczowych do wykonania przed uruchomieniem,
* listę zadań kluczowych do wykonania po uruchomieniu,
* zasady organizacyjne uruchomienia i podział zadań,
* kryteria zakończenia procesu uruchomienia,
* harmonogram prac uruchomieniowych.

1. Wykonawca zobligowany jest do realizacji prac przygotowania startu produkcyjnego, wykonania startu produkcyjnego oraz zadań pouruchomieniowych zgodnie z założeniami opisanymi w Planie Startu Produkcyjnego.
2. Wykonawca zobowiązany jest przed uruchomieniem Systemu do założenia oraz aktywacji wymaganych kont i przypisania ról.
3. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji:

* dla Użytkowników Systemu;
* eksploatacji (administracji) Systemu.

### 5.10 Serwis, Stabilizacja i gwarancja

[Usługi serwisu]

1. Usługi serwisu obejmują:

* usługi diagnozy i usuwania Błędów (patrz sekcja [Definicja KPI] poniżej),
* zdalne wsparcie doradcze administratorów Zamawiającego w procesie instalacji aktualizacji oprogramowania oraz realizacji prac administracyjnych i utrzymaniowych: 20h/rocznie.
* utrzymanie ciągłej zgodności w okresie eksploatacji Systemu z aktualnie obowiązującymi Zamawiającego regulacjami (patrz również Rozdział 5.16),
* przygotowanie przez Wykonawcę na koniec każdego kwartalnego okresu trwania serwisu raportu obejmującego zestawienie Błędów i ich rozwiązań z rozróżnieniem problemów rozwiązanych i problemów otwartych na koniec kwartału oraz zakresu wykorzystania godzin ryczałtowych wsparcia doradczego objętych usługą serwisu – przygotowanie do 10 dnia kolejnego miesiąca.

1. Serwis Wykonawcy musi obejmować całościowo wszystkie dostarczone w ramach Zamówienia elementy składowe rozwiązania tj. oprogramowanie i sprzęt, wraz ze wszystkimi wprowadzonymi w nich zmianami.
2. Wykonawca musi zapewnić portal do obsługi zgłoszeń serwisowych.
3. Serwis Infrastruktury serwerowej musi zapewniać co najmniej:
   1. wsparcie techniczne producenta w zakresie oferowanych komponentów Infrastruktury serwerowej,
   2. pomoc techniczną świadczoną w siedzibie Zamawiającego (lub zdalnie zależnie od rodzaju wsparcia) w trybie 8h/5d w Dni Robocze,
   3. 72 godzinny gwarantowany czas usunięcia awarii sprzętowej w siedzibie Zamawiającego od momentu zgłoszenia,
   4. nie dłuższą niż 4 godzinną reakcję na problemy z oprogramowaniem systemowym od momentu zgłoszenia,
   5. świadczenie serwisu w miejscu instalacji sprzętu w przypadku problemów technicznych, których nie można usunąć zdalnie,
   6. rekomendacje w zakresie dostępnych zmian w mikrokodach, sterownikach, w przypadku oprogramowania oraz rekomendacje odnośnie poprawek i aktualizacji systemu operacyjnego, nowych wersji oprogramowania funkcjonalnego dostarczanego z produktem,
   7. zapewnienie części zamiennych dla sprzętu objętego wsparciem,
   8. dostęp do aktualizacji oprogramowania i dokumentacji produktu objętego wsparciem.
4. Serwis realizowany będzie przez Wykonawcę w okresie wskazanym w Harmonogramie Ramowym (patrz Rozdział 4 OPZ).
5. Usługi serwisowe oparte będą na rocznej opłacie ryczałtowej, wliczonej w cenę oferty Wykonawcy.

[Stabilizacja Systemu]

1. Stabilizacja Systemu rozpoczyna się z dniem Startu Produkcyjnego.
2. Wykonawca zobowiązany jest dokonać aktualizacji dokumentacji technicznej Systemu w zakresie wprowadzonych zmian, w ramach opracowania dokumentacji powdrożeniowej.
3. Wykonawca zobowiązany jest dokonać aktualizacji dokumentacji dla Użytkownika oraz eksploatacyjnej Systemu, w ramach opracowania dokumentacji powdrożeniowej.
4. Dokumentacja powdrożeniowa (powykonawcza) powinna opisywać stan Systemu i środowiska pracy Systemu w aktualnym kształcie tj. po zakończonym procesie stabilizacji. Szerszy opis wymagań dla dokumentacji powdrożeniowej zawarty został w Sekcji 5.13 OPZ.
5. Wykonawca opracuje na koniec każdego miesięcznego okresu trwania Stabilizacji raport z procesu stabilizacji Systemu obejmujący zestawienie problemów i ich rozwiązań z rozróżnieniem problemów rozwiązanych i problemów otwartych na koniec miesiąca – przygotowanie do 10 dnia kolejnego miesiąca.

[Usługi Wsparcia stabilizacyjnego]

1. Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia Usługi Wsparcia stabilizacyjnego od dnia Uruchomienia Produkcyjnego.
2. Usługi Wsparcia obejmują:
   * + - pomoc Administratorom na stanowiskach pracy podczas pierwszych 20 Dni Roboczych pracy w Systemie licząc od daty Startu Produkcyjnego – wymagana ilość godzin asysty w siedzibie Zamawiającego (lub zdalnie – wymaga zgody Zamawiającego): 6 osobogodzin,
       - bieżące wsparcie Administratorów telefoniczne i mailowe   
         w zakresie obsługi funkcjonalności objętych OPZ, w tym w zakresie: weryfikacji poprawności danych, działania funkcji, interfejsów, aktualizacji Systemu wynikającej m.in. z wgrywania poprawek i zmian w wymiarze: 6 osobogodzin/miesięcznie,
       - rozwiązywanie problemów, usuwanie Błędów związanych z eksploatacją Systemu zgodnie z wymaganiami KPI opisanymi w sekcji [Definicja KPI] w Rozdziale 5.10,
       - prowadzenie zapisów listy identyfikowanych potrzeb rozwojowych dot. nowych wymagań Zamawiającego.

