

**Projekt Opisu Przedmiotu Zamówienia**

***Modernizacja, rozwój i opieka serwisowa systemu Papirus SQL***

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Przedmiot Zamówienia</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Organizacja Projektu</b>	<b>6</b>
2.1	Ramowy Harmonogram Projektu	6
2.2	Produkty Projektu	8
2.3	Sposób realizacji Projektu	9
<b>3</b>	<b>Wymagania funkcjonalne</b>	<b>18</b>
3.1	Wymagania dla poszczególnych Obszarów	18
<b>4</b>	<b>Wymagania нефunkcjonalne</b>	<b>19</b>
4.1	Wymagania w zakresie przepisów prawa	19
4.1.1	Ustawy	19
4.1.2	Rozporządzenia	23
4.1.3	Rozporządzenie RODO	28
4.1.4	Inne	28
4.2	Wymagania w zakresie licencjonowania	29
4.3	Wymagania systemowe	30
4.4	Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych	31
4.5	Wymagania w zakresie użyteczności	33
4.6	Wymagania w zakresie niezawodności i efektywności	33
4.7	Wymagania w zakresie infrastruktury systemowo-sprzętowej	34
4.8	Wymagania w zakresie integracji	35
4.9	Wymagania w zakresie migracji	36
4.10	Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych	41
4.11	Wymagania w zakresie Szkoleń	44
4.12	Wymagania w zakresie Bazy Wiedzy	47
4.13	Wymagania w czasie Opieki serwisowej, Gwarancji i Serwisu Gwarancyjnego	47
4.13.1	Wymagania w zakresie obsługi Zgłoszeń	50
<b>5</b>	<b>Załączniki</b>	<b>51</b>

# 1 Przedmiot Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa „Modernizacji, rozwoju i opieki serwisowej Systemu Papyrus SQL”, który stanowi zintegrowany system informatyczny wspomagający zarządzanie Urzędem.

Usługa obejmuje następujące obszary działalności w zakresie rozwoju i modernizacji, przypisane do Obszarów głównych:

## Obszar I

rozwój:

- Finanse i Księgowość (w zakresie Dysponenta I i niezbędna integracja z Dysponentem III);
- Sprawozdawczość (w zakresie Dysponenta I i niezbędna integracja z Dysponentem III);
- Informacja Zarządcza - analizy, raporty, zestawienia w zakresie Obszaru I (w zakresie Dysponenta I i niezbędna integracja z Dysponentem III);

## Obszar II

rozwój i modernizacja:

- Finanse i Księgowość (w zakresie Dysponenta III stopnia);
- Sprawozdawczość (w zakresie Dysponenta III stopnia);
- Informacja Zarządcza - analizy, raporty, zestawienia w zakresie Obszaru II (w zakresie Dysponenta III stopnia);
- Budżetowanie (w zakresie Dysponenta I i Dysponenta III);

## Obszar III

rozwój i modernizacja:

- Kadry;
- Płace;
- Zarządzanie Zasobami Ludzkimi;
- Portal Pracownika i Kierownika;
- Zakładowy Fundusz Świadczeń Socjalnych;
- Informacja Zarządcza (analizy, raporty, zestawienia w zakresie Obszaru III);

## Obszar IV

rozwój i modernizacja:

- Środki trwałe;
- Gospodarka Magazynowa;
- Pracownicza Kasa Zapomogowo – Pożyczkowa,
- Informacja Zarządcza (analizy, raporty, zestawienia w zakresie Obszaru IV).

Zakres projektu dotyczy poniższych prac:

1. modernizacji Systemu - w zakresie funkcjonalności Systemu opisanych w niniejszym OPZ dotyczących poszczególnych w/w Obszarów,
2. rozwoju Systemu - w zakresie funkcjonalności Systemu opisanych w niniejszym OPZ dotyczących poszczególnych w/w Obszarów,
3. opieki serwisowej Systemu – od dnia podpisania Umowy do dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego projektu (w zakresie modernizacji i rozwoju),
4. świadczenie usług rozwojowych na podstawie zleceń (Modyfikacje rozwojowe) - od dnia podpisania Umowy do zakończenia okresu Gwarancji i Serwisu gwarancyjnego (przez 24 miesiące), w zakresie nowych funkcjonalności, które nie zostały określone w zakresie modernizacji i rozwoju w niniejszym OPZ,
5. serwisu gwarancyjnego – od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego do zakończenia okresu Gwarancji (przez 24 miesiące).

Realizacja zamówienia musi uwzględniać wszystkie świadczenia niezbędne do poprawnej i sprawnej eksploatacji Systemu, w szczególności:

I - w zakresie modernizacji i rozwoju:

1. opracowanie i dostarczenie Dokumentacji projektowej, w tym opracowanie Planu Zarządzania Projektem oraz Harmonogramu Szczegółowego realizacji Projektu,
2. przeprowadzenie analizy przedwdrożeniowej, opracowanie Dokumentu Analizy Przedwdrożeniowej w tym Projekcie Technicznego w każdym Obszarze, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi Produktów Projektu,
3. wykonanie migracji i integracji w każdym Obszarze, w zakresie opisanym w niniejszym OPZ,
4. przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych w każdym Obszarze, w zakresie opisanym w niniejszym OPZ,
5. przeprowadzenie Szkoleń w każdym Obszarze, w zakresie opisanym w niniejszym OPZ,
6. uruchomienie produkcyjne Systemu w każdym Obszarze, w zakresie określonym w zakresie opisanym w niniejszym OPZ,
7. dostarczenie Dokumentacji Powykonawczej, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi Produktów Projektu,

II - w zakresie opieki serwisowej:

1. zapewnienie wsparcia technicznego w zakresie poprawnego i nieprzerwanego działania Systemu na zasadach opisanych w niniejszym OPZ, zarówno w zakresie w jakim System funkcjonuje na dzień zawarcia Umowy, jak i w zakresie zmodernizowanych i nowych funkcjonalności, które w okresie obowiązywania umowy zostaną uruchomione dla Użytkowników,

III – w zakresie usług rozwojowych na podstawie zleceń (Modyfikacje rozwojowe):

1. zmiany w systemie w zakresie nowych funkcjonalności, które nie zostały określone w niniejszym OPZ w zakresie Modernizacji i rozwoju, przez okres od dnia podpisania umowy do 24 miesięcy po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego (czyli do zakończenia Gwarancji i Serwisu gwarancyjnego), w wymiarze do 800 roboczogodzin.
2. Aktualizacja i dostarczanie Dokumentacji wytworzonej w ramach niniejszej Umowy.

IV - w zakresie Gwarancji:

1. udzielenie Gwarancji i świadczenie Serwisu Gwarancyjnego w wymiarze 24 miesięcy od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego, na zasadach opisanych w niniejszym OPZ,
2. Aktualizacja i dostarczanie Dokumentacji wytworzonej w ramach niniejszej Umowy.

V - Przeniesienie autorskich praw majątkowych do oprogramowania wytworzonego na potrzeby realizacji umowy oraz jego dokumentacji (oprogramowanie, dokumentacja dedykowana dla zamawiającego) oraz udzielenie licencji na czas nieograniczony na pozostałe oprogramowania i ich dokumentacje określone w umowie.

## 2 Organizacja Projektu

### 2.1 Ramowy Harmonogram Projektu

Tabela 1. Wymagania związane z Harmonogramem projektu

Numer	Opis wymagania
WP.1.	Realizacja Przedmiotu Zamówienia zostaje podzielona na Etapy. Harmonogram Ramowy realizacji projektu opracowany przez Zamawiającego prezentuje odcinki czasowe niezbędne do zrealizowania danego Etapu: Etap 0 – do 1 miesiąca liczone od daty zawarcia umowy, Etap I – nie później niż do dnia 19.12.2022 r., Etap II – do 14 miesięcy liczone od daty zawarcia umowy, nie później niż do dnia 15.12.2023 r.
WP.2.	Wykonawca musi przedstawić Harmonogram Szczegółowy w ramach Etapu 0. Zamawiający dopuszcza możliwość jego uszczegóławiania w zakresie zadań i terminów realizacji, przed rozpoczęciem realizacji każdego kolejnego Etapu. Harmonogram Szczegółowy nie może modyfikować terminów wynikających z Harmonogramu Ramowego, opracowanego przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza, że wybrane Etapy mogą być realizowane równolegle w uzgodnieniu z Zamawiającym.
WP.3.	Prace związane z realizacją projektu muszą się rozpocząć maksymalnie w ciągu 2 dni od podpisania Umowy.
WP.4.	Warunkiem zakończenia poszczególnych Etapów projektu jest odbiór wszystkich Produktów określonych w danym Etapie wskazanych w niniejszym OPZ.
WP.5.	Warunkiem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu (w zakresie wszystkich obszarów działalności) są odebrane bez uwag lub zastrzeżeń wszystkie Etapy projektu, poprzez podpisane Protokoły Odbioru Etapów: 0, I, II, a także Raport z modernizacji i rozwoju Systemu.
WP.6.	Od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu rozpocznie się okres Gwarancji i Serwisu Gwarancyjnego, trwający 24 miesiące.

Tabela 2. Harmonogram Ramowy Projektu

Etap	Termin rozpoczęcia	Czas trwania (mies./tyg.) / Termin zakończenia
<b>Opieka serwisowa</b>	od dnia podpisania Umowy	do dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego projektu (w zakresie modernizacji i rozwoju – Etap 0, I, II)
<b>Etap 0 Organizacja Projektu</b>		<b>Do 3 tygodni</b> liczone od daty zawarcia Umowy.
<b>Plan Zarządzania Projektem</b>	W ciągu 2 dni od daty zawarcia Umowy.	Do 2 tygodni (+1 tydzień na weryfikację, uzgodnienia i odbiór).
<b>Harmonogram Szczegółowy projektu</b>	W ciągu 2 dni od daty zawarcia Umowy.	Do 2 tygodni (+1 tydzień na weryfikację, uzgodnienia i odbiór).

<b>Etap I</b> <b>Obszar I działalności</b>		<b>Uruchomienie produkcyjne Systemu w Obszarze I działalności - nie później niż do 19 grudnia 2022 r.</b>
<b>Etap I</b>	<b>Faza 1: Analiza Przedwdrożeniowa</b>	<i>(Faza 1 realizowana równoległe z Etapem 0)</i>
<b>1. Analiza Przedwdrożeniowa</b> <b>2. Dokument Analizy Przedwdrożeniowej i Projekt Techniczny (DAP i PT)</b>	W ciągu 2 dni od daty zawarcia Umowy.	Do 2 miesięcy od daty zawarcia Umowy (przygotowanie i przekazanie do 2 miesięcy, równoległa weryfikacja dokumentacji przez Zamawiającego po 1 miesiącu - uzgodnienia i odbiór).
<b>Etap I</b>	<b>Faza 2: Rozwój Systemu</b>	<i>(Faza 2 może być realizowana równoległe z Fazą 1 Etapu I)</i>
<b>Konfiguracja, migracja, integracja</b> (w tym dostawa Oprogramowania)	Nie później niż od zakończenia prac Fazy 1 Etapu I.	Do 1 miesiąca od zakończenia prac Fazy 1 Etapu I
<b>Testy Akceptacyjne</b>	Zakończenie prac konf., migr., integr Fazy 2 Etapu I.	Do 1 miesiąca, nie później niż do zakończenia prac konf., migr., integr Fazy 2 Etapu I.
<b>Etap I</b>	<b>Faza 3: Szkolenia i Start Produkcyjny Systemu</b>	<i>(Faza 4 może być realizowana równoległe z Testami Akceptacyjnymi Etapu I)</i>
<b>Szkolenia</b>	Nie później niż od zakończenia prac Fazy 2 Etapu I.	Do 1 miesiąca od zakończenia prac Fazy 2 Etapu I.
<b>Przygotowanie Startu Produkcyjnego Systemu</b>	Zadanie może być realizowane równoległe ze Szkoleniami.	Do 1 miesiąca od zakończenia prac Fazy 2 Etapu I.
<b>Etap II</b> <b>Obszar II, III, IV działalności</b>		<b>Uruchomienie produkcyjne Systemu w Obszarze II, III, IV działalności - nie później niż do 15 grudnia 2023 r.</b> <i>(Fazy Etapu II mogą być wykonywane równoległe dla poszczególnych funkcjonalności)</i>
<b>Etap II</b>	<b>Faza 1: Analiza Przedwdrożeniowa</b>	<i>(Faza 1 Etapu II może być realizowana równoległe z Fazą 1 Etapu I)</i>
<b>1. Analiza Przedwdrożeniowa</b> <b>2. Dokument Analizy Przedwdrożeniowej i Projekt Techniczny (DAP i PT) *</b>	Nie później niż do 2 dni od zakończenia Etapu I.	Do 4 miesięcy od zakończenia Etapu I, nie później niż 8 miesięcy od daty zawarcia Umowy, (przygotowanie i przekazanie do 3 miesięcy +1 miesiąc na weryfikację, uzgodnienia i odbiór).
<b>Etap II</b>	<b>Faza 2: Modernizacja i rozwój Systemu</b>	
<b>Konfiguracja, migracja, integracja</b> (w tym dostawa Oprogramowania)	Nie później niż od zakończenia prac Fazy 1 Etapu II.	Do 4 miesięcy od zakończenia prac Fazy 1 Etapu II.
<b>Testy Akceptacyjne</b>	Zakończenie prac konf., migr., integr Fazy 2 Etapu II.	Do 1 miesiąca liczone od zakończenia prac konf., migr., integr Fazy 2 Etapu II.
<b>Etap II</b>	<b>Faza 3: Szkolenia i Start Produkcyjny Systemu</b>	<i>(Faza 4 może być realizowana równoległe z Testami Akceptacyjnymi Etapu II)</i>
<b>Szkolenia</b>	Nie później niż od zakończenia prac Fazy 2 Etapu II.	Do 1 miesiąca od zakończenia prac Fazy 2 Etapu II.
<b>Przygotowanie Startu Produkcyjnego Systemu</b>	Zadanie może być realizowane równoległe ze Szkoleniami.	Do 1 miesiąca od zakończenia prac Fazy 2 Etapu II.
<b>Protokół Odbioru Końcowego Systemu</b>		<b>Odebrane Etapy 0, I, II, Raport z modernizacji i rozwoju Systemu</b>
<b>Serwis Gwarancyjny</b>	Data podpisania Protokołu Odbioru Końcowego	24 miesiące od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego

\* Aktualizacja dokumentów stworzonych w Etapie I.

## 2.2 Produkty Projektu

Tabela 3. Wymagania związane z Produktami projektu

Numer	Opis wymagania
WP.7.	W ramach realizacji projektu Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia Produktów, których Odbiór potwierdzony Protokołem Odbioru będzie stanowił podstawę do zakończenia prac realizowanych w danych Fazach i Etapach.
WP.8.	Produkty będą odbierane zgodnie z Procedurami Odbiorowymi określonymi w Umowie i w niniejszym OPZ. Rodzaj Procedury Odbiorowej według której Produkt będzie odbierany uzależniony jest od przypisanego do danego Produktu Typu Produktu.
WP.9.	Terminy dostarczenia Produktów powstałych w ramach realizacji poszczególnych Etapów projektu zostaną uzgodnione przez Strony i umieszczone w Harmonogramie Szczegółowym, określonym w ramach realizacji Etapu 0.
WP.10.	Listę Produktów projektu podlegających Odbiorowi przedstawiono w Tabela 4.
WP.11.	W ramach prac projektowych, mających na celu opracowanie Produktów projektu, Wykonawca zorganizuje cykl warsztatów, których celem będzie omówienie i uzgodnienie sposobu implementacji wyspecyfikowanych przez Zamawiającego wymagań, a także zapoznanie pracowników Zamawiającego z procedurą odbiorową.
WP.12.	Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania częściami Produktów typu Dokument, sukcesywnie przez okres ich tworzenia, do weryfikacji przez Zamawiającego. Produkty podlegające weryfikacji częściowej oraz częstotliwość ich przekazywania zostanie określona przez Strony w trybie roboczym, na etapie realizacji danego Produktu.
WP.13.	<p>Wszystkie Produkty wytworzone w ramach realizacji Przedmiotu Zamówienia powinny charakteryzować się wysoką jakością wykonania, na którą będą miały wpływ w szczególności następujące czynniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czytelna i zrozumiała struktura poszczególnych Produktów oraz całej Dokumentacji z wyodrębnieniem rozdziałów, podrozdziałów i sekcji wraz ze spisem treści,</li> <li>• stosowanie standardów, rozumianych jako zachowanie jednolitej i spójnej struktury informacji, formy i sposobu prezentacji treści poszczególnych Produktów, ich fragmentów oraz całości,</li> <li>• kompletność Produktu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków przedstawienie omawianego problemu, obejmujące całość z danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia – oznacza to w szczególności jednoznaczne i wyczerpujące przedstawienie wszystkich zagadnień w odniesieniu do Systemu,</li> <li>• spójność i niesprzeczność Produktu, rozumianych jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w Produkcie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych Produktach oraz we fragmentach tego samego Produktu.</li> </ul>
WP.14.	Wszystkie prace zrealizowane w ramach Serwisu Gwarancyjnego i usług rozwojowych na podstawie zleceń, będą traktowane jako Produkty i ich odbiór będzie odbywał się na zasadach określonych dla Produktów.
WP.15.	W przypadku dokonania zmian w Systemie w trakcie trwania projektu „Modernizacji, rozwoju i serwisu Systemu Papyrus SQL” i Serwisu Gwarancyjnego, Dokumentacja Dedykowana i



	powykonawcza zostanie zaktualizowana przez Wykonawcę w zakresie opisu dokonanych zmian i elementów powiązanych, bez dodatkowego wynagrodzenia.
--	--

**Tabela 4. Lista Produktów Projektu**

Lp.	Produkt	Etap/Faza Projektu	Typ Produktu
PP.1	Plan Zarządzania Projektem	Etap 0	Dokument
PP.2	Harmonogram Szczegółowy	Etap 0	Dokument
PP.3	Dokument Analizy Przedwdrożeniowej (w tym Projekt Techniczny)	Etap I, II / Faza 1	Dokument
PP.4	Plan Testów Akceptacyjnych	Etap I, II / Faza 2	Dokument
PP.5	Scenariusze Testów Akceptacyjnych	Etap I, II / Faza 2	Dokument
PP.6	System Gotowy do Testów Akceptacyjnych	Etap I, II / Faza 2	Oprogramowanie
PP.7	Raport z Testów Akceptacyjnych	Etap I, II / Faza 2	Dokument
PP.8	System po Testach Akceptacyjnych	Etap I, II / Faza 2	Oprogramowanie
PP.9	Plan szkoleń	Etap I, II / Faza 3	Dokument
PP.10	Materiały szkoleniowe	Etap I, II / Faza 3	Dokument
PP.11	Sprawozdanie ze Szkoleń	Etap I, II / Faza 3	Dokument
PP.12	Plan Startu Produkcyjnego	Etap I / Faza 3	Dokument
PP.13	Raport z Testów Akceptacyjnych (w środowisku produkcyjnym)	Etap I, II / Faza 3	Dokument
PP.14	Dokumentacja (użytkownika, administratora, techniczna)	Etap I, II / Faza 3	Dokument
PP.15	System po Starcie Produkcyjnym	Etap I, II / Faza 3	Oprogramowanie
PP.16	Baza Wiedzy	Etap I, II / Faza 3	Oprogramowanie
PP.17	Dokumentacja powykonawcza	Etap II / Faza 3	Dokument
PP.18	Raport z modernizacji i rozwoju Systemu	Etap II / Faza 3	Dokument
PP.19	Raporty (z opieki serwisowej, z Serwisu Gwarancyjnego)	Okresowe	Dokument

## 2.3 Sposób realizacji Projektu

Projekt musi być realizowany zgodnie z poniższymi zasadami.

