

Część III – Opis przedmiotu zamówienia

1. Wprowadzenie

- 1.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i wdrożenie w Akademii Pomorskiej w Słupsku systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją (EZD) wraz z przeprowadzeniem szkoleń, zapewnieniem usługi utrzymania Systemu oraz z dostawą niezbędnego sprzętu IT.
- 1.2. W skład zamówienia wchodzi:
- dostawa i udzielenie bezterminowych licencji na oprogramowanie Systemu EZD dla użytkowników wewnętrznych Uczelni (pracownicy administracyjni i dydaktyczni) ,
 - zainstalowanie wyżej wymienionego oprogramowania u Zamawiającego, w tym utworzenie środowiska testowego i produkcyjnego,
 - wykonanie Analizy Przedwdrożeniowej, Harmonogramu Wdrożenia oraz innej niezbędnej dokumentacji,
 - szkolenie użytkowników (w tym kluczowych użytkowników) z wykorzystania Systemu,
 - szkolenie administratorów z zarządzania Systemem oraz pozostałym oprogramowaniem dostarczonym przez Wykonawcę,
 - świadczenie usługi utrzymania Systemu i serwisu gwarancyjnego
 - zakup, dostawa, instalacja i uruchomienie w siedzibie Zamawiającego sprzętu i oprogramowania IT niezbędnego do pracy produkcyjnej Systemu EZD
- 1.3. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w ramach realizacji zamówienia opracował i dostarczył Dokumentację Wdrożenia, Dokumentację Powykonawczą oraz Instrukcję Obsługi dla Systemu.

2. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) dostarczenie licencji i oprogramowania EZD oraz jego instalacja w środowisku testowym i produkcyjnym. Zamawiający udostępni Wykonawcy infrastrukturę informatyczną w postaci rozwiązania sprzętowego i wirtualizującego zgodnie z opisem z punktu 3 Infrastruktura informatyczna Zamawiającego;
- b) wykonanie Analizy Przedwdrożeniowej, mającej na celu uzyskanie wiedzy niezbędnej do pełnego wdrożenia systemu EZD zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami Zamawiającego oraz opracowanie, Harmonogramu Wdrożenia i innych Rezultatów Prac będących jej efektem;
- c) przeprowadzenie szkoleń Użytkowników i Administratorów Systemu przygotowujących do skutecznego zarządzania Systemem;
- d) opracowanie dokumentacji powdrożeniowej
- e) świadczenie usługi utrzymania Systemu i serwisu gwarancyjnego
- f) zakup, dostawę, instalację i uruchomienie w siedzibie Zamawiającego sprzętu i oprogramowania IT niezbędnego do pracy produkcyjnej Systemu

3. Infrastruktura informatyczna Zamawiającego

Zamawiający na potrzeby wszystkich systemów obsługiwanych przez Sekcję Informatyki AP, wdrażanego systemu EZD oraz przyszłych systemów posiada rozwiązanie wirtualizujące zbudowane w oparciu o oprogramowanie Citrix Hypervisor.

Użytkowana platforma sprzętowa składa się z:

- serwerów klasy x86,

- macierzy HPE StorVirtual 3200,
- sieci SAN: przełączniki HPE 8/24 Base,
- sieci LAN, przełączniki Aruba 2540,

4. Ogólne wymagania techniczne i funkcjonalne wobec Systemu (EZD)

- 4.1 System EZD musi umożliwiać odwzorowanie procesów wewnątrzadministracyjnych funkcjonujących w Uczelni, wspomagać zarządzanie poprzez wyznaczanie optymalnych ścieżek załatwiania spraw.

Zamawiający wymaga opracowania następującego zakresu obiegów w dostarczonym i wdrożonym systemie:

- Obiegi kancelaryjne (pisma przychodzące i wychodzące, sprawy, dokumenty finansowe)
- Obieg delegacji krajowych i zagranicznych
- Obiegi wewnątrzadministracyjne (umowy, pełnomocnictwa)

Zamawiający wymaga, aby system w obrebie udzielonej licencji umożliwiał modyfikację i rozbudowę w/w procesów o kolejne kroki bądź atrybuty, a także umożliwiał wytworzenie kolejnych obiegów przez administratorów Zamawiającego.

4.1.1 Poczta przychodząca

Obsługa poczty przychodzącej to jeden z głównych procesów obiegu dokumentów na Uczelni.

Zamawiający wymaga, aby system obsługiwał poniższe typy dokumentów przychodzących (ze względu na sposób nadania przesyłki):

- List zwykły
- List polecony
- Paczka pocztowa
- Paczka kurierska

oraz poniższe kategorie dokumentów:

- Dokument faktury (rachunku)
- Dokumenty finansowy
- Dokument urzędowy
- Dokument ofertowy
- Dokument kadrowy
- Inny

System ma umożliwiać rejestrację korespondencji przychodzącej.

Użytkownik systemu w momencie, gdy korespondencja przychodząca zostaje odebrana musi mieć możliwość zarejestrowania dokumentu w systemie uzupełniając wszystkie wymagane dane.

Lista wymaganych przez system pól poniżej:

- typ przesyłki,
- kategoria,
- data wpłynięcia dokumentu,
- nr pisma (faktury, rachunku, innego dokumentu finansowego) ,
- dane kontrahenta,
- odbiorca (imię i nazwisko, adres e-mail, stanowisko, jednostka organizacyjna),
- zawartość korespondencji

W przypadku wybrania kategorii: dokument faktury, system ma skierować taki dokument do akceptacji do osoby wskazanej na fakturze, a następnie po zaakceptowaniu dokument faktury zostaje przekazany do odbioru do osoby z Księgowości.

Zamawiający wymaga, aby każde pismo przychodzące po zarejestrowaniu miało nadany automatycznie przez System indywidualny numer – sygnaturę, która ma zawsze identyczny schemat: nr/miesiąc/rok i dodatkowo sygnatura musi zawierać określenie rodzaju dokumentu.

System musi do zarejestrowanego dokumentu umożliwiać dodawanie załączników w formie skanów.

System musi wysyłać powiadomienia mailowe do osób przypisanych do korespondencji przychodzącej, w celu odbioru oryginału pisma w dziekanacie.

System musi dawać możliwość potwierdzenia odbioru pisma w systemie, jak również możliwość odrzucenia pisma, jeśli zostało błędnie skierowane.