[Zakończenie Stabilizacji]

1. Stabilizacja (w Etapie IX) zakończona zostanie protokolarnie po upływie terminu przewidzianego w OPZ dla jej realizacji (wymagany minimalny okres Stabilizacji Systemu) pod warunkiem spełnienia poniższych kryteriów odbiorowych:
   * + - wszystkie Błędy kategorii B\_1 i B\_2 muszą być rozwiązane,
       - dopuszczalne jest występowanie nie więcej niż 5 Błędów kategorii B\_3,
       - w ostatnich 10 Dniach Roboczych trwania okresu Stabilizacji nie może pojawić się żaden nowy Błąd kategorii B\_1,
       - odebrane zostały przez Zamawiającego wszystkie produkty przewidziane do wytworzenia w Etapie VIII w tym w szczególności: dokumentacja powdrożeniowa oraz wszystkie miesięczne raporty z procesu stabilizacji.
2. W przypadku nieosiągnięcia któregokolwiek z warunków opisanych w punkcie poprzedzającym okres Stabilizacji Systemu i świadczenia Usług Wsparcia stabilizacyjnego zostaje przedłużony do czasu osiągnięcia wszystkich powyższych warunków (co najmniej o dodatkowe 15 Dni Roboczych) bez zmiany wynagrodzenia Wykonawcy, przy zastosowaniu zapisów Umownych w tym zakresie.

[Usługi gwarancji]

1. Usługi gwarancji obejmują: usługi diagnostyki i usuwania Błędów stanowiących odstępstwo od opisanego w dokumentacji sposobu działania Systemu (z uwzględnieniem dokumentacji powykonawczej oraz z uwzględnieniem wprowadzonych do Systemu zmian korekcyjnych i rozwojowych), zgodnie z zapisami dot. gwarancji zawartymi w Umowie.
2. Sprzęt dostarczony w ramach Zamówienia musi być objęty gwarancją od dnia dostarczenia (odbioru dostawy przez Zamawiającego) do upływu terminu 1 roku od daty Uruchomienia Produkcyjnego (patrz Rozdział 4 OPZ).

[Definicja KPI]

Opisane poniżej definicje kategorii Błędów obowiązują w okresie świadczenia usług: Stabilizacji i Serwisu.

| **Kategoria Błędu** | **Parametr monitorowany** | **Poziom**[[2]](#footnote-3) |
| --- | --- | --- |
| Błąd krytyczny (B\_1) | Czas Reakcji | 2 h robocze |
| Czas Usunięcia | 8 h roboczych |
| Błąd standardowy (B\_2) | Czas Reakcji | 8 h roboczych |
| Czas Usunięcia | 40 h roboczych |
| Błąd nieistotny (B\_3) | Czas Reakcji | 16 h roboczych |
| Czas Usunięcia | 180 h roboczych |

Kategorię Błędu wskazuje Zamawiający w Zgłoszeniu dotyczącym Błędu.

Usługi Serwisowe i Gwarancyjne powinny być realizowane w Dni Robocze.

### 5.11 Rozwój

**Usługi rozwojowe** oparte są w całości na **Prawie opcji**. Realizowane będą wyłącznie w trybie zleceniowym tj. dla ich realizacji wymagane jest wystawienie przez Zamawiającego pisemnego zlecenia posiadającego ściśle sprecyzowany: zakres prac, czas realizacji oraz koszt realizacji.

Usługi rozwojowe związane są z pojawiającymi się nowymi potrzebami Zamawiającego dotyczącymi wdrożenia Systemu oraz jego utrzymania i rozwoju.

Zamawiający zamierza korzystać z Usług rozwojowych w wymiarze nie przekraczającym 30 MD (osobodni). Usługi rozwojowe mogą być realizowane zarówno w okresie trwania prac wdrożeniowych (Etapy I-VIII), jak i w okresie powdrożeniowym tj. w okresie świadczenia przez Wykonawcę usług stabilizacji i serwisu (Etap IX).

Kluczowe zasady realizacji Usług rozwojowych, w szczególności dotyczące prac na Środowisku Produkcyjnym Systemu:

* Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego uzyskania zgody Zamawiającego na ingerencję w Środowisko Produkcyjne Systemu, jeżeli wymagać będzie tego realizacja prac zleconych, przed podjęciem tych działań.
* Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o postępach w realizacji zlecenia, z częstotliwością określoną w zleceniu.
* Wykonawca zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o zakończeniu wykonywania zlecenia i gotowości produktów zlecenia do odbioru, najpóźniej w terminie określonym w zleceniu.
* Wszelkie prace mające wpływ na dostępność Systemu dla Użytkowników lub jakość pracy Użytkowników powinny być prowadzone w uzgodnionym z Zamawiającym terminie, powodując najmniejszą możliwą uciążliwość prac dla Użytkowników.

### 5.12 Wymagania architektoniczne

[Wymagania ogólne]

1. System musi być rozwiązaniem typu COTS, które w ramach Projektu zostanie skonfigurowane i sparametryzowane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego opisanymi w OPZ.
2. System musi być zbudowane i rozwijane wyłącznie w oparciu o technologie objęte wsparciem producenta.
3. Wykorzystane technologie i narzędzia nie mogą być przeznaczone przez producentów do wycofania.
4. Wykonawca zapewni odseparowanie środowisk nieprodukcyjnych od środowiska produkcyjnego. Nie jest dopuszczalne stosowanie w środowisku produkcyjnym oprogramowania i zmian w oprogramowaniu, które nie przeszło pozytywnie wcześniej testów na środowisku nieprodukcyjnym.
5. System musi zapewniać narzędzia zarządzania bazami danych (serwer bazodanowy).