**Tabela 5. Wymagania związane ze sposobem realizacji projektu**

Numer	Opis wymagania
PR.1.	Projekt będzie prowadzony w oparciu o metodykę PRINCE2 i procedury obowiązujące projekty informatyczne prowadzone u Zamawiającego.

Numer	Opis wymagania
PR.2.	Przy realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca musi uwzględnić specyfikę działalności Urzędu (taką jak struktura organizacyjna, zadania realizowane, obecną i docelową architekturę informatyczną) oraz zdefiniowane wymagania funkcjonalne oraz нефункционалне.
PR.3.	Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania spotkania inicjującego projekt (kick-off) dla zespołu projektowego Zamawiającego, podczas którego zostaną omówione zasady realizacji projektu. Wykonawca przygotowuje prezentację w formacie Power Point, prezentującą główne zagadnienia organizacji projektu.
PR.4.	<p>Wykonawca zobowiązany jest zorganizować Szkolenie w formie warsztatów przygotowujące zespół projektowy do realizacji projektu.</p> <p>Zakresie szkolenia przygotowawczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapoznanie z przyjętą metodyką prowadzenia projektu;</li> <li>• szczegółowe omówienie szablonów dokumentów, które zostaną wytworzone w ramach realizacji projektu,</li> <li>• szczegółowe omówienie zasad i metod prowadzenia Analizy przedwdrożeniowej.</li> <li>• modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem notacji BPMN.</li> </ul> <p>Szkolenie może zostać przeprowadzone zarówno w formie stacjonarnej, jak i zdalnej.</p>
PR.5.	Za bieżącą realizacją umowy, komunikacją i koordynacją współpracy między stronami odpowiadają odpowiednio kierownictwo projektu po stronie Zamawiającego oraz Kierownik Projektu po stronie Wykonawcy.
PR.6.	Wykonawca zobowiązany jest do uczestnictwa w posiedzeniach Komitetu Sterującego, które będą odbywały się zasadami określonymi w Umowie.
PR.7.	Posiedzenia Komitetu Sterującego będą zwoływane przez Przewodniczącego Komitetu Sterującego z jego inicjatywy lub na wniosek członków Komitetu Sterującego lub Kierowników Projektu. Posiedzenia Komitetu Sterującego będą się odbywać stosownie do potrzeb.
PR.8.	<p>Wykonawca podczas realizacji projektu musi przedstawiać Raport ze stanu realizacji prac w języku polskim, co dwa tygodnie, pierwszego Dnia Roboczego po zakończeniu drugiego tygodnia. Raport ten będzie podlegał akceptacji przez Zamawiającego i musi zawierać w szczególności następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• postęp w poszczególnych zadaniach i oczekiwany termin zakończenia tych zadań,</li> <li>• szczegóły dotyczące różnic w porównaniu z Harmonogramem Szczegółowym Projektu,</li> <li>• krótkie streszczenia prac zrealizowanych w ramach zadań,</li> <li>• zestawienie wykonanych dotychczas uzgodnień z przedstawicielami Zamawiającego, zwłaszcza w zakresie proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych,</li> <li>• zestawienie innych ustaleń podjętych przez Wykonawcę,</li> <li>• wszelkie zaistniałe i przewidywane opóźnienia,</li> <li>• istniejące zagadnienia wraz z propozycjami ich rozwiązania,</li> <li>• zidentyfikowane ryzyka oraz opis reakcji na te ryzyka.</li> </ul>

Numer	Opis wymagania
	<p>Wzór Raportu ze stanu realizacji prac i procedura zatwierdzania zostanie określona w Etapie 0, w PZP.</p> <p>Wykonawca, w okresie realizacji Umowy, zobowiązany będzie również na każde żądanie Zamawiającego do przedstawienia Raportu ze stanu realizacji prac, jednak nie częściej niż co 7 Dni Roboczych, w terminie do 3 Dni Roboczych od wezwania.</p>
PR.9.	<p>W okresie realizacji projektu Zamawiający jest zobowiązany do organizacji regularnych spotkań z zespołem projektowym Wykonawcy. W spotkaniu wymagany jest udział Kierownika Projektu Wykonawcy i jeżeli jest potrzeba udział specjalistów Wykonawcy odpowiedzialnych za realizację poszczególnych obszarów prac. Podczas każdego spotkania Wykonawca sporządza notatkę, która musi być zatwierdzona przez uczestników. Wzór notatki i procedura zatwierdzania zostanie określona Etapie 0, w PZP.</p>
PR.10.	<p>Komunikacja pracowników Wykonawcy z pracownikami Zamawiającego będzie odbywać się w Dni Robocze w godzinach pracy Zamawiającego.</p>
PR.11.	<p>Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco, w formie elektronicznej, informować Zamawiającego o zagrożeniach, trudnościach lub przeszkodach związanych z realizacją, w tym także o okolicznościach leżących po stronie Zamawiającego, które powodują lub mogą powodować nieterminową realizację projektu lub mających wpływ na jakość Produktów.</p>
PR.12.	<p>Wykonawca musi posiadać niezbędną wiedzę, doświadczenie, potencjał techniczny i ekonomiczny oraz odpowiedni personel do realizacji Przedmiotu Zamówienia w zakresie i terminach określonych w OPZ i w Umowie.</p>
PR.13.	<p>Projekt może być wykonywany wyłącznie przez pracowników Wykonawcy lub podwykonawców realizujących zadania przez niego zleczone. Na udział każdego podwykonawcy, Wykonawca musi uzyskać uprzednią zgodę Zamawiającego w formie pisemnej.</p>
PR.14.	<p>Przedmiot Zamówienia będzie wykonywany przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy, członków zespołu projektowego Wykonawcy którzy zostaną wskazani w Wykazie osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym element jego oferty.</p>
PR.15.	<p>Wykonawca dołoży staranności w celu zapewnienia niezmienności składu osobowego członków zespołu projektowego Wykonawcy. Zmiana składu osobowego zespołu projektowego Wykonawcy, w szczególności z powodu choroby, urlopu macierzyńskiego, rozwiązania stosunku pracy lub siły wyższej musi zostać przedstawiona Zamawiającemu na piśmie. Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego poinformowania Zamawiającego o wyznaczeniu nowego członka zespołu projektowego z zastrzeżeniem, że nowy członek zespołu Wykonawcy będzie posiadał kwalifikacje nie niższe niż kwalifikacje osoby zastępowanej.</p>
PR.16.	<p>Zamawiający ma prawo zażądać w uzasadnionych przypadkach zmiany członka zespołu projektowego Wykonawcy na innego. Wykonawca zobowiązany jest wykonać zmianę w zespole projektowym, tj. zapewnić członka zespołu projektowego Wykonawcy o kwalifikacjach nie niższych, niż wymagane w SWZ w zakresie Wykazu osób.</p>

Numer	Opis wymagania
PR.17.	Wykonawca jest uważany za profesjonalistę w zakresie działalności związanej z realizacją projektu. Niezależnie od zakresu wiedzy informatycznej, organizacyjnej i projektowej, którą dysponuje Zamawiający, nie jest uważany za profesjonalistę w tej dziedzinie.
PR.18.	Wszystkie wykonywane prace oraz dostarczane Produkty będą wolne od wad, wykonywane przez doświadczonych specjalistów Wykonawcy, oparte o ogólnie akceptowane i stosowane standardy, metodyki, technologie i narzędzia.
PR.19.	Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów prawa powszechnie obowiązującego, wewnętrznych procedur oraz regulaminów obowiązujących osoby przebywające w siedzibie Zamawiającego, o których Wykonawca zostanie poinformowany. Wykonawca zobowiązuje się do poinformowania swoich pracowników (współpracowników) o wewnętrznych procedurach oraz regulaminach obowiązujących u Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ograniczenia dostępu do pomieszczeń Zamawiającego dla osób, które nie przestrzegają przepisów prawa powszechnie obowiązującego, wewnętrznych procedur oraz regulaminów obowiązujących u Zamawiającego. Zamawiający nie ponosi negatywnych skutków ograniczenia dostępności dla takich osób.
PR.20.	Zamawiający zastrzega sobie prawo, w trakcie realizacji projektu, korzystać z usług osób trzecich w celu kontroli jakości i sposobu prowadzenia całości projektu lub poszczególnych jego części. Wykonawca będzie zobowiązany do udzielenia takim osobom wszelkich informacji, danych lub wyjaśnień dotyczących realizacji projektu. Zamawiający zobowiąże te osoby do zachowania poufności w zakresie realizacji projektu, danych o firmie Wykonawcy i podwykonawców. Zamawiający poinformuje Wykonawcę o zamiarze powierzenia realizacji czynności kontroli jakości osobom trzecim.
PR.21.	Wykonawca w ramach prowadzenia prac projektowych musi być gotowy na uczestnictwo w spotkaniach audytowych i weryfikujących status realizacji projektu.
PR.22.	Prace projektowe muszą być realizowane u Zamawiającego (w Centrali). W przypadku zaistnienia sytuacji braku możliwości przemieszczania się i organizowania spotkań, wynikających z zagrożenia epidemicznego, Wykonawca będzie mógł realizować prace projektowe w modelu pracy zdalnej.
Wymagania w zakresie wykonania Analizy Przedwdrożeniowej	
PR.23.	Zasady prowadzenia Analizy Przedwdrożeniowej zostaną uzgodnione z Zamawiającym i określone w Produkcie Plan Zarządzania Projektem.
PR.24.	Analiza Przedwdrożeniowa będzie prowadzona m.in. na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wywiadów ze wskazanymi pracownikami Urzędu różnego szczebla,</li> <li>• zbadaniu zgłaszanych przez pracowników problemów w różnych działach,</li> <li>• rozpoznaniu celów biznesowych po konsultacjach z kadrą kierowniczą,</li> <li>• rzetelnej analizie pracy Urzędu i jego aktualnego modelu biznesowego,</li> <li>• zestawienia i porównania oddolnej wizji pracowników z celami biznesowymi kadry kierowniczej.</li> </ul>
Wymagania w zakresie Odbioru Produktów – Typ Dokument	

Numer	Opis wymagania
PR.25.	<p>Akceptacja Produktu typu Dokumentu będzie odbywała się na podstawie poniższych kryteriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletność – kryterium zostanie spełnione, gdy Produkt zawiera wszystkie elementy zawarte w jego definicji;</li> <li>• Zgodność – kryterium zostanie spełnione, gdy Produkt zawiera wszystkie wymagania Zamawiającego, które są opisane w definicji tego dokumentu. Weryfikacja wymagań będzie uwzględniała odpowiednią szczegółowość opisu danego wymagania;</li> <li>• Spójność – kryterium zostanie spełnione, gdy Produkt jest niesprzeczny z innymi Produktami oraz powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.</li> </ul>
PR.26.	<p>Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania częściami Produktów typu Dokument, sukcesywnie przez okres ich tworzenia, do weryfikacji przez Zamawiającego. Produkty podlegające weryfikacji częściowej oraz częstotliwość ich przekazywania zostanie określona przez Strony w trybie roboczym, na etapie realizacji danego Produktu.</p>
PR.27.	<p>Po całkowitym wytworzeniu Produktu typu Dokument, Kierownik Projektu Wykonawcy przekazuje Produkt do odbioru odpowiednio Kierownikowi Projektu Zamawiającego, zgodnie z terminem ustalonym w Harmonogramie Szczegółowym.</p>
PR.28.	<p>Wraz z Dokumentem zostanie przekazany przez Wykonawcę Protokół zgłoszenia gotowości do Odbioru Dokumentacji, który będzie stanowił potwierdzenie przekazania Dokumentu.</p>
PR.29.	<p>W terminie ustalonym w Harmonogramie Szczegółowym, Zamawiający przeprowadzi weryfikację przedmiotu Odbioru, a następnie dokona Odbioru lub zgłosi uwagi.</p>
PR.30.	<p>W przypadku zgłoszenia uwag lub zastrzeżeń ze strony Zamawiającego do Produktów, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin, nie dłuższy niż 5 Dni Roboczych na ich usunięcie, w którym Wykonawca na własny koszt i ryzyko obowiązany jest do ich uwzględnienia w całości. Zgłoszenie uwag przez Zamawiającego oraz wyznaczenie terminu na usunięcie uwag nie ma wpływu na termin wykonania Etapu, co oznacza że wszystkie prace w Etapie powinny być wykonane w terminie określonym jako termin realizacji Etapu.</p>
PR.31.	<p>Po usunięciu uwag Wykonawca przedstawi Produkt typu Dokument do ponownego odbioru.</p>
PR.32.	<p>W przypadku zgłoszenia kolejnych uwag, Zamawiający może zorganizować spotkanie wyjaśniające, na którym zostaną uzgadniane odpowiedzi na uwagi Zamawiającego.</p>
PR.33.	<p>Procedura Odbioru będzie powtarzana do czasu dokonania Odbioru lub odstąpienia od Umowy.</p>
PR.34.	<p>Produkty typu Dokument zostaną dostarczone w wersji papierowej (1 sztuka) oraz w uzgodnionej formie elektronicznej - w postaci plików edytowalnych (MS Word i/lub MS Project i/lub MS Excel, itp.).</p>
PR.35.	<p>Produkty typu Dokument muszą być sporządzone w języku polskim, chyba że Strony uzgodnią inaczej.</p>
<p><b>Wymagania w zakresie Odbioru Produktów – Typ Szkolenie</b></p>	
PR.36.	<p>Akceptacja Produktu typu Szkolenie będzie odbywała się na podstawie kryteriów:</p>