System będzie umożliwiał wygenerowanie raportu - zestawienia korespondencji przychodzącej za dany okres czasu do Excela / pdf.

System ma dawać możliwość intuicyjnego wyszukiwania konkretnych pism po różnych kryteriach wyszukiwania oraz filtrowania po różnych danych.

Zamawiający wymaga, aby pisma przychodzące po 30 dniach od rejestracji były archiwizowane z możliwością ich wyszukiwania.

4.1.2 Poczta wychodząca

Zamawiający wymaga aby system obsługiwał poniższe typy dokumentów wychodzących (ze względu na sposób nadania przesyłki):

- List zwykły
- List polecony
- Paczka pocztowa
- Paczka kurierska

System ma umożliwiać rejestrację poczty wychodzącej przez wszystkie jednostki organizacyjne Uczelni

System ma wymagać od użytkowników podania poniższych danych, aby zarejestrować przesyłkę w rejestrze dokumentów wychodzących w tym:

- dane nadawcy (imię i nazwisko, jednostka organizacyjna),
- typ przesyłki,
- data nadania,
- wybór adresata z bazy Kontrahentów (można wysyłać dokument papierowy do innej jednostki)
- forma wysyłki
- status (czy priorytetowa)
- czy wymagane jest potwierdzenie odbioru

System musi informować użytkownika o statusie przesyłki.

Zamawiający wymaga, aby każde pismo wychodzące po zarejestrowaniu miało nadany automatycznie przez System indywidualny numer – sygnaturę, która ma zawsze identyczny schemat: nr/miesiąc/rok. Dodatkowo sygnatura powinna zawierać określenie rodzaju dokumentu.

System musi do zarejestrowanego dokumentu wychodzącego umożliwiać dodawanie załączników.

System będzie umożliwiał wygenerowanie raportu - zestawienia korespondencji wychodzącej za dany okres czasu do Excela / pdf.

Dane jakie są wymagane w zestawieniu:

- dane nadawcy (imię i nazwisko, jednostka organizacyjna),
- typ przesyłki,
- data nadania,
- nr przesyłki,
- dane odbiorcy (kontrahenta).

System ma dawać możliwość intuicyjnego wyszukiwania konkretnych pism po różnych kryteriach wyszukiwania oraz filtrowania po różnych danych.

Zamawiający wymaga, aby pisma wychodzące po 30 dniach od rejestracji były archiwizowane z możliwością ich wyszukiwania.

4.1.3 Delegacje

Zamawiający wymaga, aby system umożliwiał rejestrację wniosku o delegację.

System ma wymagać podania poniższych informacji, w trakcie rejestracji delegacji w systemie przez Użytkownika:

- informację o osobie, której delegacja dotyczy (automatycznie uzupełni się stanowisko, jednostka organizacyjna, bezpośredni przełożony)
- źródło finansowania (zgodnie z udostępnionym słownikiem bądź źródłem danych przez Zamawiającego)
- cel delegacji
- miejsce delegacji (skład, dokąd oraz czas wyjazdu i przyjazdu)
- termin (daty od - do)
- szczegóły transportu (samochód służbowy, transport publiczny – pociąg, autobus, samolot)
- informacje o zaliczce
- dane dot. diet, noclegów, wyżywienia (ilość śniadań, obiadów, kolacji)

Zamawiający wymaga, aby każdy wniosek o delegację po jej poprawnym zarejestrowaniu miał nadany automatycznie przez System indywidualny numer – sygnaturę, która ma zawsze identyczny schemat: nr/miesiąc/rok. Dodatkowo sygnatura powinna zawierać określenie rodzaju dokumentu.

Zamawiający wymaga, aby system umożliwiał akceptację delegacji przez bezpośredniego przełożonego/dysponenta środków. Użytkownik składający wniosek musi zostać poinformowany o akceptacji /odrzućeniu wniosku o delegację.

Po odbyciu delegacji Użytkownik musi mieć możliwość rozliczenia delegacji poprzez dołączenie dokumentów finansowych (bilety, faktury, rachunki, oświadczeń do delegacji) związanych z poniesionymi kosztami do zaakceptowanego wniosku o delegację.

System musi umożliwiać dołączanie skanów dokumentów do wniosków o delegację.

Osoby z działu Księgowości muszą mieć dostęp do zaakceptowanych delegacji.

System musi umożliwiać Księgowości akceptację delegacji lub cofnięcie do wyjaśnienia dokumentu z odpowiednim komentarzem. W takim przypadku system musi wysyłać powiadomienie mailowe o konieczności uzupełnienia dodatkowych danych delegacji

System musi umożliwiać wygenerowanie raportu - zestawienia delegacji za zadany okres czasu do Excela / pdf.

4.1.4 Obiegi wewnątrzadministracyjne - rejestr umów z kontrahentami

Zamawiający wymaga, aby system obsługiwał proces rejestracji umów z Kontrahentem.

System ma zapewnić obsługę procesu zgodnie z poniższymi krokami.

System ma umożliwić zarejestrowanie nowej umowy – dane wymagane do rejestracji:

- jednostka organizacyjna
- kontrahent
- numer umowy
- rodzaj umowy
- data podpisania umowy

- data obowiązywania umowy
- przedmiot umowy
- wartość netto / brutto umowy

System musi umożliwiać podpisanie w formie skanu podpisanej umowy jako załącznika w celu jej archiwizacji.

Zamawiający wymaga, aby każda umowa po jej poprawnym zarejestrowaniu miała nadany automatycznie przez System indywidualny numer – sygnaturę, która ma zawsze identyczny schemat: nr/miesiąc/rok. Dodatkowo sygnatura musi zawierać określenie rodzaju dokumentu.

System musi umożliwiać wygenerowanie raportu - zestawienia umów aktywnych, zakończonych, zarchiwizowanych za dany okres czasu do Excela / pdf.

4.1.5 Obiegi wewnątrzadministracyjne - rejestr i obsługa pełnomocnictw:

Zamawiający wymaga, aby system obsłużył proces obsługi pełnomocnictw.