[Wymagania dot. wydajności i skalowalności]

Poniżej zostały zdefiniowane ramowe założenia dotyczące wydajności Systemu:

1. System musi umożliwić jednoczesny dostęp wielu Użytkownikom przy zapewnieniu ochrony danych przed utratą spójności lub zniszczeniem.
2. System musi umożliwiać wielu Użytkownikom równoległy dostęp do tych samych danych lub obszarów funkcjonalnych bez utraty integralności danych.
3. System musi (w aspekcie wydajnościowym) umożliwić pracę w sposób równoczesny przewidzianej w OPZ ilości Użytkowników równoczesnych, korzystających z wszystkich dostępnych dla ich ról funkcjonalności Systemu.
4. Oczekiwany czas reakcji/odpowiedzi Systemu nie dłuższy niż 3 sekundy dla operacji rutynowych w Systemie (np. logowanie, wyświetlanie formatek, zapisywanie danych - nie dotyczy np. generacji raportów i funkcjonalności wykonujących operację na dużych zbiorach danych). Szczegółowe ustalenie kategorii i rodzajów operacji systemowych podlegających temu wymaganiu zostanie ustalony na etapie Analizy przedwdrożeniowej.
5. System musi posiadać architekturę skalowalną zarówno wertykalnie, jak i horyzontalnie.
6. System musi w zakresie skalowania zapewniać możliwość instalacji i zmiany parametrów konfiguracyjnych infrastruktury, bez konieczności zmian kodu źródłowego Systemu.
7. System musi zapewniać możliwość zbliżonego do liniowego skalowania względem:
8. maksymalnego wolumenu obsługiwanych operacji w jednostce czasu;
9. ilości przetwarzanych i zgromadzonych danych;
10. liczby jednocześnie pracujących użytkowników.
11. System musi działać efektywnie na stacjach roboczych, których konfiguracja spełnia wymagania wynikające z potrzeb aktualnej wersji przeglądarki internetowej Google Chrome.

[Wymagania dot. interfejsu graficznego użytkownika]

Poniżej zostały zdefiniowane wymagania dotyczące interfejsu użytkownika Systemu (GUI).

1. System będzie posiadał interfejs użytkownika (GUI) dostępny w całości w języku polskim.
2. System powinien działać w trybie przeglądarkowym.
3. System musi zapewniać możliwość pełnego i poprawnego wykorzystania funkcjonalności Systemu (warstwa kliencka) z poziomu wszystkich wymienionych poniżej przeglądarek internetowych w najnowszych wersjach – co najmniej: Edge, Chrome.
4. System musi zapewniać intuicyjny i ergonomiczny interfejs (uporządkowanie pól zgodne z kolejnością i częstością wypełniania, optymalna liczba okien wymaganych do zrealizowania funkcji, wielkość przycisków oraz czcionek itd.).
5. System musi zapewniać jednolity wygląd ekranów (uporządkowanie pól, umieszczenie przycisków, opisy pól w ustalonej konwencji).
6. System musi zapewniać jednolite działanie typowych funkcji (wyszukiwanie, sortowanie, przeglądanie itp.) dostępnych z różnych ekranów.
7. System musi blokować operacje na pustych formatkach np. brak możliwości zatwierdzenia formularza z treścią pustą lub trywialną.
8. W przypadku istotnych operacji na danych System powinna być zapewniona możliwość potwierdzania zamiaru wykonania operacji.
9. System musi posiadać responsywny interfejs użytkownika, dostosowujący widok Systemu do rozdzielczości urządzenia, na którym jest użytkowany.
10. System musi komunikować Użytkownikowi w sposób widoczny operacje wymagające dłuższego przetwarzania w postaci graficznej np. animowanej grafiki lub pokazanie przypuszczalnego czasu wymaganego na dokończenie operacji.
11. System musi zapewniać kompleksową obsługę wyjątków ze stosownymi czytelnymi dla Użytkownika komunikatami o zidentyfikowanym problemie w realizacji zadania/operacji.

Więcej wymagań w tym zakresie patrz Sekcja 5.14 w zakresie zgodność z normami.

### Wymagania dot. dokumentacji

W niniejszej sekcji opisano ogólne wymagania jakościowe odnoszące się do wszystkich opracowywanych w Projekcie dokumentów oraz przedstawiono wymagania Zamawiającego związane z dokumentacją powdrożeniową.

[Ogólne wymagania dot. dokumentacji powstającej w Projekcie]

* 1. Wykonawca na każdym z etapów prac wdrożeniowych przygotuje adekwatną tematycznie dokumentację projektową (zarządczą i merytoryczną).
  2. Dokumentacja musi być dostarczona w języku polskim. W języku angielskim dopuszczalna jest jedynie dokumentacja komponentów technicznych Systemu adresowana do administratorów, deweloperów itp.
  3. Dokumentacja musi być sporządzona i dostarczona w postaci elektronicznej w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej w formacie MS Word (dotyczy dokumentów opracowanych w toku Projektu).
  4. Każdy egzemplarz oprócz tytułu powinien posiadać oznaczenie wersji wskazujące m.in. jednoznacznie wersję Systemu, której dotyczy. Musi posiadać również datę produkcji i/lub dostawy.
  5. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji treści dokumentacji stosownie do zmian wprowadzanych w Systemie (np. zmian rozwojowych) – dokumentacja powinna utrzymywać zgodność z aktualnie użytkowaną wersją Systemu.
  6. Jeśli dany dokument składa się z kilku integralnych elementów, to w każdym z nich powinna znaleźć się referencja wskazująca powiązane elementy np. spis załączników, spis części itp.
  7. Wszystkie rysunki, tabele zamieszczone w dokumentacji muszą być podpisane.
  8. Przekazanie dokumentacji Zamawiającemu musi odbyć się w sposób udokumentowany i podlega odbiorowi Zamawiającego.
  9. Dokumentacja musi charakteryzować się wysoką jakością, na którą będą miały wpływ, takie czynniki jak:
     1. struktura dokumentu, rozumiana jako podział danego dokumentu na rozdziały, podrozdziały i sekcje, w czytelny i zrozumiały sposób;
     2. kompletność dokumentu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych braków przedstawienie omawianego problemu, obejmujące całość zakresu rozpatrywanego zagadnienia.
     3. spójność i brak sprzeczności dokumentu, rozumiane jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi informacjami umieszczonymi w danym dokumencie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych Zamawiającemu dokumentach.
  10. Przekazywana przez Wykonawcę dokumentacja musi zawierać aktualne na moment przekazania dokumentacji zapisy, z uwzględnieniem wszystkich zmian powstałych w trakcie prac projektowych.