Numer	Opis wymagania
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletność – kryterium zostanie spełnione, gdy zostaną zrealizowane wszystkie szkolenia wyspecyfikowane w OPZ i Planie Szkoleń;</li> <li>• Zgodność – kryterium zostanie spełnione, gdy Produkt zawiera wszystkie wymagania Zamawiającego, które są opisane w definicji tego dokumentu. Weryfikacja wymagań będzie uwzględniała odpowiednią szczegółowość opisu danego wymagania.</li> </ul>
PR.37.	Odbiór Szkoleń będzie odbywać się w oparciu o Produkt – Sprawozdanie z przeprowadzonych Szkoleń.
PR.38.	Kierownik Projektu Wykonawcy przekaże Produkt do Odbioru Kierownikowi Projektu Zamawiającego, zgodnie z terminem ustalonym w Harmonogramie Szczegółowym. Wraz z Produktem zostanie przekazany Protokół zgłoszenia gotowości do Odbioru Szkoleń.
PR.39.	Zamawiający ma prawo do pisemnego zgłoszenia uwag do przeprowadzonych Szkoleń (np. na podstawie wypełnionych ankiet ewaluacyjnych),
PR.40.	W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do przeprowadzonych szkoleń, Strony uzgodnią sposób dalszego postępowania, co może wiązać się z koniecznością przeprowadzenia dodatkowych Szkoleń lub wprowadzenia zmian w przygotowanych przez Wykonawcę materiałach szkoleniowych.
PR.41.	Brak uwag ze strony Zamawiającego oznacza akceptację Produktu Typu Szkolenie i skutkuje podpisaniem Protokół Odbioru Produktu.
<b>Wymagania w zakresie Odbioru Produktów – Typ Oprogramowanie</b>	
PR.42.	<p>Akceptacja Produktu typu Oprogramowanie będzie odbywała się na podstawie poniższych kryteriów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompletność – kryterium zostanie spełnione, gdy zostaną zrealizowane wszystkie rodzaje testów dla testowanego Produktu, przewidziane Umową i Planem Testów Akceptacyjnych;</li> <li>• Zgodność – kryterium zostanie spełnione, gdy Testy zakończą się wynikiem pozytywnym, to jest zostaną spełnione następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100% uzgodnionych Scenariuszy Testów zostanie zakończonych wynikiem pozytywnym, zgodnie z poniższym punktem PR.45,</li> <li>– liczba Błędów średnich nie przekroczy liczby ustalonej w Planie Testów dla testowanego Produktu (w zależności od złożoności Produktu).</li> <li>– zostaną spełnione wszystkie wymagania funkcjonalne i niefunkcjonalne.</li> </ul> </li> </ul>
PR.43.	W terminie opisanym w Harmonogramie Szczegółowym, Kierownik Projektu Wykonawcy zgłasza gotowość Produktu do Testów w formie pisemnej, w postaci Protokołu zgłoszenia gotowości do Odbioru Oprogramowania.
PR.44.	Testy Oprogramowania będą realizowane zgodnie z zakresem i harmonogramem przedstawionym w Planie Testów Akceptacyjnych dla danego Produktu i etapu Testów, w tym testom, opisanym w niniejszym dokumencie.
PR.45.	Testy będą polegały na przeprowadzeniu Scenariuszy Testów Akceptacyjnych i przypadków testowych. Przypadek testowy zakończy się wynikiem pozytywnym, gdy zostanie osiągnięty

Numer	Opis wymagania
	<p>założony w nim cel, oraz gdy podczas jego wykonywania nie wystąpią Błędy krytyczne i Błędy poważne (mogą wystąpić Błędy zwykłe). Scenariusz Testów zostanie zakończony pozytywnie, gdy wszystkie przypadki testowe na niego się składające zakończą się wynikiem pozytywnym.</p>
PR.46.	<p>Każdy etap Testów będzie składał się z maksymalnie trzech iteracji, pomiędzy którymi Wykonawca będzie dokonywał poprawek zgłoszonych Błędów, wykrytych w trakcie iteracji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pierwsza iteracja będzie polegała na przeprowadzeniu wszystkich uzgodnionych Scenariuszy Testów Akceptacyjnych i przypadków testowych;</li> <li>2. Druga iteracja odbędzie się, jeśli w pierwszej iteracji zostały wykryte Błędy krytyczne lub Błędy poważnych i będzie polegała na: <ul style="list-style-type: none"> <li>– weryfikacji usunięcia Błędów krytycznych i Błędów poważnych wykrytych podczas wykonywania Scenariuszy Testów Akceptacyjnych w pierwszej iteracji,</li> <li>– wykonaniu Testów regresyjnych dla funkcjonalności, na które poprawki mogły mieć wpływ,</li> <li>– przeprowadzeniu przypadków testowych, których przeprowadzenie nie było możliwe w pierwszej iteracji ze względu na występujące Błędy krytyczne lub Błędy poważne.</li> </ul> </li> <li>3. Trzecia iteracja odbędzie się, jeśli w drugiej iteracji zostały wykryte Błędy krytyczne lub Błędy poważne i będzie polegała na: <ul style="list-style-type: none"> <li>– weryfikacji usunięcia Błędów krytycznych i Błędów poważnych wykrytych podczas wykonywania Scenariuszy Testów Akceptacyjnych w trakcie poprzednich iteracji,</li> <li>– wykonaniu Testów regresyjnych dla funkcjonalności, na które poprawki mogły mieć wpływ. Zakres Testów regresyjnych zostanie ustalonych przez Kierowników Projektu Stron.</li> <li>– przeprowadzeniu przypadków testowych, których przeprowadzenie nie było możliwe w trakcie poprzednich iteracji ze względu na występujące Błędy krytyczne lub Błędy poważne.</li> <li>– przeprowadzenie testów swobodnych.</li> </ul> </li> </ol>
PR.47.	<p>W przypadku, gdy w danej iteracji Testów ujawnią się Błędy krytyczne lub Błędy poważne, to Wykonawca niezwłocznie, w terminie uzgodnionym przez Kierowników Projektu obu Stron, usunie zgłoszone w ramach tej iteracji Błędy krytyczne i Błędy poważne. Błędy zwykłe zostaną usunięte w terminie uzgodnionym przez Kierowników Projektu obu Stron, co zostanie zapisane w Raporcie z Testów Akceptacyjnych danej iteracji.</p>
PR.48.	<p>W celu przeprowadzenia drugiej i trzeciej iteracji Testów Wykonawca przekazywać będzie każdorazowo do Zamawiającego nowe wydanie Oprogramowania, w którym w trakcie testów Wykonawcy nie stwierdzono zgłoszonych Błędów. Przekazanie tego Produktu zostanie potwierdzone podpisaniem przez Kierowników Projektu obu Stron, Protokołu zgłoszenia gotowości do Odbioru Oprogramowania, w którym Wykonawca zamieści informacje o usuniętych Błędach wraz z referencją do Raportu z Testów Akceptacyjnych</p>

Numer	Opis wymagania
	poprzedniej iteracji oraz informacje potwierdzające przetestowanie usunięcia Błędów na testowym środowisku Wykonawcy.
PR.49.	W przypadku, gdy w trzeciej iteracji ujawnią się Błędy krytyczne lub Błędy poważne lub Błędy zwykle liczbie przekraczającej liczbę ustaloną w Planie Testów Akceptacyjnych dla testowanego Produktu, Zamawiający będzie miał prawo do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
PR.50.	Błąd krytyczny ujawniony w trakcie wykonywania Scenariusza Testów Akceptacyjnych będzie przerywał dalsze wykonywanie tego Scenariusza do czasu przekazania przez Wykonawcę poprawki wykrytego Błędu lub do czasu umożliwienia kontynuowania tego Scenariusza (zastosowanie Obejścia w ramach prowadzonych testów).
PR.51.	Błędy wykryte podczas Testów będą dokumentowane w arkuszach testowych wypełnianych przez testerów Zamawiającego i zgłaszane przez Aplikacje do Obsługi Zgłoszeń. W oparciu o wypełnione arkusze testowe, do końca dnia testowego Kierownicy Projektu obu Stron uzgadniają zasadność zgłoszonych w danym dniu Błędów i nadadzą im odpowiedni status.
PR.52.	Po zakończeniu każdego dnia Testów zostanie sporządzony przez Kierownika Projektu ze strony Wykonawcy i przekazany Kierownikowi Projektu ze strony Zamawiającego dzienny Raport z Testów Akceptacyjnych. Do Raportu zostanie dołączone zestawienie wykonanych w tym dniu Scenariuszy Testów wraz z dokumentacją opisującą rezultaty Testów Akceptacyjnych dla wykonanych Scenariuszy. W dziennym Raporcie z Testów Akceptacyjnych zapisane zostaną zgłoszenia zmian i Błędy, wraz ze wskazaniem ich klasyfikacji nadanej im przez Kierowników Projektu obu Stron.
PR.53.	Zamknięcia Błędu w Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń, tj. potwierdzenia usunięcia Błędu Oprogramowania dokonują Kierownik Projektu ze strony Zamawiającego lub osoba przez niego upoważniona.
PR.54.	W przypadku rozbieżności w ocenie rezultatów Testów Akceptacyjnych w pierwszej kolejności Strony odwoływać się będą do zatwierdzonych Dokumentów Analizy Przedwdrożeń i Projektu Technicznego.
PR.55.	Na zakończenie każdej iteracji Testów Akceptacyjnych Kierownik Projektu ze strony Wykonawcy opracuje i prześle Zamawiającemu, zbiorczy Raport z Testów Akceptacyjnych danej iteracji, na podstawie dziennych Raportów z Testów Akceptacyjnych. Zbiorczy Raport z Testów Akceptacyjnych zostanie zaakceptowany przez Zamawiającego i podpisany przez Kierowników Projektu obu Stron.
PR.56.	Jeśli w danej iteracji Testów Akceptacyjnych zbiorczy Raport z Testów Akceptacyjnych wykaże, że Oprogramowanie spełniło kryteria pozytywnego zakończenia danego etapu Testów, uznaje się, że testowane Oprogramowanie zostało Zamawiającemu prawidłowo dostarczone, a dany etap Testów Akceptacyjnych zakończył się sukcesem.
PR.57.	Jeżeli po zakończeniu Testów Akceptacyjnych zbiorczy Raport z Testów Akceptacyjnych wykaże, że Oprogramowanie nie spełnia kryteriów Odbioru, to uznaje się, że Oprogramowanie nie zostało odebrane. Wykonawca usunie Błędy, które nie pozwoliły na Odbiór Oprogramowania, w czasie ustalonym z Kierownictwem Projektu Zamawiającego.



Numer	Opis wymagania
	Procedura Odbioru zostanie powtórzona po ponownym zgłoszeniu poprawionej wersji Oprogramowania
PR.58.	Po przeprowadzeniu wszystkich etapów Testów Akceptacyjnych, Wykonawca przygotuje zbiorczy Raport z Testów Akceptacyjnych.
PR.59.	Podpisanie Protokołu Odbioru zbiorczego Raportu z Testów Akceptacyjnych przez Kierownika Projektu Zamawiającego nastąpi po pozytywnym zakończeniu wszystkich etapów Testów Akceptacyjnych.

### **3 Wymagania funkcjonalne**

#### **3.1 Wymagania dla poszczególnych Obszarów**

Szczegółowe wymagania do poszczególnych Obszarów znajdują się w załączniku nr 1 do OPZ (Załącznik nr 3 do Zaproszenia).

## 4 Wymaganie niefunkcjonalne

### 4.1 Wymagania w zakresie przepisów prawa

Tabela 6. Wymagania w zakresie przepisów prawa

Numer	Opis wymagania
PP.1	Jeżeli w trakcie realizacji przedmiotu Umowy do dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego nastąpi jakakolwiek zmiana przepisów prawa odnoszących się do Oprogramowania, Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania Oprogramowania, Dokumentacji w każdym Etapie realizacji Umowy, do aktualnych przepisów obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej. Termin i zasady każdorazowego dostosowania przedmiotu Umowy do obowiązujących przepisów prawa będzie podlegać wspólnym ustaleniom odbywającym się w sposób określony w PZP z zastrzeżeniem, że termin ten nie może przekroczyć terminu realizacji każdego Etapu.
PP.2	Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia zgodności Systemu z prawem polskim, przepisami i regulacjami wewnętrznymi obowiązującymi w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim, wymienionymi w punktach 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 obowiązującymi na dzień uruchomienia produkcyjnego Systemu.
PP.3	W przypadku zmian w aktach prawa powszechnie obowiązującego w trakcie trwania Gwarancji i Serwisu Gwarancyjnego, Wykonawca musi dokonać aktualizacji/modyfikacji Systemu, nie później niż na 7 dni przed wejściem zmian w życie lub w terminie do 14 dni po wejściu w życie nowych przepisów lub przepisów w zmienionym brzmieniu albo w innym uzgodnionym terminie z Zamawiającym.
PP.4	W przypadku zmian w aktach prawa i regulaminach wewnętrznymi obowiązujących w trakcie realizacji zamówienia, Zamawiający udostępni Wykonawcy treść zmienionego aktu prawnego lub regulaminu. W takim wypadku Wykonawca ma obowiązek dokonać aktualizacji/modyfikacji Systemu w terminie uzgodnionym przez Strony od otrzymania treści aktu prawnego lub regulaminu.

#### 4.1.1 Ustawy

Wykonawca musi zapewnić, aby System był zgodny z ustawami oraz aktami wykonawczymi wymienionymi w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wymagania w zakresie przepisów prawa - Ustawy

Numer	Opis wymagania
PPU.1	Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333.).
PPU.2	Ustaw z dnia z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1781).
PPU.3	Ustawa budżetowa obowiązująca w roku uruchamiania systemu.
PPU.4	Ustawa o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie z dnia 24 kwietnia 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 96 poz. 873 z późn. zm.).

Numer	Opis wymagania
PPU.5	Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 65, 284, 471, 782.).
PPU.6	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz.U. 2020 poz. 961).
PPU.7	Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1439.).
PPU.8	Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2021 r., poz. 2053 z późn. zm.)
PPU.9	Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz. 685 z późn. zm.).
PPU.10	Ustawa z dnia 12 grudnia 1997 r. o dodatkowym wynagrodzeniu rocznym dla pracowników jednostek sfery budżetowej (Dz. U. z 2018 r., poz. 1872).
PPU.11	Ustawa z dnia 13 marca 2003 r. o szczególnych zasadach rozwiązywania z pracownikami stosunków pracy z przyczyn niedotyczących pracowników (Dz. U. z 2018 r., poz. 1969 z późn. zm.).
PPU.12	Ustawa z dnia 13 października 1995 r. - Prawo łowieckie (D. U. z 2020 r., poz. 67 z późn. zm.).
PPU.13	Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 266 z późn. zm.).
PPU.14	Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r., poz. 164).
PPU.15	Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1406 z późn. zm.).
PPU.16	Ustawa z dnia 16 września 1982 r. o pracownikach urzędów państwowych (Dz. U. z 2020 r., poz. 537 z późn. zm.).
PPU.17	Ustawa z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (Dz. U. z 2020 r. poz 291 z późn.zm.).
PPU.18	Ustawa z dnia 17 grudnia 2004 r. o odpowiedzialności za naruszenie dyscypliny finansów publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1440 z późn. zm.).
PPU.19	Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o praktykach absolwenckich (Dz.U. 2009 Nr 127 poz. 1052 z późn. zm.).
PPU.20	Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. Kodeks postępowania cywilnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 1805 z późn. zm.).
PPU.21	Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2020 r. poz. 346).
PPU.22	Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 2095 z późn. zm.).
PPU.23	Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2020 r., poz. 1409).

Numer	Opis wymagania
PPU.24	Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2021 r. poz. 372 z późn. zm.).
PPU.25	Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o służbie cywilnej (Dz. U. z 2020 r. poz. 1233 z późn. zm.).
PPU.26	Ustawa z dnia 23 grudnia 1999 r. o kształtowaniu wynagrodzeń w państwowej sferze budżetowej oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 2288 z późn. zm.).
PPU.27	Ustawa z dnia 23 maja 1991 r. o związkach zawodowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 263 z późn. zm.).
PPU.28	Ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy (Dz. U. z 2015 r., poz. 567 z późn. zm.).
PPU.29	Ustawa z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (Dz. U. z 2020 r., poz. 870).
PPU.30	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz. U. z 2020 r., poz. 1320 z późn. zm.).
PPU.31	Ustawa z dnia 26 lipca 1991 r. o podatku dochodowym od osób fizycznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1426 z późn. zm.).
PPU.32	Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2134).
PPU.33	Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 573 z późn. zm.).
PPU.34	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1398).
PPU.35	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 869z późn. zm.).
PPU.36	Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2021 r. poz. 955 z późn. zm.).
PPU.37	Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Ordynacja podatkowa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1325, z późn. zm.).
PPU.38	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.).
PPU.39	Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2019r. poz. 351 z późn. zm.).
PPU.40	Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1205 z późn. zm.).
PPU.41	Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2019r. poz. 2325 z późn. zm.).
PPU.42	Ustawa z dnia 31 lipca 1981 r. o wynagrodzeniu osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe (Dz. U. z 2020 r., poz. 637 z późn. zm.).
PPU.43	Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ograniczeniu prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby pełniące funkcje publiczne (Dz. U. z 2019 r. , poz. 2399 z późn. zm.).

Numer	Opis wymagania
PPU.44	Ustawa z dnia 4 marca 1994 r. o zakładowym funduszu świadczeń socjalnych (Dz. U. z 2020 r., poz. 1070).
PPU.45	Ustawa z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych (Dz. U. z 2018 r., poz 2215 z późn. zm.).
PPU.46	Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U.2019, poz.742).
PPU.47	Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1173).
PPU.48	Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o radcach prawnych (Dz. U. z 2020 r., poz. 75 art. (22 ust. 2))
PPU.49	Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1429).
PPU.50	Ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz.U. z 2020 poz.935).
PPU.51	Ustawa z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym (Dz.U. z 2020 r. poz. 1666 z późn. zm.).
PPU.52	Załącznik do Ustawy z dnia 28 maja 2020 o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy o podatku od towarów i usług, ustawy o wymianie informacji podatkowych z innymi państwami oraz niektórych innych ustaw (Dz.U.2020 poz.1106).
PPU.53	Ustawa o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw z dnia 29 października 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2105).
PPU.54	Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j Dz.U. z 2021 r. poz. 735 z późn. zm.).
PPU.55	Ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 479).
PPU.56	Ustawa z dnia 22 marca 2018 r. o komornikach sądowych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 850 z późn. zm.).
PPU.57	Ustawa z dnia 28 lutego 2018 r. o kosztach komorniczych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 210 z późn. zm.).
PPU.58	Ustawa z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2268).
PPU.59	Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i rzeczniku praw pacjenta (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 849).
PPU.60	Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 633).
PPU.61	Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 790).
PPU.62	Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2069).

Numer	Opis wymagania
PPU.63	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1990).

#### 4.1.2 Rozporządzenia

Wykonawca musi zapewnić, aby System był zgodny z rozporządzeniami wymienionymi w poniższej tabeli .