System musi umożliwiać zarejestrowanie wniosku udzielenie pełnomocnictwa – założenia:

- a) system musi umożliwiać wnioskowanie o udzielenie pełnomocnictwa
- b) jak również System musi umożliwiać złożenie wniosku o pełnomocnictwo w imieniu osoby, dla której wnioskuje się o to pełnomocnictwo. Wniosek w czyimś imieniu będzie mogła złożyć dowolna osoba.
- c) w przypadku, gdy wniosek jest zgłaszany w imieniu innej osoby, system musi wysłać powiadomienie mailowe o zgłoszonym wniosku do osoby, w imieniu której zgłaszany jest wniosek.
- d) system musi dopuszczać możliwość wnioskowania o pełnomocnictwo bezterminowo lub na zdefiniowany okres czasu.
- e) po prawidłowo zarejestrowanym wniosku o nadanie pełnomocnictwa, wniosek musi zostać skierowany do akceptacji / odrzucenia do pracownika
- f) system musi zapewniać możliwość odwoływania zaakceptowanych pełnomocnictw przed upływem końca ważności jego obowiązywania
- g) odwołanie pełnomocnictwa powinno być możliwe dla każdego użytkownika.
- h) system musi dopuszczać do odwołania tylko aktywne pełnomocnictwa, czyli takie dla, których okres obowiązywania jeszcze nie upłynął
- i) odwołanie pełnomocnictwa musi podlegać konieczności akceptacji / odrzucenia

System musi umożliwiać wygenerowanie raportu – rejestru pełnomocnictw za dany okres czasu do Excela / pdf.

Rejestr musi zawierać informacje o tym :

- dla kogo zostało wystawione pełnomocnictwo
- na jaki czas zostało wystawione pełnomocnictwo
- w jakiej sprawie zostało wystawione pełnomocnictwo

System musi pod każdy wniosek o udzielenie pełnomocnictwa wymagać podpisania w formie załącznika skanu oryginału pełnomocnictwa podpisanego przez Rektora

Zamawiający wymaga, aby każdy wniosek o udzielenie pełnomocnictwa miał nadany automatycznie przez System indywidualny numer – sygnaturę, która ma zawsze identyczny schemat: nr/miesiąc/rok. Dodatkowo sygnatura powinna zawierać określenie rodzaju dokumentu.

System musi umożliwiać wygenerowanie raportu - zestawienia pełnomocnictw (obowiązujących, zakończonych, zarchiwizowanych) za dany okres czasu do Excela / pdf.

4.2 System musi pozwalać na opisywanie przechowywanych danych za pomocą atrybutów.

- 4.3 System musi pozwalać na modelowanie z poziomu aplikacji struktury przechowywanych danych z procesów i dokumentów, z możliwością tematycznego podziału tych danych na odrębne tabele bazodanowe. System musi pozwalać na definiowanie relacji pomiędzy obiektami danych (tabelami),
- 4.4 System musi pozwalać wbudowany moduł optymalizacji wydajności obsługi repozytorium danych pozwalający na monitorowanie efektywności jego pracy. System musi po wykryciu spadku wydajności wskazywać możliwe do podjęcia działania naprawcze.
- 4.5 System musi mieć możliwość modelowania tabel baz danych, relacji pomiędzy tabelami wykorzystywanych do przechowywania danych procesów, dokumentów, użytkowników, struktury organizacyjnej.
- 4.6 System musi umożliwiać oznaczanie dokumentów kodem kreskowym, zarówno przez naklejenie wydrukowanej etykiety na dokumenty skanowane oraz przez generowanie kodu kreskowego do dokumentu edytowanego w systemie. Zamawiający wymaga wdrożenia systemu nie wymagającego instalacji komponentów na stacji roboczej użytkowników
- 4.7 Rozwiązanie musi posiadać własny silnik workflow.
- 4.8 Zamawiający wymaga, aby zaproponowane rozwiązanie było systemem webowym zarówno dla obszaru prezentacji danych jak i administrowania i modelowania procesów.
- 4.9 Metadane opisujące obiegi i konfigurację procesów w systemie, oraz dane zbierane w formularzach uzupełnianych przez użytkowników (np. dane opisujące wnioski, dokumenty) muszą być składowane w dedykowanej bazie danych systemu działającej na silniku transakcyjnej bazy danych
- 4.10 Załączniki (np. skany dokumentów, ale także zdjęcia, nagrania notatek głosowych, etc.) mogą być składowane w podstawowej bazie systemu opisanej powyżej, lub w system plikowych
- 4.11 System musi mieć graficzny kreator obieгов i formularzy – umożliwiający modelowanie obieгов bez potrzeby prac programistycznych
- 4.12 System musi umożliwiać autoryzację użytkowników w oparciu o login domenowy Active Directory Zamawiającego
- 4.13 System musi posiadać webowy graficzny interfejs do projektowania i edycji obieгов i procesów (metoda przeciągnij i upuść).
- 4.14 Cały interfejs użytkownika oraz projektanta systemu musi stanowić zestaw stron dostępny przez przeglądarkę internetową. Zestaw ten stanowią formularze edycyjne do zbiorczej prezentacji danych (raporty operacyjne w formie list dokumentów, zadań i spraw).
- 4.15 System musi obsługiwać interfejs mobilny dla urządzeń opartych o iOS (iPhone, iPad), Android lub jako strona responsywna oraz PWA (Progressive Web Apps)
- 4.16 System musi być przejrzysty, posiadać polskojęzyczny interfejs użytkownika oraz administratora, zapewniający intuicyjną obsługę
- 4.17 Główny (startowy) interfejs użytkownika końcowego systemu musi zawierać następujące funkcjonalności i zakres informacji
 - a) pisma, wnioski, zadania, sprawy podzielone ze względu na ich status: bieżące, przedawnione, zakończone, anulowane, ich priorytet, a także źródło powstania (zewnętrzne, wewnętrzne),
 - b) obsługa poczty elektronicznej (możliwość wysyłania e-mail bezpośrednio z systemu z załączonym dokumentem)
- 4.18 System musi współpracować z klientem poczty MS Outlook i umożliwiać podstawową obsługę spraw bezpośrednio z aplikacji MS Outlook (akceptacje, dodawania załącznika z poczty e-mail).
- 4.19 System musi sprawnie obsługiwać min. 50 użytkowników jednocześnie Rozwiązanie powinno umożliwiać różne konfiguracje instalacji, zachowując spójność jednego, niepowielanego systemu, np.
 - a) aplikacja workflow i baza danych na jednym serwerze,
 - b) aplikacja workflow na osobnym serwerze, bazy danych na osobnym serwerze