[Wymagania dot. dokumentacji dla Użytkownika]

Dokumentacja dla Użytkownika, która pełni rolę podręcznika dla Użytkowników:

* + - 1. Musi zawierać szczegółowy opis wszystkich funkcjonalności udostępnionych Użytkownikom w ramach Systemu.
      2. Musi pozwalać na poprawne użytkowanie Systemu zgodnie z jego przeznaczeniem w ramach każdej z ról zdefiniowanych w Systemie.
      3. Musi w szczególności zawierać:
  1. opis interfejsu GUI oraz zasad dialogu Systemu z Użytkownikiem;
  2. opis specyficznych elementów konfiguracji interfejsu GUI dostępnych dla Użytkownika (np. personalizacja interfejsu);
  3. instrukcje obsługi wszystkich funkcjonalności biznesowych;
  4. objaśnienia wszystkich formularzy ekranowych;
  5. opis formatów pól i zasad walidacji pól.
     + 1. Dokumentacja dla Użytkownika może zostać opracowana jako rozwinięcie i systematyzacja materiału zgromadzonego w materiałach szkoleniowych wykorzystanych do realizacji szkoleń w Etapie VI.
       2. Dokumentacja dla Użytkownikach musi być dostarczona przed Startem Produkcyjnym Systemu.
       3. Dokumentacja musi zostać zaktualizowana w okresie Stabilizacji Systemu, jeżeli w okresie tym wprowadzone zostały zmiany rzutujące na aktualność treści tej dokumentacji.

[Wymagania dot. dokumentacji eksploatacyjnej oraz technicznej]

Dokumentacja eksploatacyjna i techniczna przeznaczona jest dla Administratorów.

* + - 1. Dokumentacja musi zawierać opis wszystkich cech, właściwości, parametrów i funkcjonalności pozwalając na poprawną, z punktu widzenia technicznego, eksploatację Systemu.
      2. Szczegółowość dokumentacji musi zapewniać możliwość samodzielnej administracji Systemem przez pracowników Zamawiającego.
      3. Dokumentacja powinna zawierać zaktualizowaną treść konfiguracji rozwiązania w zakresie wszystkich zmian wprowadzonych do Systemu względem pierwotnych założeń.
      4. Dokumentacja w szczególności musi zawierać:
  1. opis architektury fizycznej;
  2. opis architektury logicznej – opis komponentów oraz powiązań logicznych poszczególnych komponentów wykorzystywanych w ramach Systemu;
  3. procedury poprawnej eksploatacji, w tym m.in. procedury instalacji, reinstalacji, deinstalacji oraz upgrade wszystkich komponentów;
  4. dokumentację (w postaci procedur lub instrukcji) wszystkich rutynowych czynności administracyjnych związanych z poprawną eksploatacją Systemu, okresowych (dziennych, tygodniowych, miesięcznych, itp.) oraz wg potrzeb pozwalających na utrzymanie założonych poziomów dostępności, wydajności i bezpieczeństwa rozwiązania;
  5. konfigurację Systemu (konfiguracja musi obejmować wersję Systemu, pełen zestaw parametrów konfiguracyjnych wraz z opisem, katalog instalacyjny, położenie plików konfiguracyjnych, położenie plików logów, położenie i opis innych kluczowych plików i katalogów, itp.);
  6. dokumentację parametryzacji tj. opis każdego z parametrów i funkcji dostępnych wraz z opisem możliwych wartościowań i ich znaczenia;
  7. dokumentację wykonanych modyfikacji – wyszczególnienie wszystkich zmian wprowadzonych do standardowych procesów i/lub funkcji dostarczonych razem z oprogramowaniem bazowym wykorzystywanym do stworzenia Systemu;
  8. w przypadku, jeśli jakakolwiek procedura wymaga wykonywania specjalizowanych skryptów instalacyjnych (np. własne skrypty Wykonawcy Systemu), skrypty muszą zostać dołączone do dokumentacji.

### Wymagania dot. zgodności z normami

1. Wykonawca zobowiązany jest realizować prace projektowe zgodne z normami projektowania zorientowanego na użytkownika (User Centered Design - UCD), w tym: PN-EN ISO 9241-210:2019 „Ergonomia interakcji człowieka i systemu - Część 210: Projektowanie ukierunkowane na człowieka w przypadku systemów interaktywnych”.
2. Zbiór działań UCD realizowanych przez Wykonawcę obejmie: zaplanowanie procesu, określenie kontekstu użycia, określenie wymagań użytkownika i organizacji, wytworzenie rozwiązań projektowych i ich ocenę w odniesieniu do wymagań użytkownika. Oznacza to m.in., że podczas prac projektowych, a szczególnie w zakresie projektowania warstwy prezentacji, Wykonawca będzie kierował się poniższymi zasadami użyteczności/ergonomii:

* łatwość nawigacji,
* zapewnienie poczucia sterowania interakcją przez użytkownika,
* spójność – zgodność we wszystkich aspektach interakcji, tzn. w interfejsie i w sposobie zapewnienia funkcjonalności,
* elastyczność – zdolność przystosowania się do zmieniających się zadań i sytuacji,
* naturalność odwzorowania – zapewnienie czytelnego związku pomiędzy tym, czego oczekuje użytkownik, a mechanizmem wykonawczym,
* komunikatywność - jasność i zrozumiałość w procesie komunikacji z użytkownikiem,
* informowanie użytkownika o stanie systemu,
* zarządzanie błędem – zapewnienie zarządzania błędami przez korektę lub zapobieganie.

1. Kodowanie znaków realizowane będzie według standardu Unicode UTF-8 określonego przez normę ISO/IEC 10646.
2. W zakresie bezpieczeństwa danych w systemach teleinformatycznych obowiązuje klasyfikacja informacji oraz zasady postępowania z informacjami zgodnie ze standardem PN-ISO/IEC 27001:2017.