**Tabela 8. Wymagania w zakresie przepisów prawa - Rozporządzenia**

Numer	Opis wymagania
PPR.1	Ministra Infrastruktury w sprawie książki obiektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1134).
PPR.2	Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. 2019 poz. 1065).
PPR.3	Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów w sprawie sprawozdawczości budżetowej (Dz.U. 2020 poz. 1564.).
PPR.4	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 15 stycznia 2014 r. w sprawie szczegółowego sposobu wykonywania budżetu państwa (Dz. U. z 2018 r. poz. 2225).
PPR.5	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej (Dz. U. z 2020r. poz. 1564 z późn. zm.).
PPR.6	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. z 2010 r. poz. 1579).
PPR.7	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 2 marca 2010 r. w sprawie szczegółowej klasyfikacji dochodów, wydatków, przychodów i rozchodów oraz środków pochodzących ze źródeł zagranicznych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1053, z późn. zm.).
PPR.8	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i trybu dokonywania operacji na rachunkach bankowych prowadzonych dla obsługi budżetu państwa w zakresie krajowych środków finansowych oraz zakresu i terminów udostępniania informacji o stanach środków na tych rachunkach (Dz. U. z 2019 r. poz. 1715 z późn. zm.).
PPR.9	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie płatności w ramach programów finansowanych z udziałem środków europejskich oraz przekazywania informacji dotyczących tych płatności (Dz. U. z 2018 r. poz. 1011).
PPR.10	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 24 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu przesyłania deklaracji i podań oraz rodzajów podpisu elektronicznego, którymi powinny być opatrzone (Dz.U. 2012 poz. 1537)
PPR.11	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 25 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu przesyłania deklaracji i podań oraz rodzajów podpisu elektronicznego, którymi powinny być opatrzone (Dz.U. 2015 poz. 1519)

Numer	Opis wymagania
PPR.12	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie sprawozdawczości budżetowej w układzie zadaniowym (Dz. U. z 2020 r. poz. 704).
PPR.13	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 marca 2010 r. w sprawie sprawozdań jednostek sektora finansów publicznych w zakresie operacji finansowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1773).
PPR.14	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 7 grudnia 2010 r. w sprawie sposobu prowadzenia gospodarki finansowej jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1718).
PPR.15	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 9 grudnia 2010 r. w sprawie wniosków o zapewnienie finansowania lub dofinansowania z budżetu państwa projektów finansowanych z udziałem środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegających zwrotowi środków z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) (Dz. U. z 2015 r. poz. 1532).
PPR.16	Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2004 r. 180, poz 1860 z późn. zm.).
PPR.17	Rozporządzenie Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 19 października 2005 r. w sprawie testów akceptacyjnych oraz badania oprogramowania interfejsowego i weryfikacji tego badania (Dz.U. 2005 nr 217 poz. 1836).
PPR.18	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 15 maja 1996 r. w sprawie sposobu usprawiedliwiania nieobecności w pracy oraz udzielania pracownikom zwolnień od pracy (Dz. U. z 2014 r., poz. 1632).
PPR.19	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 grudnia 2016 r. w sprawie świadectwa pracy (Dz. U. z 2020 r., poz. 1862 z późn. zm.).
PPR.20	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 8 stycznia 1997 r. w sprawie szczegółowych zasad udzielania urlopu wypoczynkowego, ustalania i wypłacania wynagrodzenia z czas urlopu oraz ekwiwalentu pieniężnego za urlop (Dz. U. z 1997 r., Nr 2, poz. 14 z późn. zm.).
PPR.21	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 20 grudnia 2018 r. w sprawie określenia wzorów zgłoszeń do ubezpieczeń społecznych i ubezpieczenia zdrowotnego, imiennych raportów miesięcznych i imiennych raportów miesięcznych korygujących, zgłoszeń płatnika, deklaracji rozliczeniowych i deklaracji rozliczeniowych korygujących, zgłoszeń danych o pracy w szczególnych warunkach lub o szczególnym charakterze oraz innych dokumentów (Dz. U. z 2018 r., poz. 2495).
PPR.22	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 20 sierpnia 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków odbywania stażu przez bezrobotnych (Dz.U. 2009 nr 142 poz. 1160).
PPR.23	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie należności przysługujących pracownikowi zatrudnionemu w państwowej lub samorządowej jednostce sfery budżetowej z tytułu podróży służbowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 167).



Numer	Opis wymagania
PPR.24	Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 13 września 2017 r. w sprawie rachunkowości oraz planów kont dla budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, jednostek budżetowych, samorządowych zakładów budżetowych, państwowych funduszy celowych oraz państwowych jednostek budżetowych mających siedzibę poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 2020, poz. 342).
PPR.25	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie wymagań technicznych formatów zapisu i informatycznych nośników danych, na których utrwalono materiały archiwalne przekazywane do archiwów państwowych (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1519)
PPR.26	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz.U. 2004 nr 100 poz. 1024)
PPR.27	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 października 2006 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z dokumentami elektronicznymi (Dz.U. 2006 nr 206 poz. 1518)
PPR.28	Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymogów kwalifikacji zawodowych, wzorów legitymacji oraz umundurowania strażników Państwowej Straży Łowieckiej, a także szczegółowych kwalifikacji zawodowych, wzorów oznaki i legitymacji strażnika łowieckiego (Dz. U. z 2005 r., Nr 115, poz. 966).
PPR.29	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 180)
PPR.30	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji działania archiwów zakładowych (Dz.U.2011, nr 14 poz. 67).
PPR.31	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu dokonywania pierwszej oceny w służbie cywilnej (Dz. U. z 2015 r., poz. 1144).
PPR.32	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków organizowania i prowadzenia szkoleń w służbie cywilnej (Dz. U. z 2015 r., poz. 960)
PPR.33	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie określenia stanowisk urzędniczych, wymaganych kwalifikacji zawodowych, stopni służbowych urzędników służby cywilnej, mnożników do ustalania wynagrodzenia oraz szczegółowych zasad ustalania i wypłacania innych świadczeń przysługujących członkom korpusu służby cywilnej (Dz. U. z 2021 r., poz. 689 z późn. zm.).

Numer	Opis wymagania
PPR.34	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 kwietnia 2016 r. w sprawie warunków i sposobu przeprowadzania ocen okresowych urzędników służby cywilnej i pracowników służby cywilnej (Dz. U. z 2016 r., poz. 470).
PPR.35	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2009 r. w sprawie wynagrodzenia członków Wyższej Komisji Dyscyplinarnej Służby Cywilnej, komisji dyscyplinarnych oraz rzeczników dyscyplinarnych i ich zastępców (Dz. U. z 2009 r., Nr 60, poz. 492).
PPR.36	Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 stycznia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad wynagradzania osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe (Dz. U. z 2020 r., poz. 1824 z późn. zm.).
PPR.37	Rozporządzenie Rady Ministrów z 21 września 2004 r. w sprawie reklamowania od obowiązku pełnienia czynnej służby wojskowej w razie ogłoszenia mobilizacji i w czasie wojny (Dz. U. z 2004 r., Nr 210, poz. 2136 z późn. zm.).
PPR.38	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. z 2017 r. poz. 2247)
PPR.39	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2010 r. w sprawie zasad wynagradzania pracowników niebędących członkami korpusu służby cywilnej zatrudnionych w urzędach administracji rządowej i pracowników innych jednostek (Dz. U. z 2010 r., Nr 27, poz. 134 z późn. zm.).
PPR.40	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 marca 2000 r. w sprawie zasad wynagradzania i innych świadczeń przysługujących pracownikom urzędów państwowych zatrudnionym w gabinetach politycznych oraz doradcom lub pełniącym funkcje doradców osób zajmujących kierownicze stanowiska państwowe (Dz. U. z 2000 r., Nr 24, poz. 296 z późn. zm.).
PPR.41	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016r w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (Dz. U. z 2016 poz.1864).
PPR.42	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego.
PPR.43	Rozporządzenie MF z dnia 7 stycznia 2022 r. w sprawie przedłużenia terminów poboru i przekazania przez niektórych płatników zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 28)
PPR.44	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 2019, w sprawie szczegółowego sposobu gospodarowania składnikami rzeczowymi majątku ruchomego Skarbu Państwa (Dz.U. z 2019 poz.2004 z późn. zm.)
PPR.45	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie wzorów tytułów wykonawczych stosowanych w egzekucji administracyjnej (Dz.U. 2021 poz. 176)

Numer	Opis wymagania
PPR.46	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 29 kwietnia 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów tytułów wykonawczych stosowanych w egzekucji administracyjnej (Dz.U. 2021 poz. 320)
PPR.47	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wysokości kosztów upomnienia doręczanego zobowiązanemu przed wszczęciem egzekucji administracyjnej (Dz.U. 2021 poz. 67)
PPR.48	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji zawartych we wniosku o ponowne wszczęcie egzekucji administracyjnej (Dz.U. 2021 poz. 31)
PPR.49	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 1 grudnia 2020 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych w egzekucji należności pieniężnych (Dz.U. 2021 poz. 26)
PPR.50	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie danych zawartych w upomnieniu (Dz.U. 2020 poz. 2194)
PPR.51	Rozporządzenie Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 18 listopada 2020 r. w sprawie postępowania wierzycieli należności pieniężnych (Dz.U. 2020 poz. 2083)
PPR.52	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie wzorów zarządzenia zabezpieczenia (Dz.U. 2020 poz. 1315)
PPR.53	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 30 października 2014 r. w sprawie określenia należności pieniężnych, których egzekucja może być wszczęta bez uprzedniego doręczenia upomnienia (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 131)
PPR.54	Rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie adnotacji w sprawie zbiegu egzekucji oraz dokonywania doręczeń z użyciem środków komunikacji elektronicznej pomiędzy organami egzekucyjnymi oraz pomiędzy organem egzekucyjnym a komornikiem sądowym t.j. (Dz.U. z 2022 r. poz. 247)
PPR.55	Rozporządzenia Ministra Finansów, Funduszy i Polityki Regionalnej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie współpracy wierzyciela, organu egzekucyjnego i dłużnika zajętej wierzytelności w postępowaniu egzekucyjnym należności pieniężnych (Dz.U. 2021 poz. 320),
PPR.56	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 24 lipca 2020 r. w sprawie przekazywania tytułu wykonawczego i innych dokumentów do organu egzekucyjnego (Dz.U. 2020 poz. 1310)
PPR.57	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 15 lipca 2020 r. w sprawie oświadczenia zobowiązanego o posiadanym majątku i źródłach dochodu oraz prawdziwości i zupełności tego oświadczenia oraz wezwania do jego złożenia (Dz.U. 2020 poz. 1279)

### 4.1.3 Rozporządzenie RODO

System powinien zapewniać zgodność Systemu z Rozporządzeniem o ochronie danych osobowych – RODO. Wymagania w tym zakresie zawarte są w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Wymagania w zakresie przepisów prawa - Rozporządzenie RODO**

Numer	Opis wymagania
RODO.1	System musi identyfikować, które dane rejestrowane w Systemie są danymi osobowymi.
RODO2	System musi umożliwiać wyszukanie wszystkich danych osobowych w całym Systemie dla konkretnej osoby.
RODO.3	Dla każdej osoby, której dane osobowe są przetwarzane w systemie informatycznym, System ten zapewnia odnotowanie: a. daty pierwszego wprowadzenia lub wprowadzonej modyfikacji danych do Systemu, b. identyfikatora Użytkownika wprowadzającego lub modyfikującego zmiany w danych osobowych do Systemu, c. źródła pochodzenia danych osobowych.
RODO.4	Dla konkretnej osoby System musi generować plik zawierający kopię danych osobowych podlegających przetwarzaniu. Minimalny format PDF.
RODO.5	Dla konkretnej osoby System powinien umożliwiać przenoszenie danych osobowych poprzez wygenerowanie pliku nadającego się do odczytu maszynowego zawierającego dane osobowe jej dotyczące, które dostarczyła Administratorowi. Minimalny format xml.
RODO.6	System dla danej osoby musi dawać możliwość usunięcia danych przechowywanych w bazie Systemu wraz z zarejestrowaniem tego faktu (data usunięcia, przez kogo, zakres usuniętych danych, uzasadnienie usunięcia).
RODO.6	System musi zapewniać dostęp do danych osobowych wyłącznie upoważnionym Użytkownikom na podstawie nadanych uprawnień.
RODO.7	Dane osobowe powinny być przechowywane w Systemie w formie zaszyfrowanej.
RODO.8	System musi posiadać możliwość anonimizacji danych osobowych.
RODO.9	System musi posiadać możliwość pseudonimizacji danych osobowych.

### 4.1.4 Inne

Wykonawca musi zapewnić, aby System był zgodny z dokumentami wymienionymi w poniższej tabeli.

**Tabela 10. Wymagania w zakresie przepisów prawa - Inne**

Numer	Opis wymagania
PPI.1	Instrukcja gospodarki magazynowej w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim w Warszawie (załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 49 Dyrektora Generalnego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 10 października 2019 r.).
PPI.2	Instrukcja przeprowadzania inwentaryzacji w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim w Warszawie (załącznik do Zarządzenia Nr 200 Wojewody Mazowieckiego z dnia 17 października 2019 r. z późn. zm.).

Numer	Opis wymagania
PPI.3	Regulamin organizacyjny MUW (załącznik do Zarządzenia Nr 5 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 stycznia 2019 r. z późn. zm.).
PPI.4	Regulamin pracy MUW (załącznik do Zarządzenia Nr 37 Dyrektora Generalnego MUW z 25 października 2018 r z późn. zm.).
PPI.5	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1725 z dnia 23 października 2018 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych przez instytucje, organy i jednostki organizacyjne Unii i swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia rozporządzenia (WE) nr 45/2001 i decyzji nr 1247/2002/WE z dnia 21 listopada 2018 r. (Dz. Urz. UE.L Nr 295, str. 39).
PPI.6	Statut MUW (załącznik do zarządzenia nr 928 Wojewody Mazowieckiego z dnia 11 grudnia 2018 r. Dz. Urz. Województwa Mazowieckiego z 2018 r., poz. 13018 z późn. zm.).
PPI.7	Zarządzenie Nr 1 Prezesa Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2011 r. w sprawie zasad dokonywania opisów i wartościowania stanowisk pracy w służbie cywilnej (M.P. z 2011 r. Nr 5, poz. 61, z późn. zm.).
PPI.8	Zarządzenie Nr 42 Dyrektora Generalnego MUW z dnia 07 października 2019 r. w sprawie zasad korzystania z samochodów służbowych będących w dyspozycji Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie.
PPI.9	Zasady prowadzenia ewidencji składników majątku w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim w Warszawie (załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 49 Dyrektora Generalnego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie z dnia 10 października 2019 r.).
PPI.10	Zarządzenie Nr 131 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 marca 2021 r. w sprawie ustalenia polityki rachunkowości dla dysponenta części 85/14 Województwo Mazowieckie w Mazowieckim Urzędzie Wojewódzkim w Warszawie.
PPI.11	Zarządzenie Nr 34 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia dysponentów środków budżetowych.
PPI.12	Zarządzenie Nr 857 Wojewody Mazowieckiego z dnia 14 grudnia 2018 r. w sprawie ustalenia zasad rachunkowości dla dysponenta III stopnia z późn.zm.
PPI.13	Zarządzenie Nr 157 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia zasad egzekwowania i windykacji należności z tytułu dochodów budżetowych dla dysponenta III stopnia.

## 4.2 Wymagania w zakresie licencjonowania

Tabela 11. Wymagania w zakresie licencjonowania

Numer	Opis wymagania
WN.1.	<p>W ramach Przedmiotu Zamówienia Wykonawca musi dostarczyć wszystkie niezbędne licencje na System, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portalu Pracownika i Kierownika licencje bez limitu użytkowników lub licencję globalną umożliwiającą jednoczesną pracę minimum 2000 pracowników,</li> <li>• pozostałej części Systemu licencje umożliwiające jednoczesną pracę 180 Użytkownikom.</li> </ul>

WN.2.	W przypadku, gdy Wykonawca w swojej ofercie zawrze dostawę dodatkowego Oprogramowania Standardowego niezbędnego do realizacji Przedmiotu Zamówienia, wraz z dostawą Oprogramowania dostarczy również licencje i wsparcie na zasadach określonych w Umowie.
WN.3.	Na Oprogramowanie Dedykowane Wykonawca przeniesie autorskie prawa majątkowe na Zamawiającego na warunkach i zasadach określonych w Umowie.