- 4.20 System musi pozwalać na osiągnięcie zwiększonej wydajności poprzez możliwość skalowania jego środowiska pracy: redundantne serwery, load balancing.
- 4.21 Uprawnienia użytkownika w zakresie obiegu dokumentów (szerzej: procesów) są nadawane na poziomie:
- a) Dokumentu (sprawy, zadania): w momencie przypisania do użytkownika zadania (oraz zadania DW) użytkownik otrzymuje uprawnienie związane z danym elementem workflow (dokumentem, sprawą). Uprawnienie takie zezwala na edycję elementu w zakresie edycji określonym dla danego kroku.
 - b) Globalnym: dla każdego procesu oraz kombinacji typu dokumentu z obiegiem możliwe jest określenie uprawnień: administracyjnych, modyfikacji bez usuwania, odczytu, odczytu bez załączników, rozpoczynania nowego obiegu.
 - c) Elastyczne zarządzanie uprawnieniami do dokumentów i procesów oparte o mechanizm ACL (Access Control List)
- 4.22 System umożliwia audyt historii operacji każdego dokumentu (sprawy, elementu workflow) m.in. w zakresie:
- a) edycji formularza,
 - b) wyboru ścieżek przejścia (decyzji),
 - c) wywołania akcji (w tym notyfikacji i akcji integracyjnych),
 - d) przydzielonych zadań, pozwalając określić autora oraz daty realizacji wpisów (zmian).
- 4.23 System musi posiadać możliwość zdefiniowania struktury organizacyjnej Zamawiającego
- 4.24 System musi umożliwiać podgląd zadań użytkowników systemu
- 4.25 System musi umożliwiać import dokumentów z lokalnego systemu plików jako załączników do spraw/zadań/dokumentów
- 4.26 System musi umożliwiać ograniczenie praw dostępu do określonych rodzajów dokumentów na podstawie nadanych użytkownikowi/grupie uprawnień w oparciu o mechanizm ACL (Access Control List)
- 4.27 System musi posiadać zabezpieczenia ochrony przed niepowołanym usunięciem dokumentu, dzięki możliwości przydzielania zakresu uprawnień poszczególnym użytkownikom i grupom użytkowników.
- 4.28 Dla użytkowników z uprawnieniami do usuwania, system musi być wyposażony w podwójne (lub potrójne) potwierdzenie chęci usunięcia dokumentu.
- 4.29 System musi zapewnić możliwość współdzielonego dostępu do dokumentów zapewniając ich spójność
- 4.30 System musi umożliwiać wersjonowanie dokumentów z opisem historii zmian.
- 4.31 System musi umożliwiać podgląd dowolnej wersji historycznej dokumentu
- 4.32 System musi posiadać mechanizm umożliwiający przesłanie dokumentu do akceptacji, weryfikacji i opiniowania przez innych użytkowników Systemu
- 4.33 System musi być wyposażony w funkcje akceptacji, które umożliwiać będą co najmniej:
- a) Akceptację dokumentu przesłanego do jednego użytkownika – dokument jest zaakceptowany tylko przez ww. użytkownika.
 - b) Przesłanie dokumentu do wielu i akceptację przez jednego z nich – dokument jest zaakceptowany, gdy tę operację wykona jeden z grupy użytkowników (np.: jeden z trzech).
 - c) Przesłanie i akceptację przez wielu użytkowników – dokument jest zaakceptowany, gdy tę operację wykona większość użytkowników (np.: dwóch z trzech).
 - d) Przesłanie i akceptację przez wszystkich – dokument jest zaakceptowany, gdy tę operację wykonają wszyscy użytkownicy (np.: trzech z trzech).

- 4.34 System musi umożliwiać łatwą modyfikację obiegu akceptacji dokumentów z użyciem interfejsu graficznego (projektowanie procesów workflow z użyciem schematu blokowego).
- 4.35 W systemie, mechanizmy przepływu pracy powinny być wyposażone w system raportowania:
- a) ilości dokumentów w poszczególnych fazach;
 - b) ilości zaakceptowanych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby;
 - c) ilości odrzuconych dokumentów z podziałem na typy dokumentów i osoby;
 - d) czasy odpowiedzi na dokument dla poszczególnych użytkowników
- 4.36 System musi współpracować z eksploatowanym przez Zamawiającego pakietem MS Office na poziomie przygotowania i edycji dokumentów. (eksport i import do/z formatów obsługiwanych przez pakiet).
- 4.37 System musi umożliwiać tworzenie, przeglądanie, edycję, usuwanie i drukowanie utworzonych dokumentów przez uprawnione do tego osoby
- 4.38 System musi zapewniać możliwość automatycznego nadawania sygnatury pism (numery kancelaryjne i wydziałowe)
- 4.39 System musi z poziomu administratora systemu umożliwiać definiowanie reguł nadawania sygnatury w odniesieniu do zdefiniowanej wcześniej struktury organizacyjnej
- 4.40 System musi umożliwiać definiowanie, zarządzanie i wykonywanie procesów automatycznie przetwarzających zadania (workflow).
- 4.41 System musi umożliwiać definiowanie procesów w oparciu o obieg dokumentów/spraw i innych typów obiektów
- 4.42 System w ramach zarządzania procesami musi umożliwiać wykorzystanie informacji o strukturze organizacyjnej, jednostkach organizacyjnych, pracownikach, ich rolach w systemie do wyznaczania osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych etapów procesu
- 4.43 System musi umożliwiać automatyczne uruchamianie procesów realizacji zadań na podstawie wpływu pism od nadawców, wprowadzonych do systemu przez odpowiednie organy (dany rodzaj dokumentu wszczyna konkretną procedurę).
- 4.44 Projektowane aplikacje (dokumenty i procesy) powinny bazować na otwartym i relacyjnym modelu danych, który może być opcjonalnie zasilany i zarządzany przez zewnętrzne systemy/narzędzia (np. w zakresie masowego importu danych, modyfikacji statusu, integracji z zewnętrznymi systemami).
- 4.45 System musi umożliwić definiowanie nazw tabel baz danych w sposób ułatwiający referowanie się do nazw pól formularzy dokumentów celem ułatwienia procesów integracji.
- 4.46 System musi umożliwiać ręczne wywoływanie procesów (ad hoc), poprzez przydział zadań pracownikom przez osoby do tego uprawnione.
- 4.47 System musi umożliwiać tworzenie i edycję procesów bez konieczności korzystania z pomocy dostawcy z poziomu uprawnionego użytkownika systemu. Tworzenie procesów powinno odbywać się za pomocą graficznego, intuicyjnego interfejsu, który będzie umożliwiał modyfikowanie logiki zamodelowanych procesów
- 4.48 System musi udostępniać bazę procedur/procesów odpowiednim użytkownikom, zgodnie ze zdefiniowanymi uprawnieniami
- 4.49 System musi mieć możliwość definiowania zadań przez uprawnione osoby oraz przekazywanie ich do wykonania podległym pracownikom
- 4.50 System musi umożliwiać osobie tworzącej oraz dekretującej zadanie określanie stopnia ważności, czasu realizacji oraz uwag dotyczących sposobu realizacji zadania
- 4.51 System musi umożliwiać wykonującemu zadanie określanie postępu realizacji zadania oraz dodanie uwag dotyczących toku wykonywania zadania