### Wymagania bezpieczeństwa

Wymagania opisane poniżej mają na celu określenie zbioru zasad, kryteriów i technik służących zapewnieniu oczekiwanego przez Zamawiającego poziomu bezpieczeństwa Systemu:

1. System musi zapewniać ochronę przetwarzanych w Systemie danych, w tym musi zapewniać:
   1. rozliczalność tj. możliwość rozliczenia osoby, która uzyskała dostęp do informacji i funkcjonalności na podstawie mechanizmów identyfikacji i uwierzytelnienia;
   2. ochronę przed nieautoryzowanymi, nieprzewidywalnymi, niezamierzonymi modyfikacjami informacji;
   3. ochronę przed nieautoryzowanym dostępem do danych (źródłowych, wyjściowych i archiwizowanych);
   4. zachowanie spójność danych;
   5. poufność informacji np. danych osobowych;
   6. dostęp do informacji uprawnionym użytkownikom;
   7. możliwość zarządzania dostępem użytkowników do konkretnych grup danych i funkcjonalności.
2. System:
3. musi stosować mechanizmy kryptograficzne do składowania, przetwarzania i transmisji danych przesyłanych w sieciach (w tym w sieciach publicznych) m.in. podczas:
   * + uwierzytelniania użytkowników;
     + przesyłania danych konfiguracyjnych;
     + przesyłania danych osobowych;
     + przesyłania danych operacyjnych (w zakresie ustalonym w toku prac analitycznych);
     + przesyłania innych danych, ochronę których zalecają przepisy prawa, normy, standardy lub dobre praktyki branżowe;
4. musi umożliwiać użytkownikom i administratorom samodzielne administrowanie ich profilami w ramach wyznaczonych atrybutów oraz zmianę hasła;
5. musi mieć możliwość rejestrowania zdarzeń;
6. musi zapewnić mechanizmów gwarantujących niezaprzeczalność danych.
7. System w zakresie uwierzytelnienia musi zapewnić wymuszanie „silnego” hasła.
8. System musi realizować poniższe wymagania:
9. posiadać mechanizmy uwierzytelnienia użytkowników i kontroli dostępu do danych;
10. każdy użytkownik powinien posiadać unikalny identyfikator (login);
11. identyfikator użytkownika, który utracił uprawnienia do przetwarzania danych (po jego dezaktywacji w systemie) nie może być przydzielony innej osobie;
12. umożliwiać czasowe zablokowanie oraz późniejsze odblokowanie konta użytkownika (przy próbie logowania użytkownik uzyskuje komunikat o zablokowaniu konta przez system/administratora);
13. w przypadku podania niepoprawnej nazwy użytkownika bądź hasła, komunikat nie może ujawniać, czy problem z zalogowaniem wynika z niepoprawnie podanej nazwy czy też hasła;
14. powinien umożliwiać blokowanie dostępu do systemu po możliwej do zdefiniowania ilości błędnie wprowadzanych haseł oraz zapewniać ścieżkę odblokowania dostępu do systemu;
15. System nie może przesyłać bez zgody Administratora jakiekolwiek danych (statystycznych, diagnostycznych itp.) do producenta oprogramowania, Wykonawcy Systemu lub firm trzecich.
16. System musi zapewniać wiarygodność i bezpieczeństwo logów.
17. System musi zapewnić rozliczalność działań użytkowników i administratorów, w tym odnotowanie daty wykonania każdej operacji oraz identyfikatora użytkownika wykonującego operację.
18. System musi posiadać mechanizm definiowania profili/ról dla Użytkowników.
19. System musi zapewnić kontrolę uprawnień opartą na rolach, umożliwiającą kontrolę poziomu dostępu każdego użytkownika zarówno w zakresie dostępu do danych przetwarzanych, jak i korzystania z funkcjonalności Systemu.
20. System nie może zawierać nieudokumentowanych funkcji.
21. System musi być, na etapie projektowania i implementacji rozwiązania, dostosowany do wymagań RODO poprzez ograniczenie zakresu przetwarzanych danych osobowych w myśl zasady minimalizacji zakresu ich przetwarzania. Ilość pól należy ograniczać tak, aby wyeliminować pola niezwiązane bezpośrednio z usługą, a skutkujące zbieraniem nadmiarowych danych.

### Wymagania prawne

* + - 1. System musi realizować wszystkie funkcjonalności opisane w OPZ zgodnie z obowiązującymi w Unii Europejskiej oraz Polsce przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz regulacjami wewnętrznymi Zamawiającego.
      2. Wykonawca zapewnieni zrealizowanie wszystkich wymagań stawianych przed systemami przetwarzającymi dane osobowe zgodnie z przepisami aktów normatywnych powszechnie obowiązujących w dniu podpisania umowy w tym w szczególności wymaganiom bezpieczeństwa określonym w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).
      3. Wykonawca musi zapewnić zgodność w szczególności z poniższymi regulacjami:
* Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne ( Dz.U. 2005 nr 64 poz. 565 z późn. zm.),
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012 poz. 526 z późn. zm.),
* Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781),
* Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 217 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1325 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 423 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 21 kwietnia 2017 r. o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa oraz ustawy o zmianie ustawy o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2017 r. poz. 992).
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 29 maja 1996 r. w sprawie sposobu ustalania wynagrodzenia w okresie niewykonywania pracy oraz wynagrodzenia stanowiącego podstawę obliczania odszkodowań, odpraw, dodatków wyrównawczych do wynagrodzenia oraz innych należności przewidzianych w Kodeksie pracy (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 927)
* Ustawa z dnia 4 marca 1994 r. o zakładowym funduszu świadczeń socjalnych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 746)
* Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 11281z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z. 2021 r. poz. 685 z późn. zm.)
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 9 stycznia 2018 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1564 )
* Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 15 stycznia 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu wykonywania budżetu państwa (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 259)
* Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej w układzie zadaniowym (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 704 z późn. zm.)
* Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz. U. z 2016 r. poz. 1864)
* Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (t.j. Dz. U. z 2020 r. 1406 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1526)
* Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 305, z późn. zm.)
* Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie sprawozdań jednostek sektora finansów publicznych w zakresie operacji finansowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2396)
* Ustawa z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1342 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2021 r. poz. 955 z późn. zm.)
* Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 344)
* Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz.194.)
* Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.)
* Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 października 2015 r. w sprawie wynagradzania pracowników instytucji kultury (t.j. Dz. U. 2015 r. poz. 1798).
* Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o bibliotekach (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2393 z późn. zm.).
* Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 18 grudnia 2018 r.w sprawie zakresu zadań objętych mecenatem państwa, udzielania dotacji celowej na zadania nim objęte oraz udzielania dofinansowań podmiotom prowadzącym działalność w dziedzinie kultury i ochrony dziedzictwa narodowego (Dz.U.2021.2090 t.j. z dnia 2021.11.19)
* Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie sposobu ewidencji materiałów bibliotecznych (Dz.U.2008.205.1283 z dnia 2008.11.20)
* Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U.2022.902 t.j. z dnia 2022.04.27)
  + - 1. Wymagane jest od Wykonawcy:
* zapewnienie zgodności Systemu z obowiązującymi Zamawiającego regulacjami na moment Startu Produkcyjnego Systemu;
* utrzymanie ciągłej zgodności w okresie eksploatacji Systemu z aktualnie obowiązującymi Zamawiającego regulacjami (w ramach Usług serwisowych wraz z usługą Asysty technicznej);
* dostosowanie Systemu do zmian prawnych wiążących Zamawiającego najpóźniej na dzień ich wejścia w życie.