### 4.3 Wymagania systemowe

Tabela 12. Wymagania niefunkcjonalne systemowe

Numer	Opis wymagania
WN.4.	System musi umożliwić dostęp on-line za pośrednictwem przeglądarki internetowej lub dedykowanej aplikacji typu desktop do wszystkich funkcji systemu, zgodnie z uprawnieniami użytkownika.
WN.5.	Portal pracownika (kierownika) musi być zbudowany w oparciu o model trójwarstwowy i w zgodzie z obowiązującymi, powszechnymi standardami, także z zakresu bezpieczeństwa.
WN.6.	System musi być wolny od technologicznych ograniczeń dotyczących liczby jednocześnie pracujących użytkowników.
WN.7.	System musi być wolny od technologicznych ograniczeń na ilość danych gromadzonych w Systemie.
WN.8.	Wykonawca musi zapewniać, że interfejsy użytkownika zostały zaprojektowane zgodnie z powszechnie przyjętymi standardami i szeroko pojętymi dobrymi praktykami w dziedzinie konstruowania intuicyjnego i ergonomicznego interfejsu użytkownika.
WN.9.	System w zakresie Portalu Pracownika i Kierownika musi posiadać interfejs użytkownika wspierający minimalnie 3 przeglądarki internetowe w wersji aktualnej na moment udostępnienia produkcyjnego Systemu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. MS Edge</li> <li>b. Google Chrome,</li> <li>c. Mozilla Firefox,</li> </ul> Wykonawca przez cały okres trwania Umowy, musi zapewnić dostosowanie interfejsu użytkownika do kolejnych wersji przeglądarek.
WN.10.	System w zakresie Portalu Pracownika i Kierownika musi zapewniać zgodność ze standardami W3C i WCAG opisanymi w ustawie z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych. Wymaganie zweryfikowane będzie narzędziem online wskazanym przez Wykonawcę i zaakceptowanym przez Zamawiającego.
WN.11.	System musi być spójny wewnętrznie (poszczególne moduły muszą poprawnie współpracować w ramach Systemu).
WN.12.	System musi przechowywać historię przeprowadzanych operacji w czytelnej formie.
WN.13.	System musi posiadać możliwość integracji z usługą katalogową – Active Directory posiadaną przez Zamawiającego, w tym umożliwić logowanie SSO na podstawie poświadczeń użytkownika z Active Directory. Schemat AD minimum 2012 R2.
WN.14.	Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu pełny dostęp administracyjny do bazy danych Systemu.
WN.15.	W przypadku rozwiązań z dostępem poprzez przeglądarki internetowe, System musi być responsywny z widokiem skalowalnym dla urządzeń mobilnych w zakresie wymaganym przez Zamawiającego.

Numer	Opis wymagania
WN.16.	W przypadku korzystania z Systemu na urządzeniach mobilnych musi on wspierać rozwiązania wykorzystujące systemy: Android 9.1 lub nowsze, iOS 10.x lub nowsze oraz Microsoft Windows 8.1 lub nowsze.
WN.17.	System musi umożliwić eksportu danych do formatu xlsx, csv, xml, pdf.
WN.18.	System musi mieć możliwość: <ul style="list-style-type: none"> <li>• drukowanie w formacie A3;</li> <li>• drukowanie w formacie A4;</li> <li>• generowania wydruków w formacie PDF;</li> <li>• podgląd wydruku na ekranie.</li> </ul>
WN.19.	System musi mieć możliwość zdefiniowania stopki zawierającej informacje o dacie i osobie generującej wydruk.
WN.20.	Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu dostęp do Systemu Obsługi Zgłoszeń, w tym do Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń, której funkcjonalność opisana jest w niniejszym OPZ.
WN.21.	Wykonawca musi zapewnić Zamawiającemu narzędzia do monitorowania wydajności i dostępności Systemu wraz z odpowiednim skonfigurowaniem i sparametryzowaniem pod System.
WN.22.	System musi zapewniać narzędzia lub mechanizmy pokazujące wersję systemu.
WN.23.	Wykonawca musi zaktualizować silnik bazy danych do najnowszej stabilnej wersji.
WN.24.	Aktualizacja silnika bazy danych musi zostać wykonana przez instalację silnika bazy danych na nowej maszynie wirtualnej wraz z przeniesieniem danych ze starej instancji na nową (z uwzględnieniem usunięcia duplikatów i ogólnego przeglądu jakości migrowanych danych).
WN.25.	System musi zostać oparty o relacyjną bazę danych w standardzie SQL wraz ze wsparciem technicznym Wykonawcy obejmującym okres trwania Umowy oraz dwóch lat od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

#### 4.4 Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych

Tabela 13. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych

Numer	Opis wymagania
WN.24.	System musi spełniać wymogi w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych zgodnie z normą ISO 27001 oraz wytyczne bezpieczeństwa wynikające z Dyrektywy RODO.
WN.25.	System musi zapewnić, że przesyłanie danych w sieci publicznej i w sieci lokalnej Zamawiającego odbywać się będzie bezpiecznymi kanałami, które będą szyfrowane i chronione przed nieuprawnionym odczytem zgodnie z zasadami przetwarzania informacji wskazanymi w obowiązujących przepisach.
WN.26.	System musi zapewnić, że komunikacja między klientem a serwerem będzie w całości szyfrowana, zgodnie z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa.
WN.27.	System powinien posiadać funkcjonalność, która będzie umożliwiła szyfrowanie danych. O zakresie wykorzystania tej funkcjonalności Zamawiający zdecyduje podczas Analizy Przedwdrożeniowej.

Numer	Opis wymagania
WN.28.	Autoryzacja użytkowników w systemie musi opierać się o tymczasowe sesje uwierzytelniania, w którym czas autoryzacji będzie możliwy do modyfikacji przez Administratora Systemu.
WN.29.	System musi zapewnić automatyczne rozłączenie sesji (wylogowanie) aplikacji po zadany czasie nieaktywności użytkownika. W wypadku automatycznego rozłączenia sesji elementy modyfikowane przez użytkowników powinny zostać zapisane w postaci wersji roboczych tak, aby nie utracili wykonywanych modyfikacji.
WN.30.	System musi zapewnić, że po wylogowaniu z Systemu nie będzie możliwe odczytanie danych przetwarzanych przez użytkownika lub innego użytkownika pracującego na tej samej stacji komputerowej, w tym w pamięci cache np. przeglądarki.
WN.31.	System musi posiadać zabezpieczenia w szczególności przed nieuprawnionym dostępem do informacji bez prawidłowej autentykacji i/lub autoryzacji użytkownika oraz przed dostępem do infrastruktury, na której będzie działał.
WN.32.	Jeżeli hasła w systemie są przechowywane w bazie danych to nie mogą być zapisane w postaci jawnej. Wykorzystywana funkcja skrótu powinna być nie gorsza (w sensie kryptograficznym) od SHA-2.
WN.33.	System musi zapewniać mechanizm zarządzania kontami oraz uprawnieniami poszczególnych pracowników/kont, w tym możliwość nadawania specyficznych uprawnień dla pojedynczego użytkownika.
WN.34.	System musi umożliwić tworzenie grup użytkowników z możliwością przypisania użytkownika do wielu grup.
WN.35.	System musi umożliwić nadawanie uprawnień grupom użytkowników.
WN.36.	System musi umożliwić nadawanie uprawnień dostępu do modułów/funkcji.
WN.37.	System musi umożliwić nadawanie uprawnień dostępu do danych.
WN.38.	System musi umożliwić nadawanie uprawnień dostępu do danych odczyt i odczyt/zapis.
WN.39.	System musi umożliwić prowadzenie rejestru użytkowników (w tym usuniętych).
WN.40.	System musi umożliwić audytowanie wszystkich prób dostania się do Systemu poprzez zapisy w logach: opis zdarzenia (próby udane i nieudane), nazwa użytkownika, nazwa hosta, adres IP, data zdarzenia.
WN.41.	System musi uniemożliwić zalogowanie się na dwóch oddzielnych instancjach / sesjach tego samego użytkownika.
WN.42.	System musi zapewniać jednoznaczne identyfikowanie użytkownika i czasu wykonania przez niego każdej operacji w Systemie (wstawienie, aktualizacja, kasowanie, aktywacja, dezaktywacja, in.).
WN.43.	System musi zapewniać ochronę przed atakami z listy OWASP Top 10.
WN.44.	System w zakresie Portal Pracownika (Kierownika) musi blokować możliwość forceful browsingu (w postaci np. banowania adresu IP na określony czas).
WN.45.	System musi umożliwić tworzenie kopii bezpieczeństwa (Zamawiający posiada Veeam Backup & Replication Enterprise).
WN.46.	System musi posiadać mechanizmy umożliwiające szybkie przywrócenie stanu normalnej pracy Systemu po awarii.



Numer	Opis wymagania
WN.47.	Wykonawca musi przygotować procedury naprawcze na wypadek wystąpienia awarii poszczególnych elementów Systemu i umożliwiające przywrócenie stanu przed awarią, w sposób i zakresie minimalizującym liczbę utraconych danych.
WN.48.	System musi umożliwiać agregowanie wszystkich logów systemowych/ aplikacyjnych, w tym danych o wszystkich operacjach użytkowników i ich archiwizację przez 24 miesiące zgodnie z zapisami KRI.

## 4.5 Wymagania w zakresie użyteczności

Tabela 14. Wymagania w zakresie użyteczności

Numer	Opis wymagania
WN.49.	System musi być zbudowany sposób, aby jego obsługa nie wymagała zdobycia przez Użytkowników wiedzy wykraczającej poza obszar merytoryczny, w ramach którego pracują z Systemem.
WN.50.	Interfejs Użytkownika Systemu musi być intuicyjny i ergonomiczny.
WN.51.	Ekrany interfejsu Użytkownika Systemu muszą być graficznie jednolite.
WN.52.	Komunikacja z Użytkownikami Systemu musi odbywać się w języku polskim (menu, formularze, komunikaty o błędach, alerty, podpowiedzi, pomoc itp.).
WN.53.	Wszystkie komunikaty wyświetlane w ramach interfejsu Użytkownika Systemu muszą być sformułowane w sposób zrozumiały i jednoznaczny dla Użytkowników.
WN.54.	System musi być zawierać narzędzia korzystania z pomocy kontekstowej, przy pomocy której Użytkownik może zapoznać się ze sposobem funkcjonowania Systemu w kontekście, z którego wywołana została pomoc.
WN.55.	System musi umożliwiać korzystanie z funkcji Systemu za pomocą skrótów klawiszowych.
WN.56.	System musi zapewnić, że zatwierdzona przez Użytkownika modyfikacja danych w Systemie będzie natychmiast widoczna dla pozostałych uprawnionych Użytkowników
WN.57.	System musi mieć możliwość przerwania długotrwałego zadania.

## 4.6 Wymagania w zakresie niezawodności i efektywności

Tabela 15. Wymagania w zakresie niezawodności i efektywności

Numer	Opis wymagania
WN.58.	System musi działać w trybie ciągłym przez wszystkie dni w roku (24h/7/365) przy zapewnieniu minimalnej dostępności wynoszącą 98,00% czasu pracy w miesiącu (z wyłączeniem okien serwisowych), przy pełnej funkcjonalności.
WN.59.	Wykonawca wszystkie czynności techniczne i konserwacyjne, które wpływają na ciągłość pracy, musi wykonywać w uzgodnieniu z Zamawiającym, poza godzinami pracy Zamawiającego. Wykonawca musi uwzględnić, że okno serwisowe może występować wyłącznie między godziną 22:00 a 6:00, nie częściej niż raz w miesiącu.

Numer	Opis wymagania
WN.60.	System musi utrzymać wszystkie parametry wydajnościowe przy obciążeniu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. minimum 180 użytkowników pracujących jednocześnie niezależnie od modułu, w którym użytkownicy będą pracowali,</li> <li>b. minimum 2000 pracowników pracujących w obszarze Portalu pracownika i kierownika.</li> </ul>

## 4.7 Wymagania w zakresie infrastruktury systemowo-sprzętowej

Tabela 16. Wymagania w zakresie infrastruktury systemowo-sprzętowej

Numer	Opis wymagania
WN.61.	Wykonawca w ramach realizacji Umowy musi dostarczyć, skonfigurować i utrzymywać następujące rozłączne i niezależne środowiska: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. produkcyjne - na które dostarczona zostanie finalna wersja Systemu, gotowa do udostępnienia Użytkownikom.</li> <li>b. testowo - szkoleniowe - na które dostarczane będą iteracyjnie kolejne wersje Systemu i funkcjonalności na potrzeby Testów oraz na które dostarczona zostanie wersja Systemu, skonfigurowana dla celów, szkoleniowych. Środowisko to będzie zasilone danymi migracyjnymi z zachowaniem systemu uprawnień funkcjonującego na dotychczasowych systemach.</li> </ul>
WN.62.	Środowisko testowo - szkoleniowe Wykonawca udostępni dla Zamawiającego od momentu udostępnienia pierwszego modułu (Obszaru funkcjonalnego w ramach Etapu 1) gotowego do testów i/lub szkoleń, i będzie utrzymywane do czasu zakończenia realizacji Umowy.
WN.63.	Zamawiający jest w posiadaniu licencji na system operacyjny: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Linux (min. OS7),</li> <li>b) Microsoft Windows Server CAL (min. 2012 R2), równy ilości zatrudnionych pracowników, które mogą zostać wykorzystane na potrzeby instalacji Systemu na infrastrukturze Zamawiającego.</li> </ul>
WN.64.	System musi posiadać wsparcie dla wirtualizacji Microsoft Hyper-V Server w wersjach 2012 R2 oraz 2016, VmWare w wersji 6.5.x. Zamawiający dopuszcza dedykowane rozwiązanie wirtualizacyjne zgodne z oferowaną bazą danych i serwerem aplikacji (np. Oracle KVM), pod warunkiem dostarczenia serwerów na koszt Wykonawcy.
WN.65.	Zamawiający wymaga, aby klient aplikacji posiadał wsparcie na polityk GPO w zakresie dystrybucji aplikacji klienckiej.
WN.66.	System zostanie zainstalowany na infrastrukturze sprzętowo – serwerowej Zamawiającego. Według stanu na dzień wszczęcia postępowania o udzielenie przedmiotowego zamówienia, Zamawiający posiada na wyposażeniu m.in klaster serwerów (6 sztuk), procesor 2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4, 256 GB pamięci RAM, system operacyjny Windows Server 2019 Datacenter oraz macierz dyskową (hybrydową wyposażoną w dyski SSD, SAS, NL-SAS). Do dyspozycji Wykonawcy Zamawiający może delegować maszyny wirtualne (wirtualizator Hyper-

Numer	Opis wymagania
	<p>V) działającej na wyżej opisanym środowisku sprzętowym w ilości i konfiguracji wskazanej przez Wykonawcę.</p> <p>Dane na poszczególnych warstwach wydajnościowych macierzy są rozmieszczane w sposób dynamiczny – rzadziej używane dane przenoszone są na wolniejsze grupy dyskowe, częściej używane dane przenoszone są na szybsze w cyklu dobowym. Każdy serwer posiada 2 połączenia z macierzą dyskową.</p> <p>Zamawiający dopuszcza możliwość wydzielenie jednego serwera fizycznego z klastra obliczeniowego na potrzeby bazy danych lub dostawę fizycznego serwera bazodanowego, na koszt Wykonawcy.</p> <p>Zamawiający dopuszcza aby prace instalacyjne na infrastrukturze Zamawiającego odbywały się w sposób zdalny.</p>
WN.67.	System będzie pracował w sieci Intranet (LAN, VPN).
WN.68.	Wykonawca w ramach złożonej oferty musi wskazać minimalne wymagania dla sprzętu komputerowego, serwerowego, niezbędnych licencji i innego oprogramowania wymaganych do prawidłowej pracy Systemu.

## 4.8 Wymagania w zakresie integracji

Tabela 17. Wymagania w zakresie integracji

Numer	Opis wymagania
WN.69.	<p>Wykonawca w Fazie Analizy przedwdrożeniowej podczas opracowania Projektu Technicznego, musi przygotować Plan Integracji zawierający koncepcję realizacji integracji Systemu, wraz ze szczegółowym opisem interfejsów, które zostaną wykonane w ramach realizacji projektu. Plan integracji musi obejmować zakres zgodny z wymaganiami przedstawionymi poniżej oraz zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opis interfejsów międzymodułowych;</li> <li>• przepływ danych;</li> <li>• sposób i formę przekazywania danych;</li> <li>• częstotliwość i sposób uruchamiania;</li> <li>• szacowany wolumen danych;</li> <li>• monitorowanie poprawności działania narzędzia integracyjnego;</li> <li>• specyfikację funkcjonalną wraz z kompletnymi założeniami technicznymi niezbędnymi do jej realizacji.</li> </ul>
WN.70.	Wykonawca musi przygotować interfejsy wymiany danych z innymi systemami wykorzystywanymi w działalności Zamawiającego oraz musi przekazać Zamawiającemu dokumentację dotyczącą w/w interfejsów.
WN.71.	Zestawienie systemów przewidzianych do integracji i wykaz wymiany danych Zamawiający zawarł w Załączniku nr 2 do OPZ.
WN.72.	Szczegółowa specyfikacja zakresu integrowanych danych zostanie opracowana przez Wykonawcę w ramach Fazy Analiza Przedwdrożeniowa.

Numer	Opis wymagania
WN.73.	W siedzibie Zamawiającego wdrożono elektroniczny obieg dokumentów klasy EZD, z którym Wykonawca musi dokonać procesu integracji w szczególności w obszarach przepływu z obiegu dokumentów, danych dotyczący faktur, umów i wniosków o zaangażowanie środków budżetowych. Szczegółowy zakres danych zostanie ustalony w ramach Fazy Analiza Przedwdrożeniowa.
WN.74.	System powinien posiadać możliwość integracji z systemami zewnętrznymi z wykorzystaniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. z wykorzystaniem mechanizmu importu i eksportu plików płaskich.</li> </ul> Szczegółowy zakres wykorzystywanych formatów zostanie doprecyzowany w Fazie Analizy przedwdrożeniowej podczas opracowania Projektu Technicznego.
WN.75.	W przypadku zapotrzebowania Wykonawcy na dodatkowe informacje techniczne w trakcie realizacji prac integracyjnych odnośnie systemów Zamawiającego, Wykonawca musi działać w bezpośrednim porozumieniu z Zamawiającym oraz producentami/dostawcami integrowanych systemów, na podstawie stosownych upoważnień/pełnomocnictw wydanych przez Zamawiającego. Komunikacja i korespondencja z producentami/dostawcami integrowanych systemów musi być przekazywana przez Wykonawcę do wiadomości Zamawiającego.
WN.76.	Zamawiający dołoży wszelkich możliwych starań, aby wesprzeć Wykonawcę przy kontaktach z producentami/dostawcami systemów przeznaczonych do integracji, jednakże Zamawiający pełni jedynie rolę wspierającą. Uzgodnienia oraz wszystkie ewentualne koszty związane z wykonaniem integracji leżą po stronie Wykonawcy.