- 4.52 Użytkownik musi mieć możliwość dodania do zadania dokumentów oraz innych plików z wewnętrznego systemu plików
- 4.53 W przypadku zadań generowanych przez predefiniowane procesy system musi informować użytkownika o kolejnych czynnościach, jakie musi wykonać, aby prawidłowo zakończyć realizację zadania
- 4.54 System musi automatycznie powiadamiać osoby wyznaczone do realizacji danego zadania o konieczności podjęcia odpowiednich czynności. Moment oraz sposób informowania będzie ustalony podczas analizy przedwdrożeniowej
- 4.55 System musi umożliwiać przekierowanie zadania do innego użytkownika (np. w związku z absencją osoby dotychczas realizującej dany etap zadania)
- 4.56 System musi sygnalizować o przekroczeniu terminu realizacji zadań
- 4.57 System musi informować bądź prezentować osoby odpowiedzialne za wykonanie danego zadania oraz przydzielającego to zadanie o zakończeniu realizacji danego zadania
- 4.58 System musi umożliwiać śledzenie procesów, sprawdzenie, na jakim etapie znajduje się realizacja danego zadania
- 4.59 System musi umożliwiać sprawdzenie listy zadań do wykonania, przydzielonych do określonego pracownikowi (informacja dotycząca ilości wykonywanych zadań itp.)
- 4.60 System musi posiadać możliwość przeglądania przez przełożonego zadań swoich podwładnych
- 4.61 System musi umożliwiać komunikację poprzez API: REST, SQL
- 4.62 System musi umożliwiać obsługę API opartego o procedury składowane SQL (stored procedures), wykonywanych na bazach systemu a także na zewnętrznych serwerach baz danych.
- 4.63 System musi pracować na bazie danych, której silnik pozwala na:
 - a) utworzenie klastra,
 - b) pracuje jako usługa systemu, nie wymagająca zalogowania się użytkownika, startująca automatycznie wraz ze startem systemu operacyjnego,
 - c) stworzenie mirroringu online baz(y) danych.
- 4.64 System musi umożliwiać równoległą akceptację użytkowników w ramach jednego procesu akceptacji.
- 4.65 System musi współpracować z serwerem skanów (repozytorium zeskanowanych dokumentów)
- 4.66 System musi umożliwiać opisywanie dokumentów, które zostały wcześniej, niezależnie oznakowane
- 4.67 System musi spełniać rolę systemu komunikacyjnego umożliwiającego przesłanie korespondencji wewnętrznej w formie elektronicznej pomiędzy wszystkimi wydziałami, działami, sekcjami, grupami pracowników i pracownikami
- 4.68 System musi mieć możliwość pobrania listy użytkowników z Active Directory (logowanie do systemu powiązane z logowaniem do domeny)
- 4.69 Minimalny poziom autoryzacji użytkowników systemu musi korzystać z usług katalogowych Active Directory (w zakresie kont użytkowników i autoryzacji dostępu)
- 4.70 System musi zapewniać łatwe zarządzanie strukturą organizacyjną i użytkownikami.
- 4.71 System musi mieć możliwość tworzenia dowolnych grup roboczych użytkowników (wynikających ze struktury organizacyjnej oraz niezależnie od struktury organizacyjnej - np. grupa użytkowników należących do komisji przetargowej, która korzysta z tych samych dokumentów)
- 4.72 System musi umożliwiać określenie praw dostępu do poszczególnych rodzajów dokumentów/spraw/zadań dla danego użytkownika lub grupy użytkowników
- 4.73 System musi umożliwiać upoważnienie innego pracownika do obsługi dokumentów/spraw/zadań podczas sprawowanego przez niego zastępstwa