Zamawiający jest odpowiedzialny za monitorowanie i zgłaszanie Wykonawcy wymaganych zmian w zakresie przepisów specyficznych (podmiotowo i branżowo) dotyczących działalności Zamawiającego.

## Załącznik A. Struktura organizacyjna Zamawiającego

Obraz zawierający tekst, diagram, zrzut ekranu, linia

Opis wygenerowany automatycznie

## Załącznik B. Wymagania szczegółowe

1. Finanse i księgowość
   1. Zapewniona numeracja miesięczna w celu wprowadzania danych do danego miesiąca na bieżąco,
   2. Budowa wydzielonych rejestrów księgowych (w dowolnej ilości) zgodnych ze specyfiką działalności jednostki (definiowanie przez użytkownika odrębnych planów kont, z odrębną analityką, możliwością sporządzania zestawień wg. potrzeb),
   3. Prowadzenie księgi głównej (konta syntetyczne), ksiąg pomocniczych (konta analityczne) i ewidencji pozabilansowej (konta pozabilansowe),
   4. Możliwość określenia sposobu budowy kodów kont analitycznych,
   5. Możliwość ręcznego wprowadzenia kodów kont analitycznych na podstawie zdefiniowanego przez użytkownika zestawu grup analitycznych: katalogu kontrahentów, katalogu pracowników, katalogu ośrodków powstawania kosztów, źródeł finansowania działalności,
   6. Możliwość zdefiniowania planu kont zgodnie z potrzebami Zamawiającego oraz możliwość modyfikacji, rozbudowy i usuwania nieczynnych kont w dowolnym momencie pracy z systemem,
   7. Bieżąca informacja o obrotach i stanie konta, z możliwością uwzględnienia obrotów niezaksięgowanych (w buforze)**,**
   8. Automatyczne przenoszenie i aktualizacja bilansu otwarcia kont księgi głównej nowego roku na podstawie bilansu zamknięcia poprzedniego roku,
   9. Możliwość wprowadzenia dokumentów z ręcznym określeniem sposobu dekretacji,
   10. Możliwość wprowadzania dokumentów z automatycznym określeniem sposobu dekretacji poprzez zdefiniowane przez użytkownika schematy księgowania dokumentów dla określonych operacji gospodarczych,
   11. Możliwość sporządzania raportów obejmujących dane z kilku kont księgowych w określonym zakresie np. projektu, dysponenta środków czy zadania lub podzadania w dowolnym momencie roku**,**
   12. Bieżące sprawdzanie poprawności wprowadzanych dokumentów – kontrola poprawności wprowadzonych dekretów przed ich ostatecznym zatwierdzeniem poprzez kontrolę bilansowania pozycji i zgodności kont przeciwstawnych,
   13. Automatyczne przeksięgowanie obrotów wybranych kont,
   14. Automatyczne rozksięgowanie kosztów na konta ośrodków powstawania kosztów zgodnie z określonym kluczem rozdziału,
   15. Możliwość wykorzystania dodatkowych słowników niestanowiących analityki kont przy dekretacji dokumentów (np. ewidencja kosztów wg samochodów),
   16. Gromadzenie informacji o stanie rozrachunków z kontrahentami i ich obsługa
   17. Gromadzenie informacji identyfikacyjnych kontrahentów (kartoteka kontrahentów)
   18. Możliwość syntetycznej/ analitycznej informacji o stanie rozliczeń z kontrahentem
   19. Możliwość przeglądu stanu w aktualnym miesiącu, w danym roku rozrachunkowym i historii poszczególnych transakcji z kontrahentem,
   20. Możliwość wydruku dokumentu potwierdzenia sald z kontrahentem,
   21. Możliwość naliczenia odsetek i wydruku dokumentu noty odsetkowej dla wybranych należności od kontrahenta,
   22. Możliwość automatycznego generowania dokumentu naliczania odsetek,
   23. Możliwość wydruku dokumentu wezwania do zapłaty,
   24. Możliwość zmiany terminu zapłaty,
   25. Możliwość określenia dla należności terminu przedawnienia,
   26. Wydruk raportu należności i raportu zaległości,
   27. Współpraca z programem bankowym BGK (generowanie/wprowadzanie płatności),
   28. Możliwość importu wyciągu bankowego do systemu ewidencji księgowej - automatyczne księgowanie wyciągów bankowych na podstawie plików otrzymanych z systemu bankowego,
   29. Automatyczne dekretowanie zapisów na konta pozabilansowe przy wprowadzaniu do ewidencji finansowo-księgowej wyciągu bankowego,
   30. Wydruki: kont księgi głównej (zestawienie stanu kont), zestawienie obrotów i sald księgi głównej, wydruk zestawienia obrotów i sald ksiąg pomocniczych,
   31. Identyfikacja osoby wprowadzającej, modyfikującej oraz zatwierdzającej dokument do dziennika obrotów
   32. Mechanizmy bezpieczeństwa zapewniające rozliczalność (rejestracje i kontrolę) pracy osób obsługujących system oraz kontrolę wprowadzonych dokumentów,
   33. Data wprowadzenia, modyfikacji, zatwierdzenia oraz data dokumentu,
   34. Rejestrowanie operacji gospodarczych w dowolnej kolejności, z korektą błędnych zapisów, z możliwością przeglądania, drukowania i poprawiania przed ostatecznym zatwierdzeniem,
   35. Możliwości archiwizacji i odtwarzania danych (np. na zewnętrznych nośnikach: dysk twardy, CD, DVD),
   36. Możliwość całkowitego usunięcia błędnie wprowadzonego dokumentu przed ostatecznym zaksięgowaniem
   37. Możliwość stwarzania standardowego układu typów dokumentów np. Polecenie Księgowania, Wyciąg bankowy, Raport kasowy, Noty księgowe, itp.
   38. Możliwość tworzenia własnych słowników użytkownika,
   39. Możliwość wyszukiwania dokumentów według wybranych kryteriów, takich jak: zakres dat, typ dokumentu, numer konta na wybranym poziomie analityki, identyfikatora, kwoty, numer kontrahenta, nazwa kontrahenta, numer NIP,