## 4.9 Wymagania w zakresie migracji

Tabela 18. Wymagania w zakresie migracji

Numer	Opis wymagania
WN.77.	Wykonawca musi wykonać migrację z eksploatowanych aktualnie przez Zamawiającego systemów informatycznych i programów komputerowych do Systemu (dotyczy to wszelkich danych aktualnie gromadzonych i przetwarzanych w systemach komputerowych Zamawiającego przez systemy informatyczne i programy komputerowe, których funkcje realizować będą odpowiednio moduły wdrażanego Systemu).
WN.78.	Migracja zostanie zrealizowana w zakresie niezbędnym do zachowania ciągłości realizacji procesów biznesowych i realizacji obowiązków wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa i wewnętrznych uregulowań.
WN.79.	Zamawiający zapewnia wyeksportowanie danych z dotychczas używanych systemów do formatu xls/xlsx, xml, csv po ustaleniu z Wykonawcą schematu danych. Inne formaty wymagają uzgodnienia z Zamawiającym. Zamawiający może nie wyrazić zgody na wyeksportowanie danych w innych formatach, w szczególności, gdy ich użycie skutkowałoby znacznym nakładem pracy albo koniecznością budowy interfejsów wymiany danych.
WN.80.	Wymagane jest zorganizowanie minimum następujących migracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migracji próbnej, która odbędzie się przed Testami Akceptacyjnymi w środowisku testowym oraz Szkoleniami Użytkowników i Administratorów. Jej celem jest</li> </ul>

Numer	Opis wymagania
	<p>przetestowanie procedur eksportu/importu danych, procedur czyszczenia, uzupełniania, agregacji danych, procedur weryfikacji danych. Migracja próbna musi być wykonywana na reprezentatywnej próbce danych, po wcześniejszym ustaleniu z Zamawiającym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migracji końcowej, na potrzeby Startu Produkcyjnego w danym Obszarze. W Obszarach wytypowanych podczas Analizy Przedwdrożeniowej, może być zastosowana praca równoległa w nowym i obecnym systemie przez czas ustalony z Zamawiającym.</li> </ul>
WN.81.	<p>Wymagane jest, aby w ramach Fazy Analizy Przedwdrożeniowej, podczas opracowania Projektu Technicznego, Wykonawca opracował i dostarczył Plan Migracji z obecnie wykorzystywanych przez Zamawiającego systemów informatycznych, zawierający:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzgodnienia dotyczące szczegółowego zakresu migrowanych danych,</li> <li>• sposobu przeniesienia danych,</li> <li>• harmonogramu przeprowadzenia migracji danych.</li> </ul>
WN.82.	<p>Plan Migracji danych musi zawierać co najmniej zakres i przepływ danych z uwzględnieniem minimalnego zakresu migracji określonego w Załączniku nr 5 do OPZ, sposób i formę przekazywania danych, w tym struktury pośrednie, częstotliwość i sposób uruchamiania, wolumen poszczególnych danych, monitorowanie poprawności działania, postępowanie w przypadku błędów, postępowanie awaryjne, specyfikację funkcjonalną wraz z kompletnymi założeniami technicznymi niezbędnymi do jej realizacji.</p> <p>Plan musi uwzględniać Migracje Próbne, opisywać narzędzia i zasady weryfikacji migracji, kolejność migracji, zasady przenoszenia ewentualnych dodatkowych danych transakcyjnych po Starcie Produkcyjnym oraz identyfikować osoby odpowiedzialne za poświadczenie prawidłowości Migracji. W przypadku gdy część danych będzie przenoszona poprzez arkusze migracyjne, dodatkowo załącznikiem do Planu muszą być szablony arkuszy migracyjnych.</p> <p>Proces migracji danych musi uwzględniać wymagania wynikające z zakończenia procesów w dotychczas używanych systemach narzucane przez specyfikę obecnych procesów biznesowych.</p>
WN.83.	<p>Zamawiający wspólnie z Wykonawcą muszą przeprowadzić analizę jakości i kompletności danych, aby zmigrowane dane były kompletne i w pełni użyteczne. W sytuacji niekompletności lub nieakceptowalnej jakości danych, Wykonawca musi umożliwić Zamawiającemu ich uzupełnienie (korektę danych, poprawę jakości danych) lub samodzielnie dokonać niezbędnych czynności uzupełnienia (korekty danych, poprawy jakości danych), np. Wykonawca powinien dokonać analizy bazy kontrahentów i w uzgodnieniu z Zamawiającym wskazać i wyeliminować zdublowane dane przy wykorzystaniu specjalistycznych baz i aplikacji.</p> <p>Zamawiający dopuszcza możliwość migracji przyrostowej, w przypadkach, w których nie można dokonać migracji wszystkich danych jednorazowo np. z powodów opóźnień w procesie migracji, błędów w danych, itp.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie prawo odstąpienia od migracji niektórych z danych w przypadku ich złej jakości lub niekompletności.</p>
WN.84.	<p>Wykonawca musi przenieść do Systemu dane w poniższym zakresie i z następujących źródeł:</p>

Numer	Opis wymagania		
	Lp.	Nazwa systemu	Zakres migracji
	1	System TBD – FK firmy TBD Systemy Informatyczne (baza danych: Oracle Database 10g R2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planowanie w tym (Decyzje, Słowniki)</li> <li>• Sprawozdawczość,</li> <li>• Finanse (plan kont, wyciągi, operacje finansowe, przelewy),</li> <li>• Księga Główna w tym (dokumenty, słowniki, dziennik baza kontrahentów),</li> <li>• Rozrachunki w tym: (Dokumenty, Umowy, Decyzje, Odsetki, Salda, Windykacja, Słowniki)</li> <li>• Katalog kontrahentów (salda dwustronnych nierozliczonych rozrachunków)</li> <li>• Niezbędne słowniki i ich konsolidacja z istniejącymi odpowiednikami w systemie Papirus SQL.</li> <li>• Bilanse otwarcia na dzień migracji i niezbędne niezakończone transakcje w przypadku migracji danych w ciągu roku</li> <li>• Dane obejmujące inne obszary w zakresie Dysponenta I niezbędne do prawidłowej pracy Systemu Papirus SQL, których szczegółowy zakres zostanie określony podczas Analizy przedwdrożeniowej.</li> </ul>
	2	Inne pliki płaskie (xls., xlsx, CSV, XML).	Zamawiający posiada dodatkowe informacje kadrowo - płacowe w innych plikach płaskich, które należy zmigrować do Systemu. Dokładny zakres zostanie opracowany podczas Analizy Przedwdrożeniowej.
	Zamawiający potwierdza, że posiada obowiązującą umowę na opiekę utrzymaniową – serwisową z firmą TBD Systemy Informatyczne, na system TBD – FK, z którego należy zmigrować dane zawierające informacje dla Dysponenta I stopnia.		
WN.85.	Wykonawca przeprowadzać będzie migracje w siedzibie Zamawiającego. W przypadku, gdy nie będzie to możliwe, Wykonawca zobowiązany będzie do zabezpieczenia pozyskanych od Zamawiającego migrowanych danych w sposób uniemożliwiający wejście w ich posiadanie przez osoby nieupoważnione do ich przetwarzania. W takim wypadku, na czas opuszczenia siedziby Zamawiającego migrowane dane pozostaną w formie zaszyfrowanej. Po wykonaniu migracji, wszelkie dane pozyskane w toku migracji przez Wykonawcę zamówienia muszą zostać usunięte ze		

Numer	Opis wymagania
	wszystkich nośników Wykonawcy w sposób uniemożliwiający ich odzyskanie. Jeżeli wystąpi konieczność przekazania Wykonawcy danych do migracji poza siedzibę Zamawiającego, przekazanie będzie się odbywać protokolarnie upoważnionemu przedstawicielowi Wykonawcy, a prace związane z obróbką pozyskanych danych odbywać się będą jedynie w siedzibie Wykonawcy. Wykonawca nie jest upoważniony do przekazywania danych z migracji innym podmiotom.
WN.86.	Warunkiem przystąpienia do niniejszych prac jest podpisanie przez Wykonawcę oświadczenia o zachowaniu w tajemnicy danych osobowych.
WN.87.	W przypadku zapotrzebowania Wykonawcy na dodatkowe informacje techniczne w trakcie realizacji prac migracyjnych odnośnie systemów Zamawiającego, Wykonawca musi działać w bezpośrednim porozumieniu z Zamawiającym oraz producentami/dostawcami migrowanych systemów, na podstawie stosownych upoważnień/pełnomocnictw wydanych przez Zamawiającego. Komunikacja i korespondencja z producentami/dostawcami migrowanych systemów musi być przekazywana do wiadomości Zamawiającego.
WN.88.	Wykonawca musi poprawić wszystkie błędy wynikające ze źle przeprowadzonej migracji.
WN.89.	Po przeprowadzeniu migracji zgodnie z zasadami ustalonymi w Planie Migracji, Wykonawca musi przygotować Raport z Migracji próbnej i końcowej dla każdego Obszaru, potwierdzający pozytywny wynik migracji, wskazującego co najmniej ilość rekordów, listę błędów migracji, ilość poprawnie migrowanych rekordów. Z tym zastrzeżeniem że migracja zostanie przeprowadzona zgodnie z zaleceniami Zamawiającego, na podstawie przekazanych Zamawiającemu skryptów migracyjnych a dane zostaną przygotowane zgodnie z ustalonymi z Zamawiającym formatami.
WN.90.	Zakres migrowanych danych musi zapewniać poprawną pracę Systemu.
WN.91.	Proces migracji danych będzie podlegał weryfikacji kompletności, poprawności wykonania od strony technicznej oraz funkcjonalnej. Sposób weryfikacji opisany zostanie przez Wykonawcę w Planie Migracji.
WN.92.	<p>Wykonawca Systemu musi również zaprojektować i zaimplementować narzędzia (skrypty i raporty) umożliwiające zastosowanie wyspecyfikowanych w ramach Projektu Technicznego metod weryfikacji danych.</p> <p>Wymaga się, aby Wykonawca Systemu dla każdego migrowanego zbioru ustalił z Zamawiającym sposoby weryfikacji danych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szczegółowa weryfikacja zapis po zapisie (w przypadku nielicznych zbiorów danych),</li> <li>• Porównania przy użyciu skryptów SQL (weryfikacja polegająca na uruchomieniu napisanych wcześniej skryptów porównujących dane znajdujące się w nowym Systemie z danymi źródłowymi zapisanymi w tabelach przejściowych i źródłowych, o ile istnieje do nich dostęp z bazy docelowej i stworzenie raportu niezgodności),</li> <li>• Wrywkowa kontrola danych przez użytkowników (porównanie wybranych danych w obu systemach),</li> <li>• Porównanie raportów starych systemów, oraz nowego Systemu,</li> <li>• Weryfikacja statystyczna (stworzenie kryteriów poprawności każdego migrowanego Obszaru oraz sposobu raportowania umożliwiającego stwierdzenie</li> </ul>

Numer	Opis wymagania																															
	poprawności migracji, a następnie na wykonanie weryfikacji migracji według przyjętej metody i kryteriów).																															
WN.93.	Wykonawca przed złożeniem oferty może uczestniczyć w zdalnej konsultacji / wizji lokalnej podczas której zostaną przekazane informacje dotyczące struktury bazy danych.																															
WN.94.	Migracja w każdym z Obszarów zostanie zrealizowana z poniżej przedstawionym podziałem odpowiedzialności:																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="550 486 611 571"><b>Lp.</b></th> <th data-bbox="611 486 1115 571"><b>Zadanie</b></th> <th data-bbox="1115 486 1402 571"><b>Strona realizująca</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="550 571 611 696">1</td> <td data-bbox="611 571 1115 696">Opracowanie Planu migracji i założeń dla migracji (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).</td> <td data-bbox="1115 571 1402 696"><b>Wykonawca</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 696 611 862">2</td> <td data-bbox="611 696 1115 862">Określenie szczegółowego zakresu danych wymaganych do migracji, określenie formatu plików przejściowych (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).</td> <td data-bbox="1115 696 1402 862"><b>Wykonawca/ Zamawiający (wspierający)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 862 611 987">3</td> <td data-bbox="611 862 1115 987">Dostarczenie wstępnych danych w formie (struktury pośrednie) uzgodnionej z Wykonawcą.</td> <td data-bbox="1115 862 1402 987"><b>Zamawiający</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 987 611 1444">4</td> <td data-bbox="611 987 1115 1444">Poprawa danych w systemach źródłowych – czynność polega na manualnym lub automatycznym (za pomocą skryptów lub mechanizmów wbudowanych w System) poprawianiu danych (np.: usuwanie błędnych danych, uzupełnianie, łączenie, filtrowanie i inne). W procesie ta czynność może być powtarzana w przypadku odnalezienia niepoprawnych danych źródłowych tzn. dane są poprawiane w systemie źródłowym i ponownie dostarczane do migracji.</td> <td data-bbox="1115 987 1402 1444"><b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 1444 611 1610">5</td> <td data-bbox="611 1444 1115 1610">Zaprojektowanie i budowa mechanizmów przenoszących dane z obecnie używanych systemów do plików przejściowych i do docelowego systemu.</td> <td data-bbox="1115 1444 1402 1610"><b>Wykonawca / Zamawiający (wspierający)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 1610 611 1776">6</td> <td data-bbox="611 1610 1115 1776">Poprawianie danych w strukturach pośrednich i ich weryfikacja – wymaga się, aby Wykonawca dostarczył narzędzia i asystował przy weryfikacji</td> <td data-bbox="1115 1610 1402 1776"><b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 1776 611 1818">7</td> <td data-bbox="611 1776 1115 1818">Przeniesienie danych do struktur docelowych</td> <td data-bbox="1115 1776 1402 1818"><b>Wykonawca</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 1818 611 1951">8</td> <td data-bbox="611 1818 1115 1951">Weryfikacja kompletności i jakości danych przed migracją.</td> <td data-bbox="1115 1818 1402 1951"><b>Zamawiający / Wykonawca (wspierający)</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="550 1951 611 2027">9</td> <td data-bbox="611 1951 1115 2027">Przeniesienie dostarczonych danych do Systemu w ramach próbnej migracji.</td> <td data-bbox="1115 1951 1402 2027"><b>Wykonawca</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Lp.</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Strona realizująca</b>	1	Opracowanie Planu migracji i założeń dla migracji (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).	<b>Wykonawca</b>	2	Określenie szczegółowego zakresu danych wymaganych do migracji, określenie formatu plików przejściowych (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).	<b>Wykonawca/ Zamawiający (wspierający)</b>	3	Dostarczenie wstępnych danych w formie (struktury pośrednie) uzgodnionej z Wykonawcą.	<b>Zamawiający</b>	4	Poprawa danych w systemach źródłowych – czynność polega na manualnym lub automatycznym (za pomocą skryptów lub mechanizmów wbudowanych w System) poprawianiu danych (np.: usuwanie błędnych danych, uzupełnianie, łączenie, filtrowanie i inne). W procesie ta czynność może być powtarzana w przypadku odnalezienia niepoprawnych danych źródłowych tzn. dane są poprawiane w systemie źródłowym i ponownie dostarczane do migracji.	<b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b>	5	Zaprojektowanie i budowa mechanizmów przenoszących dane z obecnie używanych systemów do plików przejściowych i do docelowego systemu.	<b>Wykonawca / Zamawiający (wspierający)</b>	6	Poprawianie danych w strukturach pośrednich i ich weryfikacja – wymaga się, aby Wykonawca dostarczył narzędzia i asystował przy weryfikacji	<b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b>	7	Przeniesienie danych do struktur docelowych	<b>Wykonawca</b>	8	Weryfikacja kompletności i jakości danych przed migracją.	<b>Zamawiający / Wykonawca (wspierający)</b>	9	Przeniesienie dostarczonych danych do Systemu w ramach próbnej migracji.	<b>Wykonawca</b>	
<b>Lp.</b>	<b>Zadanie</b>	<b>Strona realizująca</b>																														
1	Opracowanie Planu migracji i założeń dla migracji (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).	<b>Wykonawca</b>																														
2	Określenie szczegółowego zakresu danych wymaganych do migracji, określenie formatu plików przejściowych (w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej).	<b>Wykonawca/ Zamawiający (wspierający)</b>																														
3	Dostarczenie wstępnych danych w formie (struktury pośrednie) uzgodnionej z Wykonawcą.	<b>Zamawiający</b>																														
4	Poprawa danych w systemach źródłowych – czynność polega na manualnym lub automatycznym (za pomocą skryptów lub mechanizmów wbudowanych w System) poprawianiu danych (np.: usuwanie błędnych danych, uzupełnianie, łączenie, filtrowanie i inne). W procesie ta czynność może być powtarzana w przypadku odnalezienia niepoprawnych danych źródłowych tzn. dane są poprawiane w systemie źródłowym i ponownie dostarczane do migracji.	<b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b>																														
5	Zaprojektowanie i budowa mechanizmów przenoszących dane z obecnie używanych systemów do plików przejściowych i do docelowego systemu.	<b>Wykonawca / Zamawiający (wspierający)</b>																														
6	Poprawianie danych w strukturach pośrednich i ich weryfikacja – wymaga się, aby Wykonawca dostarczył narzędzia i asystował przy weryfikacji	<b>Zamawiający/ Wykonawca (wspierający)</b>																														
7	Przeniesienie danych do struktur docelowych	<b>Wykonawca</b>																														
8	Weryfikacja kompletności i jakości danych przed migracją.	<b>Zamawiający / Wykonawca (wspierający)</b>																														
9	Przeniesienie dostarczonych danych do Systemu w ramach próbnej migracji.	<b>Wykonawca</b>																														



Numer	Opis wymagania		
	10	Weryfikacja poprawności i kompletności zmigrowanych danych. W przypadku błędów migracji, ustalenie przyczyny i zaproponowanie działań naprawczych	Zamawiający  Wykonawca
	11	Przeniesienie dostarczonych danych do Systemu w ramach Migracji końcowej.	Wykonawca
	12	Zaplanowanie testów weryfikacji kompletności danych.	Wykonawca
	13	Weryfikacja poprawności i kompletności zmigrowanych danych.	Zamawiający
	14	Naprawa błędów migracji w przypadku ich wystąpienia.	Wykonawca
	15	W przypadku błędów migracji, ustalenie przyczyny i zaproponowanie działań naprawczych. W przypadku błędów krytycznych migracji konieczny jest powrót do kroku 10.	Wykonawca

#### 4.10 Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych

Testy Akceptacyjne Systemu będącego wynikiem projektu zostaną zrealizowane przez Wykonawcę zgodnie z poniższymi zasadami.