- 4.74 System musi umożliwiać definiowanie uprawnień nadawanych poszczególnym użytkownikom w zależności od rodzaju wykonywanych przez nich funkcji zgodnie z wcześniej zdefiniowanym obiegiem dokumentów
- 4.75 Zarządzanie użytkownikami powinno być na poziomie AD.
- 4.76 System musi mieć możliwość pokazywania odpowiednich modułów w zależności od uprawnień danego użytkownika.
- 4.77 System, w modelu autoryzacji opartej o AD nie może przechowywać haseł użytkowników. System musi pozwalać na uwierzytelnianie bez współpracy z AD (uwierzytelnianie lokalne).
- 4.78 System umożliwia zarządzanie uprawnieniami z wykorzystaniem grup domenowych (Active Directory)
- 4.79 System musi umożliwiać wybranym użytkownikom eksport danych dotyczących interesanta oraz przekazanie zainteresowanemu w formie tylko do odczytu
- 4.80 System musi umożliwiać szybką i sprawną aktualizację systemu z zachowaniem środków bezpieczeństwa przed utratą danych
- 4.81 System musi posiadać wygodny i funkcjonalny panel administracyjny, umożliwiający m.in.:
- a) zarządzanie użytkownikami i/lub grupami użytkowników,
 - b) zarządzanie systemem uprawnień użytkowników
 - c) definiowanie ról systemowych dla użytkowników
 - d) modyfikację systemu przez administratora systemu (bez udziału dostawcy oprogramowania). Modyfikacje powinny obejmować zmianę wyglądu szablonów, tworzenie nowych klas dokumentów, modyfikowanie i budowanie procesów pracy (workflow)
- 4.82 System musi charakteryzować się elastyczną konfiguracją zapewniającą przystosowanie systemu do zmian zachodzących w strukturze organizacyjnej Uczelni. Wszelka konfiguracja musi być dokonywana przez Administratora Systemu
- 4.83 System musi posiadać konstrukcję modułową, z możliwością niezależnego, stopniowego uruchamiania poszczególnych funkcjonalności. Jednocześnie system musi stanowić integralną całość i być obsługiwany za pośrednictwem wspólnego interfejsu
- 4.84 System musi pozwalać na przegląd definicji struktury organizacyjnej na zadany dzień w przeszłości .
- 4.85 System musi zapewniać spójność poprzez wykorzystywanie odpowiednich mechanizmów gwarantujących spójność danych (danych konfiguracyjnych i danych użytkowników) w przypadku awarii systemu
- 4.86 System musi być odporny na zawieszenie się stacji roboczych, tj. usterka stacji roboczej w trakcie pracy w systemie nie może spowodować niestabilności pracy systemu dla pozostałych użytkowników
- 4.87 System u użytkownika końcowego musi pracować z rozdzielczością ekranu stacji roboczej
- 4.88 System musi wizualnie oznaczać w interfejsie użytkownika pola, których uzupełnienie w Systemie jest obligatoryjne
- 4.89 System musi posiadać możliwość jego przeskalowania w przyszłości na pracę większej ilości użytkowników - w przypadku wystąpienia takich okoliczności finansowanie odbywać się będzie na odrębnie ustalonych zasadach
- 4.90 System musi umożliwiać uwierzytelnianie i autoryzację użytkowników w oparciu o wewnętrzne i zewnętrzne narzędzia uwierzytelniania i autoryzacji.
- 4.91 System musi być przygotowany do integracji z wiodącymi narzędziami zewnętrznego uwierzytelniania (np. KeyCloak, CAS w oparciu o protokoły OpenID lub OAuth2)
- 4.92 System musi wspierać obsługę SSO (single sign-on)

- 4.93 System musi umożliwiać jednoczesny dostęp do danych przez wielu użytkowników, z ochroną tych danych przed utratą spójności lub zniszczeniem
- 4.94 System musi umożliwiać personalizację warstwy prezentacji danych przez Administratora indywidualnie dla każdego z użytkowników lub dla ról użytkowników
- 4.95 System musi posiadać zabezpieczenia danych przed niepowołanym dostępem, dzięki możliwości przydzielania zakresu uprawnień poszczególnym użytkownikom i grupom użytkowników
- 4.96 System musi zapewniać prowadzenie dzienników zdarzeń operacji przeprowadzanych na danych i dokumentach
- 4.97 System musi uniemożliwiać wprowadzanie i modyfikację danych w sposób anonimowy
- 4.98 Architektura systemu powinna zakładać jedną centralną bazę danych, która będzie przetwarzana w głównej serwerowni na terenie Uczelni
- 4.99 System umożliwia projektowanie formatek, list i procesów bazując na zewnętrznych tabelach danych, bez konieczności programowania.
- 4.100 System elektronicznego obiegu dokumentów musi realizować wymagania dot. ochrony przetwarzania danych osobowych obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej na dzień zakończenia projektu.
- 4.101 System elektronicznego obiegu dokumentów musi umożliwić wyszukiwanie danych osobowych każdego zarejestrowanego, użytkownika systemu, poprzez wskazanie przynajmniej podstawowych danych identyfikacyjnych (np.: Imienia, Nazwiska, adresu e-mail, telefonu komórkowego, daty urodzenia)
- 4.102 System elektronicznego obiegu dokumentów musi posiadać możliwość generowania raportu zawierającego dane osobowe użytkowników (Raport Danych Osobowych). Raport musi zawierać oznaczenia pól, wartości pól oraz nazwy zbiorów danych osobowych (np. dane identyfikacyjne, dane adresowe)
- 4.103 Wymagane jest, aby Raport Danych Osobowych był generowany w formacie PDF
- 4.104 W Raporcie Danych Osobowych powinny zostać ujęte wszystkie dane osobowe użytkownika. Szczegółowy zakres danych, które mają być ujęte w raporcie, zostaną opracowane w trakcie analizy przedwdrożeniowej.
- 4.105 Raport Danych Osobowych musi zawierać informację o przypisanych do użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów załączników.
- 4.106 Raport Danych Osobowych musi zawierać dane tylko jednej osoby/jednego użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów .
- 4.107 Jeżeli w Systemie elektronicznego obiegu dokumentów zostały dodane załączniki, podczas generowania Raportu Danych Osobowych, administrator musi mieć możliwość ich pobrania.
- 4.108 Raport Danych Osobowych musi być dostępny tylko dla użytkowników systemu, którym przypisano dodatkowe uprawnienia w Systemie elektronicznego obiegu dokumentów .
- 4.109 Systemu elektronicznego obiegu dokumentów musi posiadać możliwość generowania pliku zawierającego dane osobowe użytkowników (Plik Danych Osobowych). Plik musi zawierać oznaczenia pól, wartości pól oraz nazwy zbiorów danych osobowych (np. dane identyfikacyjne, dane adresowe).
- 4.110 Wymagane jest, aby Plik Danych Osobowych był generowany w formacie CSV lub XML.
- 4.111 W Pliku Danych Osobowych powinny zostać ujęte wszystkie dane osobowe użytkownika. Szczegółowy zakres danych, które mają być ujęte w pliku zostaną opracowane w trakcie analizy przedwdrożeniowej.
- 4.112 Plik Danych Osobowych musi zawierać informację o przypisanych do użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów załącznikach.