   40. Informowanie użytkownika o możliwości przekroczenia planów w poszczególnych pozycjach wydatków budżetowych w okresach tygodniowych lub na żądanie użytkownika,
   41. Możliwość prowadzenia kont pozabilansowych, bez obowiązku zachowania zasady podwójnego księgowania
   42. Współpraca z arkuszem kalkulacyjnym Excel poprzez udostępnianie (eksport) danych,
   43. Możliwość współpracy z systemami zewnętrznymi na poziomie dekretów do księgi głównej wraz z zakładkami rozrachunków poprzez wczytanie danych z plików emitowanych w uzgodnionym formacie (dbf, xls)
   44. Możliwość tworzenia różnych zestawień, raportów, wydruków przez użytkownika,
   45. Kasa:
       1. Rejestrowanie dokumentów kasowych i bankowych w walucie polskiej w podziale na wyodrębnione przez użytkownika stanowiska (kasy),
       2. Ewidencja operacji kasowych - dekretacja operacji kasowych,
       3. Sporządzanie raportów kasowych dla poszczególnych rejestrów,
       4. Sporządzanie wydruku raportu kasowego,
       5. Obsługa dokumentów: Kasa przyjmie - KP i Kasa wypłaci – KW**.**
   46. Generowanie plików JPK wraz z deklaracją z możliwością systemowego przesłania do urzędu skarbowego,
   47. Rozlicznie importu usług i WNT oraz tworzenie deklaracji,
   48. Sprawdzenie kontrahenta na Białej Liście i VIES
   49. Automatyczny mechanizm podzielonej płatności
   50. Wyliczanie proporcji VAT i prewspółczynnika
2. Środki trwałe
   1. Prowadzenie rejestru klasyfikacji środków trwałych (KŚT) wg. GUS (ustalonego rozporządzeniem Rady Ministrów)
   2. Prowadzenie rejestru współczynników odpisów umorzeniowych i amortyzacyjnych,
   3. Prowadzenie wykazu pomieszczeń z uwzględnieniem wielu różnych obiektów (budynków),
   4. Możliwość przypisania pomieszczenia do komórki organizacyjnej
   5. Możliwość przypisania składnika majątku do pomieszczenia / do pracownika
   6. Możliwość wyłączenia tej funkcji (dot. pkt. 2.5) dla określonych grup majątku,
   7. Możliwość definiowania typów dokumentów używanych w ewidencji środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych oraz wyposażenia, w tym:
      1. OT przyjęcie środka trwałego,
      2. PT przekazanie środka trwałego,
      3. LT likwidacja środka trwałego,
      4. karta środka
   8. Prowadzenie ewidencji dokumentów związanych z obrotem środkami trwałymi oraz wartościami niematerialnymi i prawnymi z automatycznym nadawaniem numeracji kolejnym dokumentom danego typu
   9. Możliwość definiowania kategorii środków innych niż grupy, podgrupy i rodzaje KŚT,
   10. Wprowadzanie spisu z natury ręcznie lub automatycznie na podstawie danych z czytnika kodów QR.
   11. Rozliczanie spisu z natury, w tym raportowanie o brakach i nieujawnionych przemieszczeniach,
   12. Możliwość rejestrowania związków między wartościami niematerialnymi i prawnymi, a środkami trwałymi (np. dla programów komputerowych wskazanie komputerów, na których oprogramowanie jest zainstalowane),
   13. Możliwość automatycznego przeszacowania wartości składników majątku trwałego,
   14. Eksport (dostępność) danych z ewidencji środków trwałych do systemu finansowo-księgowego,
   15. Sporządzanie sprawozdań GUS,
   16. Możliwość tworzenia różnych zestawień, sprawozdań, raportów, wydruków przez użytkownika**,**
   17. Obsługa amortyzacji, w tym kontrola planu amortyzacji,
   18. Oddzielenie przebiegu amortyzacji podatkowej i bilansowej,
   19. Kwartalne odpisy amortyzacyjne.
3. Sprawozdawczość finansowa i budżetowa
   1. Automatyczne tworzenie sprawozdań budżetowych (Rb-N, Rb-Z, Rb-UZ) na podstawie zapisów księgowych na kontach
   2. Automatyczne tworzenie sprawozdań finansowych na dany dzień zgodnych z obowiązującymi przepisami
   3. Automatyczne tworzenie sprawozdań finansowych rocznych zgodnych z obowiązującymi przepisami z możliwością systemowego przesłania do urzędu
   4. Automatyczne tworzenie wymagalnych sprawozdań GUS z możliwością systemowego przesłania do urzędu
   5. Wydruk sprawozdań w formacie zdefiniowanym w obowiązujących przepisach rozporządzeniu o sprawozdawczości
4. Planowanie finansowe
   1. Plan Finansowy zgodny z drukiem PF-OSPR - możliwość wprowadzenia i korekty
   2. Prowadzenie rejestru wniosków o zmianę planu
   3. Wydruk planów w różnych wariantach wraz z informacją o wykorzystaniu środków i zaangażowaniu
   4. Możliwość bieżącej kontroli sposobu realizacji wniosków
   5. Generowanie druków do planowania: PF – OSPR, DPC, BZ, BZK, N-IT, OPBW
5. Kadry
   1. Możliwość generowania wydruków z programu:

5.1.1. umowy o pracę

* + 1. świadectwa pracy
    2. skierowania na badania wstępne, okresowe, kontrolne
    3. miesięcznej ewidencji czasu pracy
    4. rocznej ewidencji czasu pracy
    5. blankiet listy obecności
  1. Możliwość eksportu wygenerowanych wydruków do formatu PDF i XLS
  2. Możliwość eksportu dokumentów do Płatnika (DRA, RCA, RSA, RZA)
  3. Prowadzenie kartotek pracowników
  4. Możliwość stworzenia własnej bazy szablonów umów o pracę
  5. Możliwość ewidencjonowania nieobecności pracowniczych
  6. Możliwość wysyłania dokumentów ZUS do systemu ZUS (PUE)
  7. Przypomnienia o terminach kończących się umów, badań, szkoleń BHP
  8. Generowanie informacji o stażu pracy i nagrodach jubileuszowych
  9. Możliwość rozliczania ZFŚS