**Tabela 19. Wymagania w zakresie Testów Akceptacyjnych**

Numer	Opis wymagania
WN.95.	Wykonawca uruchomi środowisko testowe na infrastrukturze Zamawiającego, umożliwiające testowanie Systemu oraz w dalszej perspektywie testowanie wprowadzania zmian bez naruszania integralności środowiska produkcyjnego.
WN.96.	Wykonawca musi przeprowadzić Testy Wewnętrzne na środowisku testowym, których celem będzie przetestowanie Systemu w celu wyeliminowania błędów przed przekazaniem Zamawiającemu Systemu do Testów Akceptacyjnych.
WN.97.	Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w prowadzonych przez Wykonawcę Testach Wewnętrznych.
WN.98.	Po zakończonych Testach Wewnętrznych Wykonawca, musi przygotować i przedstawić Zamawiającemu Raport z Testów Wewnętrznych, potwierdzający pozytywny wynik Testów Wewnętrznych, bez Błędów oraz wskazujący co najmniej na metodę oraz wyniki przeprowadzenia Testów Wewnętrznych.
WN.99.	Po akceptacji Raportu z Testów Wewnętrznych przez Zamawiającego Wykonawca musi zgłosić gotowość do przeprowadzenia Testów Akceptacyjnych oraz proponuje Zamawiającemu do akceptacji termin rozpoczęcia Testów Akceptacyjnych na co najmniej 5 Dni Roboczych przed proponowanym terminem ich rozpoczęcia.

Numer	Opis wymagania
WN.100.	Na co najmniej 10 Dni Roboczych przed rozpoczęciem przez Zamawiającego Testów Akceptacyjnych, Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem do zatwierdzenia Plan Testów Akceptacyjnych (PTA) oraz przygotować i dostarczyć Scenariusze Testów Akceptacyjnych zgodnie z założeniami określonymi w niniejszym OPZ oraz Analizie przedwdrożeniowej, na podstawie których Zamawiający przeprowadzi Testy Akceptacyjne.
WN.101.	Wymagania względem Planu Testów Akceptacyjnych określono w rozdziale „Produkty projektu”.
WN.102.	<p>Scenariusze Testów Akceptacyjnych przygotowane przez Wykonawcę oraz zdefiniowane przypadki testowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Scenariusze Testów muszą zawierać szczegółowe kroki postępowania potrzebne do sprawdzenia poprawności działania Systemu w określonym zakresie, według wymagań funkcjonalnych zawartych w OPZ,</li> <li>b. dla każdego Scenariusza Testów zostaną przypisane wymagania funkcjonalne określone w OPZ, które są weryfikowane przez dany Scenariusz Testów Akceptacyjnych,</li> <li>c. Scenariusze Testów będą przygotowane przez konsultantów Wykonawcy w porozumieniu z kierownictwem projektu oraz uzgodnione i zaakceptowane przez liderów obszarów Zamawiającego,</li> <li>d. przypadek testowy musi zawierać zbiór danych wejściowych, wstępnych warunków wykonania, oczekiwanych rezultatów i końcowych warunków wykonania opracowany w celu zweryfikowania zgodności z konkretnym wymaganiem,</li> <li>e. do każdego Scenariusza Testów Akceptacyjnych zostaną zdefiniowane przypadki testowe. Przypadki testowe powinny być przygotowane w różnym stopniu złożoności, od najprostszego do coraz bardziej skomplikowanych. Wymagane jest, aby liczba przypadków mieściła się w granicach 1 – 7, w zależności od stopnia skomplikowania danego procesu. Kierownictwo Projektu w porozumieniu z liderem obszaru merytorycznego ma możliwość zdefiniowania własnych przypadków testowych w celu rozszerzenia zakresu testów,</li> <li>f. Scenariusze Testów Akceptacyjnych są weryfikowane i akceptowane przez Kierownictwo Projektu oraz przez odpowiednich liderów obszarów merytorycznych lub osoby przez nich wskazane.</li> </ul>
WN.103.	Na co najmniej 5 Dni Roboczych przed rozpoczęciem przez Zamawiającego Testów Akceptacyjnych Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu Dokumentację dedykowaną na temat użytkowania Systemu (w zakresie nowych funkcjonalności), niezbędną do zapoznania się z Systemem przed rozpoczęciem Testów Akceptacyjnych.
WN.104.	Przed rozpoczęciem Testów Akceptacyjnych, Wykonawca musi dostarczyć Raport z Migracji próbnej, potwierdzający poprawne wykonanie migracji danych.
WN.105.	Przed rozpoczęciem Testów Akceptacyjnych, Wykonawca ma obowiązek przygotować i przetestować pod kątem poprawności i zgodności z Projektem Technicznym Systemu środowisko testowe.
WN.106.	Wykonawca musi dostarczyć wszelkie niezbędne narzędzia w celu przeprowadzania Testów Akceptacyjnych przez Zamawiającego.

Numer	Opis wymagania
WN.107.	Wykonawca musi zapewnić system zgłaszania błędów (Aplikacje do Obsługi Zgłoszeń) z możliwością podglądu statusu obsługi błędu który będzie wykorzystywany również w kolejnych etapach projektu.
WN.108.	Przed rozpoczęciem właściwych Testów Akceptacyjnych Wykonawca musi przeprowadzić warsztaty szkoleniowe dla zespołu testowego Zamawiającego dotyczących sposobu przeprowadzania Testów Akceptacyjnych oraz obsługi systemu do zgłaszania błędów. Warsztaty zespołu testowego będą miały na celu zapoznanie członków Zespołu odpowiedzialnego za Testy Akceptacyjnych z procedurą przeprowadzenia Testów oraz zgłaszania i sprawdzania statusów obsługi błędów wykrytych podczas Testów.
WN.109.	Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego terminu rozpoczęcia Testów Akceptacyjnych zaproponowanego przez Wykonawcę, Planu Testów Akceptacyjnych, Scenariuszy testowych, dostarczeniu przez Wykonawcę Dokumentacji dedykowanej nt. użytkowania Systemu, przeprowadzeniu warsztatów szkoleniowych dla testerów, dostarczeniu wymaganych narzędzi dla zespołu testowego, dostarczeniu Raportu z Migracji próbnej, Zamawiający rozpocznie Testy Akceptacyjne w zatwierdzonym terminie.
WN.110.	Zamawiający przeprowadzi Testy Akceptacyjne w uzgodnieniu z Wykonawcą i przy jego udziale.
WN.111.	Testy Akceptacyjne muszą odbyć się w siedzibie Zamawiającego w obecności Wykonawcy.
WN.112.	<p>Testy Akceptacyjne muszą składać się co najmniej z następujących kategorii testów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testy wszystkich wymagań funkcjonalnych i niefunkcjonalnych</li> <li>• Testy wydajnościowe,</li> <li>• Testy integracyjne,</li> <li>• Testy migracyjne,</li> <li>• Testy bezpieczeństwa.</li> </ul>
WN.113.	Testy swobodne zostaną przeprowadzane przez Zamawiającego bez obecności Wykonawcy. Celem testów swobodnych jest weryfikacja funkcjonalności rozwiązania oraz jego cech poza funkcjonalnych.
WN.114.	Testy funkcjonalne zostaną przeprowadzone według podziału na funkcje dla poszczególnych poziomów testowania: testowania poszczególnych funkcji, testowania integracyjnego (komponenty) i testowania systemowego (cały System) w celu weryfikacji poprawności funkcjonalności Systemu i ich zgodności z wymaganiami funkcjonalnymi i niefunkcjonalnymi.
WN.115.	<p>Testy wydajnościowe wykonywane będą w celu weryfikacji spełniania przez System oczekiwanych parametrów wydajnościowych. W ramach testów wydajnościowych Wykonawca zobowiązany jest do:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. opracowania i przedstawienia metodyki przeprowadzenia testów wydajnościowych w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej. Metodyka będzie obejmować co najmniej wybór narzędzia do przeprowadzenia testów, scenariusz testów oraz oczekiwane przez Zamawiającego obciążenie testowe Systemu,</li> <li>b. przeprowadzenia Testów wydajnościowych oraz przedstawienia raportu z Testów.</li> </ol> <p>Metodyka Testów wydajnościowych będzie podlegała zatwierdzeniu przez Zamawiającego.</p>
WN.116.	Po wykonaniu testów bezpieczeństwa Systemu, Wykonawca dostarczy raport z oprogramowania SonarQube lub równoważnego potwierdzający bezpieczeństwo Systemu i jakości kodu źródłowego.

Numer	Opis wymagania
WN.117.	Testy integracyjne wykonywane będą w celu wykrycia błędów w interfejsach i interakcjach pomiędzy modułami (komponentami) Systemu oraz z systemami zewnętrznymi.
WN.118.	Testy Migracji wykonywane będą w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia zasilenia Systemu danymi.
WN.119.	Wykonawca pod nadzorem Zamawiającego wykona końcową migrację danych oraz przeprowadzi testy poprawności zmigrowanych danych w ramach Testów Akceptacyjnych (w środowisku produkcyjnym).
WN.120.	Po każdym dniu realizacji Testów Akceptacyjnych Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu dzienny Raport z Testów Akceptacyjnych. Raport będzie podlegał akceptacji przez Kierownika Projektu Zamawiającego.
WN.121.	W ciągu 3 dni roboczych po zakończeniu wszystkich Testów Akceptacyjnych Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu Raport z przeprowadzonych Testów Akceptacyjnych (uwzględniając każdy dzień). Raport będzie podlegał akceptacji przez Kierownika Projektu Zamawiającego.
WN.122.	Każdy Raport z Testów Akceptacyjnych będzie zawierał co najmniej: informację o osobach uczestniczących w testach, zakresie przeprowadzonych testów, wyniku z przeprowadzonych testów oraz wersję testowanego systemu. Wzór raportu zostanie uzgodniony wspólnie z Zamawiającym.
WN.123.	W przypadku negatywnego wyniku danej iteracji Testów Akceptacyjnych, Wykonawca usunie błąd w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
WN.124.	Za błąd decydujący o negatywnym wyniku Testów Akceptacyjnych uznaje się: <ul style="list-style-type: none"> <li>• niespełnienie któregoś z wymagań funkcjonalnych i нефункциональных zawartych w niniejszym dokumencie;</li> <li>• nieprawidłowe działanie funkcjonalności opisanej w Dokumencie Analizy Przedwdrożeniowej i Projekcie Technicznym;</li> <li>• działanie Systemu niezgodnie z przedstawioną Dokumentacją;</li> <li>• wystąpienie zdarzenia uniemożliwiającego poprawne wykonanie funkcji Systemu.</li> </ul>
WN.125.	Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich Błędów wykrytych w Systemie podczas Testów Akceptacyjnych.
WN.126.	W przypadku wykrycia Błędu krytycznego, który powoduje, że kontynuacja Testów jest bezzasadna, Zamawiający ma prawo do wstrzymania Testów Akceptacyjnych do czasu wprowadzenia odpowiedniej poprawki do Systemu.
WN.127.	Trzykrotny negatywny wynik Testów Akceptacyjnych będzie stanowił dla Zamawiającego podstawę do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i żądania kary umownej, o której mowa w Umowie.
WN.128.	Warunkiem podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Testów Akceptacyjnych będzie zaakceptowany przez Kierownika Projektu Zamawiającego Raport końcowy z Testów Akceptacyjnych, potwierdzający zgodność Systemu z wymaganiami określonymi w OPZ, Umowie, Dokumencie Analizy Przedwdrożeniowej i Projekcie Technicznym.
WN.129.	Zamawiający zastrzega sobie możliwość zlecenia podmiotom trzecim przeprowadzenie wybranych Testów Akceptacyjnych Systemu.

#### 4.11 Wymagania w zakresie Szkoleń

**Tabela 20. Wymagania w zakresie Szkoleń**

Numer	Opis wymagania
WN.130.	<p>Wykonawca musi zaplanować, zorganizować i przeprowadzić odrębne Szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla Użytkowników Systemu, w tym oddzielne Szkolenie dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kadry Kierowniczej – osób zarządzających zespołami,</li> <li>• Administratorów – osób technicznych,</li> <li>• Użytkowników kluczowych – osób wykonujących pracę operacyjną w Systemie – źródeł wiedzy, które będą przygotowane do przeprowadzania Szkoleń wewnętrznych, skierowanych do Użytkowników końcowych po zakończeniu projektu,</li> <li>• Użytkowników końcowych - osób wykonujących pracę operacyjną w Systemie.</li> </ul>
WN.131.	<p>Wykonawca musi przeprowadzić Szkolenia w grupach szkoleniowych, liczących maksymalnie 15 osób, które będą odpowiadały różnym obszarom tematycznym Systemu i obejmujące swoim zakresem wszystkie funkcjonalności Systemu.</p>
WN.132.	<p>Wielkość grupy będzie zależała od tematyki danego Szkolenia oraz liczby specjalistów Zamawiającego, których dotyczy dany zakres Szkolenia.</p>
WN.133.	<p>Wykonawca musi przeprowadzić Szkolenia łącznie dla ok. 150 osób. Dokładną liczbę osób Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu Umowy.</p>
WN.134.	<p>Każde Szkolenie przeprowadzone przez Wykonawcę powinno trwać do 7 godzin szkoleniowych (1 godz. Szkoleniowa = 45 min.), w godzinach 8:00 - 16:00 w Dni Robocze.</p>
WN.135.	<p>Wykonawca musi zapewnić możliwość dzielenia całych bloków szkoleniowych z danego obszaru na mniejsze (po 3-4 godziny) realizowane w różnych dniach w zależności od decyzji Zamawiającego co do podziału bloku i realizacji w konkretnym dniu. Zostanie to ustalone w Fazie Analizy Przedwdrożeniowej podczas realizacji wstępnego Planu Szkoleń.</p>
WN.136.	<p>Wykonawca przeprowadzi Szkolenia dotyczące obsługi Systemu w siedzibie Zamawiającego w Warszawie. Zamawiający dopuszcza możliwość Szkolenia online za własną zgodą i w sytuacji, gdy taka forma będzie pozwalała na przekazanie całej wiedzy dotyczącej praktycznej obsługi Systemu.</p>
WN.137.	<p>Wykonawca musi przeprowadzić każde Szkolenie w innym terminie co do dnia, w szczególności z Obszarów powiązanych merytorycznie.</p>
WN.138.	<p>Wykonawca rozpocznie Szkolenia po akceptacji przez Zamawiającego Planu Szkoleń, harmonogramu i Materiałów Szkoleniowych.</p>
WN.139.	<p>Wraz z zakończeniem Testów Akceptacyjnych i co najmniej na 10 Dni Roboczych przed rozpoczęciem Szkoleń, Wykonawca musi przedstawić Zamawiającemu do akceptacji Plan Szkoleń.</p>
WN.140.	<p>Plan Szkoleń musi zawierać co najmniej: harmonogram Szkoleń, godziny, w których odbywać będą się Szkolenia, liczby osób oraz szczegółowe zakresy tematyczne Szkoleń, a także wymagania dotyczące infrastruktury niezbędnej do przeprowadzenia Szkoleń m.in. specjalistycznego sprzętu komputerowego odpowiedniego do rodzaju zajęć.</p>
WN.141.	<p>Plan Szkoleń podlega procedurze odbiorowej.</p>