- 4.113 Plik Danych Osobowych musi zawierać dane tylko jednej osoby/jednego użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów.
- 4.114 Plik Danych Osobowych musi być dostępny tylko dla użytkowników systemu, którym przypisano dodatkowe uprawnienia w Systemie elektronicznego obiegu dokumentów .
- 4.115 System elektronicznego obiegu dokumentów musi umożliwiać trwałą anonimizację danych osobowych zarejestrowanych użytkowników, uniemożliwiając jednoznaczną identyfikację osoby.
- 4.116 Powinna istnieć możliwość jednoznacznego wskazania rekordu użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów przeznaczonego do anonimizacji – poprzez wyszukiwanie przez administratora dowolnego z identyfikatorów (np.: Imienia, Nazwiska, adresu e-mail, telefonu komórkowego, daty urodzenia)
- 4.117 Anonimizacja danych powinna być nieodwracalna i dotyczyć wszystkich wystąpień danych osobowych zarejestrowanych w Systemie elektronicznego obiegu dokumentów (Łącznie z historyczną wartością pól oraz logów operacji, jeżeli to zasadne)
- 4.118 Wykonanie funkcji anonimizacji powinno być zabezpieczone przez przypadkowym uruchomieniem poprzez podwójny mechanizm potwierdzenia, by administrator był całkowicie świadomy wykonywanej, nieodwracalnej akcji
- 4.119 Po użyciu funkcji anonimizacji, w logu/historii zapisywane jest który administrator i kiedy zanonimizował dane osobowe użytkownika Systemu elektronicznego obiegu dokumentów.
- 4.120 W Systemie elektronicznego obiegu dokumentów, w interfejsach udostępniających dane osobowe użytkowników systemów nie mogą być ujęte zanonimizowane rekordy.
- 4.121 Funkcja trwałej anonimizacji danych powinna być dostępna tylko dla użytkowników systemu, którym przypisano dodatkowe uprawnienia Systemu elektronicznego obiegu dokumentów.
- 4.122 Użytkownik musi mieć możliwość przeglądania pełnej historii rewizji dokumentu. Dla każdej rewizji powinny być dostępne następujące informacje: data dodania / aktualizacji dokumentu, opis/komentarz użytkownika dodającego / aktualizującego dokument. Wymagana jest możliwość pobrania dowolnej wersji dokumentu (załącznika) z poziomu przeglądania historii rewizji.
- 4.123 System musi umożliwiać wykonywanie automatycznych backupów.

5. Szkolenia realizowane w ramach Umowy przez Wykonawcę

- 5.1. Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić łącznie 56 godzin szkoleń, które w szczególności obejmą dwie kategorie:
 - a) szkolenia dla użytkowników Systemu i Kluczowych Użytkowników. Przewiduje się 60 osób i łączną liczbę godzin szkolenia – 40 (4 grupy po 10 godzin). Szkolenie powinno obejmować zasady obsługi EZD,
 - b) szkolenia dla Administratorów Systemu - w zakresie gwarantującym transfer wiedzy umożliwiającej administrację i eksploatację dostarczanego w ramach wdrożenia EZD. Zamawiający przewiduje w tej części przeszkolenie 3 osoby oraz łączną liczbę 16 godzin szkolenia.
- 5.2. Szczegółową tematykę oraz zakres szkoleń Wykonawca uzgodni z Zamawiającym nie później, niż na 14 dni przed datą rozpoczęcia szkoleń w każdej z kategorii wymienionych w p. 6.1.
- 5.3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia w szczególności : szkoleniowca, materiałów szkoleniowych w formie dokumentacji użytkownika lub prezentacji lub nagrań wideo. Osoba prowadząca szkolenie powinna posiadać należyte doświadczenie szkoleniowe i zawodowe, pozwalające na realizację celów szkolenia..
- 5.4. Dla szkoleń grupowych Zamawiający udostępni salę oraz komputery podłączone do sieci.
- 5.5. Szkolenia, co do zasady, będą przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający z uwagi na sytuację epidemiologiczną dopuszcza organizację szkoleń on-line.

- 5.6. Szkolenia powinny się odbywać w godzinach pracy Zamawiającego i rozpoczynać się nie wcześniej niż o godz. 8.00 oraz kończyć nie później niż o godz. 15.00.
- 5.7. O wielkości grup szkoleniowych decyduje Zamawiający.
- 5.8. Zajęcia prowadzone będą przez trenera z co najmniej 2-letnim doświadczeniem w zakresie prowadzenia zajęć, posiadającym wykształcenie wyższe lub certyfikat uprawniający do prowadzenia kursu/szkolenia
- 5.9. Wszelkie koszty związane z przeprowadzeniem szkoleń, w tym koszty dojazdu na miejsce szkolenia, zakwaterowania, wyżywienia wykładowców przeprowadzających szkolenie pokrywa w całości Wykonawca.

6. Rekomendacje przebiegu procesu wdrożenia Systemu

6.1. Metodyka Wdrożenia

Zamawiający wymaga, aby proces wdrożenia Systemu był prowadzony zgodnie z zaplanowanym harmonogramem i w ramach zaplanowanego budżetu.

Wdrożenie wymagające obecności Wykonawcy u Zamawiającego lub wymagające czynnego udziału pracowników Zamawiającego, może odbywać się jedynie w godzinach pracy Zamawiającego, tj. od poniedziałku do piątku w godz. 7.30 – 15.30 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.

6.2. Analiza Przedwdrożeniowa

W celu przygotowania do wdrożenia Systemu Wykonawca musi wykonać zespół kompleksowych czynności, polegających na przeprowadzeniu pełnej analizy (w tym analizy pod kątem procesów) środowiska technicznego i funkcjonalnego Zamawiającego oraz opracować dokumentację niezbędną dla realizacji zamówienia. Ramy czasowe przeprowadzenia Analizy Przedwdrożeniowej określone zostaną w Harmonogramie w Umowie

6.2.1. Wykonawca wykona Analizę Przedwdrożeniową, która zawierać będzie co najmniej:

- a) Wymagania dot. infrastruktury serwerowej dla wdrażanego systemu
- b) Opis biznesowy procesów
- c) Schemat biznesowy procesów – graficzna forma zamodelowana we wdrażanym rozwiązaniu
- d) Opis formularzy obiegu wraz ze wstępnym zakresem atrybutów
- e) Komunikaty systemowe prezentowane użytkownikom
- f) Opis integracji procesów z systemami Zamawiającego
- g) Harmonogram realizacji projektu
- h) Plan komunikacji i zarządzania projektem
- i) Plan szkoleń

Zamawiający dopuszcza realizację analizy przedwdrożeniowej w formie zdalnej ustalonej z Wykonawcą.