1. Płace
   1. e-Deklaracje – tworzenie, wysyłka i weryfikacja e-Deklaracji
   2. Wyliczanie list płac za poszczególne miesiące dla pracowników zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę
   3. Rozliczanie pracowników w oparciu o umowy o pracę i umowy cywilnoprawne
   4. Obsługa PITu dla młodych
   5. Możliwość zdefiniowania wszystkich parametrów i dodatków płacowych
   6. Możliwość naliczania trzydziestokrotności
   7. Wyliczanie potraceń pracownika i pracodawcy na PPK
   8. Eksport danych do systemów towarzystw rozliczających PPK
   9. Generowanie przelewów
   10. Eksport (udostępnienie) danych (np. Listy Płac) do modułu finansowo-księgowego
2. Handel (zakupy, magazyny, sprzedaż, fakturowanie)
   1. Możliwość obsługi zakupów wydawnictw i produktów Zamawiającego dla klientów sklepu internetowego oraz sklepu stacjonarnego.
   2. Obsługa sprzedaży/zakupu ze standardowymi formami płatności (gotówka, przelew, kompensata).
   3. Możliwość definiowania innych form płatności przez użytkownika.
   4. Obsługa różnych systemów płatności online.
   5. Obsługa wysyłek na terenie kraju i za granicę.
   6. Prowadzenie rejestru usług i kontrahentów.
   7. Wydawanie towarów z magazynu metodą: FIFO, AVCO, LIFO.
   8. Oznaczanie partii dla przyjmowanych towarów.
   9. Wydawanie towarów z magazynu wg. partii.
   10. Możliwość przenoszenia partii dostaw z dokumentu Przyjęcia Zewnętrznego na dokument Wydania Zewnętrznego.
   11. Możliwość obsługi co najmniej kilkuset produktów (np. 900) z podziałem na kategorie.
   12. Funkcjonalność wyszukiwania towaru.
   13. Możliwość wyboru dostawy lub sztuki o określonych cechach, która ma zostać wydana z magazynu.
   14. Tworzenie Elektronicznego Dokumentu Dostawy.
   15. Import i eksport dokumentów na Platformę Elektronicznego Fakturowania (PEF).
   16. Integracja z systemami kurierów: DHL, DPD, Pocztą Polską, InPost Paczkomaty.
   17. Możliwość wydruku listów przewozowych oraz protokołu odbioru.
   18. Możliwość generowania deklaracji AKC-WW, Intrastat, JPK FA, JPK MAG.
   19. Umieszczenie logo firmy na wybranych dokumentach (np. Faktury Sprzedaży).
   20. Zarządzanie klientami z podziałem na spersonalizowane kategorię (np. klienci indywidualnymi, firmy prywatne, instytucje rządowe).
   21. System musi rejestrować dane pozyskane z formatek Sklepu Internetowego wypełnianych przez klientów zalogowanych oraz niezalogowanych dokonujących zakupu.
   22. Możliwość prowadzenia rozliczeń kasowych.
   23. Możliwość importu (dostępu do) wyciągów bankowych.
   24. Zapewnienie preliminarza płatności.
   25. Integracja ze Sklepem Internetowym.
   26. Sprawne wystawianie faktur każdego typu np. faktury sprzedaży, faktury pro formy, faktury zaliczkowe, paragony, faktury zakupu, faktury zakupu od rolnika ryczałtowego, faktury korygujące.
   27. System powinien zapewnić możliwość integracji z urządzeniami typu: drukarki i kasy fiskalne (w tym online), czytniki i skanery kodów kreskowych, drukarki etykiet, kolektory danych, terminale płatnicze.
   28. Możliwość wysyłania i odbierania dokumentów z Krajowego Systemu e-Faktur.
   29. Możliwość wystawiania dokumentów korygujących (korekty: danych, ilości, wartości (ceny), stawki VAT, zbiorcza/rabat).
   30. Wystawianie typowych dokumentów magazynowych.
   31. Prowadzenie pełnej gospodarki magazynowe.
   32. Wydania i przyjęcia zewnętrzne, rozchody i przyjęcia wewnętrzne, przesunięcia międzymagazynowe, rezerwacje odbiorcy, zamówienia u dostawcy.
   33. Kontrola stanów magazynowych.
   34. Obsługa wielu magazynów.
   35. Możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji.
   36. Możliwość obsługi spisu z natury.
   37. Możliwość tworzenia bilansu handlowego towaru.
   38. Możliwość tworzenia zestawienia według dostaw.
   39. Możliwość generowania historii towaru.
   40. System musi zapewniać obsługę umów i wniosków zakupowych:
       1. Rejestr umów
       2. Kontrola kwoty granicznej oraz terminu w czasie realizacji
       3. Eksport (udostępnienie) danych z dokumentów umów do ewidencji księgowej - automatyczna dekretacja,
       4. Kontrola stopnia zaawansowania realizacji umowy,
       5. Prowadzenie rejestru wniosków zakupowych,
       6. Eksport (udostępnienie) danych z dokumentów wniosków do ewidencji księgowej - automatyczna dekretacja,
       7. Kontrola stopnia zaawansowania realizacji wniosku.
3. Portal samoobsługi pracowniczej
   1. Obsługa wniosków urlopowych
   2. Ewidencja wejść i wyjść służbowych i prywatnych
   3. Ewidencjonowanie nadgodzin oraz ich odbiór
   4. Ewidencja wniosków o pracę zdalną

1. Listę wymagań szczegółowych zawartą w Załączniku B należy traktować jako zbór wymagań przykładowych, w szczególności lista ta nie ogranicza w żadnym stopniu odpowiedzialności Wykonawcy za dostarczenie w ramach Zamówienia Systemu spełniającego wymagania prawne, o których mowa w Rozdziale 5.16. [↑](#footnote-ref-2)
2. Czas liczony jest od momentu Zgłoszenia. Jest to maksymalny czas przeznaczony na realizację Reakcji i Usunięcie Błędu. [↑](#footnote-ref-3)