Numer	Opis wymagania
WN.142.	Wykonawca wraz z przekazaniem do akceptacji Zamawiającemu Planu Szkoleń musi opracować i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji opracowane w języku polskim Materiały Szkoleniowe.
WN.143.	Materiały Szkoleniowe podlegają procedurze odbiorowej.
WN.144.	Wykonawca musi dostarczyć Materiały Szkoleniowe uczestnikom poszczególnych Szkoleń w formie elektronicznej na co najmniej 10 dni przed rozpoczęciem Szkolenia oraz w przypadku szkoleń stacjonarnych – niezbędne treści w formie papierowej w dniu Szkolenia. Zakres niezbędnych Materiałów Szkoleniowych zostanie ustalony podczas Fazy Modernizacji i rozwoju Systemu.
WN.145.	Szkolenia prowadzone przez Wykonawcę muszą zawierać ćwiczenia, które każdy z uczestników Szkolenia będzie wykonywał samodzielnie pod nadzorem prowadzącego Szkolenie.
WN.146.	Osoby prowadzące Szkolenia muszą znać System na poziomie co najmniej bardzo dobrym oraz muszą być wskazane w wykazie osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji zamówienia, stanowiącym element jego oferty.
WN.147.	Wykonawca musi zainstalować i skonfigurować odpowiednie oprogramowanie, niezbędne do przeprowadzenia Szkoleń, na sprzęcie udostępnionym przez Zamawiającego.
WN.148.	W ciągu 2 dni roboczych od zakończenia dnia szkoleniowego Wykonawca przekaze Zamawiającemu listę obecności osób uczestniczących w każdym Szkoleniu tego dnia.
WN.149.	W ciągu do 3 dni roboczych od zakończenia Szkoleń Wykonawca musi złożyć Zamawiającemu Sprawozdanie ze Szkoleń, które będzie podlegało akceptacji Zamawiającego. Sprawozdanie musi zawierać, co najmniej następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazwę Szkolenia,</li> <li>• datę i miejsce przeprowadzenia Szkolenia,</li> <li>• nazwisko trenera,</li> <li>• nazwiska uczestników Szkoleń,</li> <li>• informację o przekazaniu Materiałów Szkoleniowych,</li> <li>• informację, że Szkolenie zostało zrealizowane zgodnie z zatwierdzonym programem.</li> </ul>
WN.150.	Załącznikiem do Sprawozdania muszą być: <ul style="list-style-type: none"> <li>• programy Szkoleń,</li> <li>• oryginały imiennych list obecności (uczestnicy Szkolenia potwierdzą udział w każdym dniu Szkolenia swoim podpisem) w przypadku szkoleń stacjonarnych, w przypadku szkoleń w formie zdalnej zostanie to ustalone podczas opracowania Planu Szkoleń.</li> </ul>
WN.151.	Po każdym zakończonym bloku szkoleniowym z danego obszaru Wykonawca musi przeprowadzić ankietę ewaluacyjną na przygotowanym przez siebie i zaakceptowanym przez Zamawiającego formularzu ankietowym ze Szkolenia oraz w ciągu 2 dni roboczych dostarczyć jej wyniki Zamawiającemu.
WN.152.	Po każdym ukończonym bloku obszarowym, czyli cyklu Szkoleń w ramach całego zaplanowanego Obszaru (Etapu), Wykonawca musi przeprowadzić przygotowane przez siebie i zaakceptowane przez Zamawiającego testy weryfikujące wiedzę zdobytą podczas Szkolenia wśród uczestników i w ciągu 3 dni roboczych przekazać ich wyniki Zamawiającemu.

Numer	Opis wymagania
WN.153.	Warunkiem podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Szkoleń jest realizacja wszystkich Szkoleń zaplanowanych w Planie Szkoleń i przekazanie zaakceptowanego przez Zamawiającego Sprawozdania ze Szkoleń.
WN.154.	Szkolenia muszą być realizowane w siedzibie Zamawiającego. W przypadku zaistnienia sytuacji braku możliwości przemieszczania się, wynikających z zagrożenia epidemicznego, Wykonawca będzie mógł realizować Szkolenia w modelu pracy zdalnej.
WN.155.	Zamawiający zapewnia sale szkoleniowe, stacje robocze dla uczestników Szkoleń i pozostałą infrastrukturę.

## 4.12 Wymagania w zakresie Bazy Wiedzy

Tabela 21. Wymagania w zakresie Bazy Wiedzy

Numer	Opis wymagania
WN.156.	Wykonawca musi stworzyć, utrzymywać i rozwijać tzw. Bazę Wiedzy. Baza Wiedzy ma gromadzić wszystkie informacje o Systemie, ma stanowić pomoc techniczną dla Użytkowników w zakresie korzystania z Systemu i administrowania nim. Musi być dostępna przez www dla wszystkich Użytkowników.
WN.157.	Baza Wiedzy musi być stworzona w Etapie I, utrzymywana i rozwijana przez cały czas trwania projektu i cały okres Serwisu Gwarancyjnego.
WN.158.	Baza Wiedzy ma zawierać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. porady, wskazówki,</li> <li>b. instrukcje użytkownika,</li> <li>c. podręczniki Użytkownika i Administratora,</li> <li>d. dokumentację Systemu,</li> <li>e. konfiguracje Systemu,</li> <li>f. zastosowane Obejścia do Zgłoszeń,</li> <li>g. sposób rozwiązania różnych problemów i Zgłoszeń,</li> <li>h. inne treści pomocne dla Użytkowników.</li> </ul>
WN.159.	Baza Wiedzy będzie prowadzona przez Wykonawcę i utrzymywana w środowisku Zamawiającego, na oprogramowaniu dostarczonym i zainstalowanym przez Wykonawcę (dopuszczone jest rozwiązanie Open Source).

## 4.13 Wymagania w czasie Opieki serwisowej, Gwarancji i Serwisu Gwarancyjnego

Tabela 22. Wymagania w zakresie Opieki serwisowej, Gwarancji i Serwisu Gwarancyjnego

Numer	Opis wymagania
WN.160.	Opieka serwisowa Systemu rozpocznie się nie później niż od dnia podpisania Umowy i będzie trwała w trybie ciągłym (nieprzerwanie) do dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

Numer	Opis wymagania
	Opieka serwisowa Systemu obejmuje świadczenie usług zarówno w zakresie w jakim System funkcjonuje na dzień zawarcia Umowy, jak i w zakresie zmodernizowanych i nowych funkcjonalności, które w okresie obowiązywania umowy zostaną uruchomione dla użytkowników.
WN.161.	Na podstawie Umowy oraz w ramach wynagrodzenia przewidzianego Umową, Wykonawca udzieli na rzecz Zamawiającego Gwarancji na przedmiot zamówienia, na okres 24 miesiące od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu, na Produkty powstałe w ramach realizacji projektu, w tym na System.
WN.162.	Umowa będzie stanowiła dokument gwarancyjny bez konieczności składania dodatkowego dokumentu na okoliczność udzielenia Gwarancji.
WN.163.	Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Serwisu Gwarancyjnego przez okres 24 miesiące od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Systemu, zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie.
WN.164.	Usługi asysty technicznej będą realizowane następującymi kanałami: a. telefonicznie w Godzinach Roboczych Zamawiającego; b. przez ustalony adres e-mail (Wykonawca ma obowiązek udzielenia odpowiedzi najpóźniej do końca następnego Dnia Roboczego); c. przez dedykowaną Aplikację do Obsługi Zgłoszeń; d. przez konsultacje osobiste/wizyty przedstawicieli Wykonawcy w siedzibie Zamawiającego.
WN.165.	W ramach powyższych usług, Wykonawca zobowiązany jest do: a. zapewnienia poprawnego i nieprzerwanego działania Oprogramowania, świadczenia usług opieki serwisowej, w tym usuwania Błędów, b. wykonywania modyfikacji poprzez dostosowania Oprogramowania do zmian wynikających z obowiązujących przepisów prawa, oraz dostosowanie Oprogramowania do wymagań wynikających ze zmian przepisów prawa, nie później niż na 7 dni przed wejściem zmian w życie lub w terminie 14 dni od dnia ogłoszenia zmian, albo w innym uzgodnionym terminie z Zamawiającym, które to modyfikacje nie będą Modyfikacjami rozwojowymi, c. modyfikację Systemu polegającą na uwzględnieniu zaleceń z audytów/kontroli, jeżeli zalecenia te obejmują zakres Systemu opisany w OPZ i Dokumentacji powykonawczej, d. udzielania pomocy i konsultacji Użytkownikom w użytkowaniu i administrowaniu Oprogramowaniem (w szczególności z zakresie zmodernizowanych i nowych funkcjonalności) w ramach asysty technicznej; e. optymalizację Systemu polegającą na utrzymaniu Systemu w stanie realizacji wymagań technicznych określonych w OPZ (w tym raporty, analityka); f. rozwijanie i aktualizację Bazy Wiedzy; g. aktualizację Dokumentacji powykonawczej; h. dostawę aktualizacji Oprogramowania (Wykonawcy oraz Producenta lub podmiotu upoważnionego przez Producenta) wraz z zapewnieniem wsparcia producenta lub



Numer	Opis wymagania												
	<p>podmiotu upoważnionego przez Producenta do Oprogramowania, którego Wykonawca nie jest producentem,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. realizację usług rozwojowych na podstawie zleceń (Modyfikacje rozwojowe), w zakresie nowych funkcjonalności, które nie zostały określone w zakresie modernizacji i rozwoju w niniejszym OPZ,</li> <li>j. przeniesienie autorskich praw majątkowych lub udzielenia Zamawiającemu licencji, w zakresie określonym w umowie</li> <li>k. udzielenia gwarancji na dostarczone w ramach Umowy Modyfikacje, Aktualizacje i nowe wersje Oprogramowania, na zasadach określonych w umowie.</li> </ul>												
WN.166.	<p>Wykonawca w szczególności zobowiązany jest do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. prowadzenia prac w sposób zapewniający poprawne i stabilne działanie Oprogramowania;</li> <li>b. instalowania Aktualizacji z tym, że jeśli instalacja Aktualizacji będzie wymagała instalacji na komputerach użytkowników, to wykona ją Zamawiający według szczegółowych wytycznych Wykonawcy;</li> <li>c. usuwania Błędów w funkcjonowaniu Oprogramowania z zachowaniem poniższych terminów:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="459 967 1378 1169"> <thead> <tr> <th data-bbox="466 967 762 1012">Rodzaj Błędu</th> <th data-bbox="769 967 1066 1012">Czas Reakcji</th> <th data-bbox="1072 967 1372 1012">Czas Naprawy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="466 1016 762 1061">Błąd Krytyczny</td> <td data-bbox="769 1016 1066 1061">do 15 minut</td> <td data-bbox="1072 1016 1372 1061">do 4 Godzin Roboczych</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 1066 762 1111">Błąd Poważny</td> <td data-bbox="769 1066 1066 1111">do 15 minut</td> <td data-bbox="1072 1066 1372 1111">do 8 Godzin Roboczych</td> </tr> <tr> <td data-bbox="466 1115 762 1160">Błąd Zwykły</td> <td data-bbox="769 1115 1066 1160">do 15 minut</td> <td data-bbox="1072 1115 1372 1160">do 40 Godzin Roboczych</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. sprawdzania integralności danych gromadzonych w bazie danych Oprogramowania;</li> <li>e. sprawdzania poprawności administrowania Oprogramowaniem;</li> <li>f. nadzoru nad stanem danych i Modułów Oprogramowania po usunięciu Błędów;</li> <li>g. analizowania zgłoszonych przez Zamawiającego sugestii odnośnie zmian w Modułach Oprogramowania i informowania go o podjętych w tym zakresie decyzjach;</li> <li>h. dostarczania Zamawiającemu Aktualizacji i nowych wersji Oprogramowania - Modułów Oprogramowania oraz Modyfikacji wraz z Dokumentacją (forma elektroniczna) zawierającą jednolitą instrukcję aktualnej wersji Oprogramowania lub innych zmian wynikających z prowadzonych przez Wykonawcę prac rozwojowych;</li> <li>i. dokumentowania Zgłoszeń oraz prac w Oprogramowaniu u Zamawiającego w formie pisemnej.</li> </ul>	Rodzaj Błędu	Czas Reakcji	Czas Naprawy	Błąd Krytyczny	do 15 minut	do 4 Godzin Roboczych	Błąd Poważny	do 15 minut	do 8 Godzin Roboczych	Błąd Zwykły	do 15 minut	do 40 Godzin Roboczych
Rodzaj Błędu	Czas Reakcji	Czas Naprawy											
Błąd Krytyczny	do 15 minut	do 4 Godzin Roboczych											
Błąd Poważny	do 15 minut	do 8 Godzin Roboczych											
Błąd Zwykły	do 15 minut	do 40 Godzin Roboczych											
WN.167.	Zgłoszenie Błędów będzie dokonywane przez upoważnione przez Zamawiającego osoby z wykorzystaniem udostępnionej przez Wykonawcę Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń.												
WN.168.	Rozwiązanie każdego Błędu musi być przetestowane na środowisku testowymi i po akceptacji Zamawiającego zaimplementowane w środowisku produkcyjnym.												
WN.169.	Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania i przekazywania do Zamawiającego Raportu ze świadczenia usług. Raport musi zawierać co najmniej wykaz wszystkich Aktualizacji, Modyfikacji, zgłoszeń Błędów, realizowanych przez Wykonawcę za dany okres.												

Numer	Opis wymagania
	Raporty będą podlegały weryfikacji i akceptacji Zamawiającego. Prawidłowość danych przedstawionych w raporcie za dany okres zostanie potwierdzona podpisaniem przez Zamawiającego i Wykonawcę Protokołem odbioru

#### 4.13.1 Wymagania w zakresie obsługi Zgłoszeń

Tabela 23. Wymagania w zakresie obsługi Zgłoszeń

Numer	Opis wymagania
WN.170.	Obsługa Zgłoszeń będzie odbywać się przez Aplikację do Obsługi Zgłoszeń, którą zapewni Wykonawca i udostępni przez przeglądarkę internetową dla Użytkowników Systemu.
WN.171.	Wykonawca będzie również przyjmował Zgłoszenia przez: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ustalony adres e-mail,</li> <li>b. drogą telefoniczną na ustalony numer telefonu.</li> </ul> Wykonawca jest zobowiązany do przekazania danych kontaktowych w PZP, na które Użytkownicy będą mogli dokonywać Zgłoszeń.
WN.172.	Aplikacja do Obsługi Zgłoszeń musi być dostępna dla Zamawiającego w trybie ciągłym, 24 godzin przez 7 dni w tygodniu. Zamawiający dopuszcza przerwy techniczne w działaniu Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń w godzinach od 22:00 do 6:00.
WN.173.	Do Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń muszą mieć dostęp zarejestrowani Użytkownicy Systemu i Administratorzy zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi uprawnieniami.
WN.174.	Aplikacja do Obsługi Zgłoszeń musi umożliwiać ścieżkę eskalacji.
WN.175.	W przypadku Zgłoszeń kierowanych innym kanałem (e-mail, telefonicznie), wszystkie Zgłoszenia muszą być zarejestrowane również w Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń, w sposób pozwalający na archiwizację danych o czasie i treści zgłoszenia.
WN.176.	W przypadku wykrycia przez Zamawiającego Błędu, Zamawiający dokona jego Zgłoszenia oraz nada jedną spośród zdefiniowanych kategorii Błędu.
WN.177.	Wykonawca nie może samodzielnie obniżyć kategorii Błędu. Zmiana kategorii Błędu wymaga akceptacji Zamawiającego.
WN.178.	Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu potwierdzenia przyjęcia Zgłoszenia niezwłocznie, lecz nie później niż w czasie 15 minut od otrzymania Zgłoszenia.
WN.179.	Osoba rejestrująca Zgłoszenie musi otrzymać potwierdzenie przyjęcia Zgłoszenia do realizacji od Wykonawcy w formie e-maila.
WN.180.	Po realizacji Zgłoszenia, osoba zgłaszająca musi potwierdzić jego prawidłową realizację. Zgłoszenie może zostać uznane za zamknięte jeśli osoba zgłaszająca w terminie do 3 Dni Roboczych potwierdzi jego prawidłową realizację. Do czasu realizacji Zgłoszenia nie będzie wliczony czas, w którym Zamawiający dokonywał weryfikacji prawidłowej realizacji Zgłoszenia.
WN.181.	Użytkownicy mają dostęp do podglądu Zgłoszeń z wcześniej zdefiniowanymi uprawnieniami.

Numer	Opis wymagania
WN.182.	<p>Aplikacja do Obsługi Zgłoszeń musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>posiadać mechanizm powiadomień w postaci e-mail o każdej aktywności w Aplikacji (zgłoszenie, czasu przyjęcia Zgłoszenia, zmiana statusu, kategorii Błędu, czasu usunięcia Błędu każdej kategorii i inne);</li> <li>posiadać rozwiązania umożliwiające raportowanie Zgłoszeń wraz z danymi pozwalającymi m.in. na śledzenie Czasu reakcji i Czasu Naprawy dla poszczególnych Zgłoszeń, zwłaszcza Błędów;</li> <li>umożliwiać monitorowanie i raportowanie Zgłoszeń: kategorii, grupy realizującej, lokalizacji, usługi, komórki organizacyjnej zgłaszającego, typu Zgłoszenia, z możliwą dostępną analityką;</li> <li>raporty będą dostępne z poziomu Aplikacji do Obsługi Zgłoszeń, zdefiniowane i samodzielnie odświeżane przez uprawnionych Użytkowników.</li> </ol>
WN.183.	<p>Aplikacja do Obsługi Zgłoszeń musi zapewnić gromadzenie i udostępnianie wiedzy na temat stosowanych obejść przy realizacji Zgłoszeń, sposobu rozwiązania problemów, zmianach konfiguracji Systemu itp.</p>

## 5 Załączniki

Załącznik Nr 1 do OPZ - Wymagania funkcjonalne

Załącznik Nr 2 do OPZ - Zestawienie systemów do integracji