6.2.2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu Analizę Przedwdrożeniową w formie elektronicznej. Odbiór przez Zamawiającego Analizy Przedwdrożeniowej jest podstawą do rozpoczęcia kolejnych etapów Wdrożenia, przy czym Wykonawca zgłosi Analizę Przedwdrożeniową do odbioru.

6.2.3. Zamawiający może żądać wprowadzenia zmian do Analizy, a Wykonawca jest zobowiązany do ich wprowadzenia w terminie 7 (siedmiu) Dni Roboczych od daty ich zgłoszenia.

6.2.4. Wykonawca może odmówić wprowadzenia zmian jedynie w przypadku, gdy ich treść jest sprzeczna z zasadami sztuki lub, gdy wprowadzenie zmian będzie miało negatywny wpływ na funkcjonowanie Systemu.

6.2.5. Odmowa wprowadzenia zmian przez Wykonawcę wymaga szczegółowego uzasadnienia w formie pisemnej.

6.2.6. Zapisy zawarte w Analizie Przedwdrożeniowej w żadnym wypadku nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku realizacji wszystkich prac i zobowiązań objętych Ofertą i określonych w Umowie.

6.3. Kolejność prac wdrożeniowych

Kolejność prac wdrożeniowych określona jest w Harmonogramie Umowy oraz zostanie doprecyzowana w Harmonogramie Wdrożenia.

6.4. Odbiór prac

Szczegółowe zapisy odnośnie do odbiorów zrealizowanych prac zostaną zawarte Umowie.

6.5. Serwis gwarancyjny

Szczegółowe zapisy odnośnie świadczenia serwisu gwarancyjnego zostaną zawarte Umowie.

6.6. Wsparcie ze strony Zamawiającego

Zamawiający deklaruje ze swojej strony udział we wdrożeniu, który polegał będzie na zapewnieniu wsparcia merytorycznego na każdym etapie realizacji wdrożenia, ułatwianiu kontaktu i wymiany informacji z przyszłymi użytkownikami Systemu.

Zamawiający zapewni niezbędną do wdrożenia Systemu infrastrukturę techniczną z wyłączeniem Oprogramowania będącego przedmiotem niniejszego postępowania (w tym jego instalacji i konfiguracji).

7. Świadczenie usługi utrzymania Systemu i serwisu gwarancyjnego

7.1. Wykonawca udziela **min. 12 miesięcy gwarancji jakości** na cały przedmiot umowy (sprzęt IT, oprogramowanie wraz z licencją).

Jest to parametr oceniany w zakresie od 12 do 36 m-cy. Okres udzielonej gwarancji należy podać w Formularzu Oferty.

7.2. Gwarancja obejmuje cały przedmiot umowy i liczy się od daty odbioru przedmiotu umowy bez uwag i wad.

7.3. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić bezpłatny serwis oprogramowania w okresie gwarancji. Serwis (naprawa) winien być świadczony w miejscu użytkowania przedmiotu umowy (systemu, oprogramowania) zależności od sytuacji/konieczności on-site u Zamawiającego lub zdalnie za pomocą Internetu z gwarantowanym czasem reakcji i naprawy/ usunięcia wady lub usterki:

7.3.1. czas reakcji: do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia (1 dzień roboczy);

7.3.2. czas usunięcia wady lub usterki albo wymiany oprogramowania na nowe: maksymalnie do godziny 15:00 trzeciego dnia roboczego od zgłoszenia wady/usterki (3 dni robocze).

7.4. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wadach przedmiotu umowy niezwłocznie po ich wystąpieniu telefonicznie lub e-mailem.

7.5. Wykonawca zobowiązuje do nieodpłatnego usunięcia usterek, wad lub awarii bądź wymiany wadliwego towaru(oprogramowania wraz z licencją) na wolny od wad w terminie wskazanym w pkt 7.3.2.

7.6. Gwarancja obejmuje dodatkowo (poza w/w obowiązkami) następujące obowiązki:

7.6.1. zapewnienie przez Wykonawcę zgodności działania oprogramowania ze specyfikacją tego oprogramowania, w szczególności wynikającą z opisu przedmiotu zamówienia (załącznik do SIWZ) z zastrzeżeniem, że każdy brak zgodności działania oraz inne usterki lub wady uniemożliwiające poprawne działanie oprogramowania lub jego efektywne wykorzystywanie stanowią błąd oprogramowania;

7.6.2. podjęcie wszelkich możliwych czynności niezbędnych do usunięcia błęd;

7.6.3. przypadku wystąpienia błędów Wykonawca zobowiązuje się nieodpłatnie:

a) usunięcia błędów oprogramowania u użytkownika, albo

b) dostarczenia użytkownikowi pakietu aktualizacyjnego lub oprogramowania - wolnego od tych błędów wersję oprogramowania.

- 7.7. Wada oprogramowania lub systemu to – brak działania lub błędne działanie systemu/oprogramowania niezgodne z założeniami, specyfikacją techniczną, projektem opisanymi w dokumentacji za które odpowiada Wykonawca; wada obejmuje : awarie, błędy, usterki:
- 7.7.1. Awaria – zakłócenie działania oprogramowania lub systemu uniemożliwiające realizowanie jednej z jego części; ciąg jednocześnie występujących Wad mających ten sam wyżej opisany skutek; nie istnieje obejście zakłócenia lub powoduje ono nieuzasadnione ekonomicznie koszty.
- 7.7.2. Błąd – zakłócenie działania oprogramowania lub systemu, polegające na nienależytym działaniu/ nie działaniu jednej z funkcji; istnieje obejście zakłócenia powodujące znaczne nakłady pracy, zaś cały system funkcjonuje.
- 7.7.3. Usterka – zakłócenie działania oprogramowania lub systemu, polegające na nienależytym działaniu jego części, nie ograniczające działania całego systemu; nie mające istotnego wpływu na zastosowanie Oprogramowania i nie będące Awarią lub Błędem.
- 7.8. Zamawiający zastrzega, że w przypadku niewywiązania się Wykonawcy z zobowiązania określonego w pkt. 7.3, Zamawiający może dokonać usunięcia wad, usterek lub awarii na koszt i ryzyko Wykonawcy.