

Załącznik nr 6

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa opracowania, wdrożenia, rozwoju i uaktualniania oprogramowania informatycznego (OZSZU) będącego podstawą Zintegrowanego Systemu Zarządzania Uczelnią (ZSZU), wspomagającego obsługę administracyjną i proces dydaktyczny Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, udzielenie licencji bazowej OZSZU i licencji na OZSZU oraz dostawa pozostałych licencji niezbędnych do korzystania z ZSZU, a także usługi szkoleniowe w zakresie korzystania, obsługi i rozwoju ZSZU oraz usługi z zakresu pakietu gwarancyjnego na OZSZU oraz System Finansowo-Księgowy i na utrzymanie ZSZU

CPV: 72211000-7, 72212000-4, 72250000-2, 80500000-9, 48000000-8

I. W RAMACH USŁUGI WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY BĘDZIE DO:

1. Opracowania, wdrożenia i dostosowania do potrzeb Zamawiającego oprogramowania wspomagającego obsługę administracyjną i procesu dydaktycznego Zamawiającego o minimalnej funkcjonalności opisanej w załączniku 7, wraz z udzieleniem licencji na OZSZU, obejmującej licencje na poszczególne moduły OZSZU. Wszelkie prace związane z wdrożeniem OZSZU mają być zapewnione przez Wykonawcę i ujęte w koszcie przedmiotu zamówienia wraz z kosztem udzielonych licencji,
2. Dostawy licencji na: serwerowe systemy operacyjne, systemy baz danych, System Finansowo – Księgowy (aktualizację posiadanego Systemu Finansowo – Księgowego do najnowszej wersji lub równoważnego), oprogramowanie Modułu Backup oraz licencji dostępowych a także udzielenie licencji bazowej OZSZU, w oparciu o którą zostanie przeprowadzona usługa opisana w pkt.3. Wszelkie niezbędne licencje na wymienione oprogramowanie mają być zapewnione przez Wykonawcę i ujęte w koszcie przedmiotu zamówienia,
3. Udzielenia licencji na aktualizację posiadanego Systemu Finansowo – Księgowego lub na system równoważny w celu otrzymania funkcjonalności Modułu Kwestura. Wszelkie prace związane z udzieleniem, dostawą i integracją Systemu Finansowo - Księgowego mają być zapewnione przez Wykonawcę i ujęte w koszcie przedmiotu zamówienia,
4. Przeszkolenia administratorów, pracowników Zamawiającego zatrudnionych przy realizacji wdrożenia oraz użytkowników kluczowych i końcowych w zakresie korzystania, obsługi i rozwoju OZSZU. Wykonawca przeprowadzi szkolenia zgodnie z zapisami VII.1.C, przygotuje materiały szkoleniowe oraz dostarczy szkolenia w wersji multimedialnej, które umożliwią kształcenie nowych użytkowników OZSZU. Ponadto zapewni administratorom systemu szkolenia określone w VII.1.C. a także szkolenia dla użytkowników Systemu Finansowo - Księgowego. Wszelkie prace związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem szkoleń oraz wersji multimedialnej mają być zapewnione przez Wykonawcę i ujęte w koszcie przedmiotu zamówienia,
5. Utrzymania ZSZU, rozwoju i uaktualniania OZSZU, udzielenia pakietu gwarancyjnego w zakresie opisanym odpowiednio w VII.2. Wszelkie prace związane z udzieleniem pakietu gwarancyjnego i rozwojem OZSZU mają być zapewnione przez Wykonawcę i ujęte w koszcie przedmiotu zamówienia.

II. SŁOWNIK

- 1) **Administrator systemu** - Osoba z ramienia Zamawiającego mająca pełne uprawnienia do zarządzania ZSZU.
- 2) **Analiza przedwdrożeniowa** – proces zbierania informacji o funkcjonowaniu uczelni i działania podjęte przez Wykonawcę badające stosowane u Zamawiającego procesy i procedury obsługi procesu dydaktycznego i administracyjnego, mające na celu zweryfikowanie potrzeb Zamawiającego w zakresie funkcjonalności OZSZU i zaproponowanie, w uzgodnieniu z Zamawiającym, ewentualnych zmian usprawniających funkcjonowanie OZSZU. Wyniki Analizy zostaną uwzględnione w Raporcie.
- 3) **Analiza powdrożeniowa** – działania podjęte przez Wykonawcę badające stosowane u Zamawiającego procesy i procedury obsługi procesu dydaktycznego i administracyjnego z wykorzystaniem wdrożonego OZSZU, mające na celu rozpoznanie luk w funkcjonowaniu oraz możliwych usprawnień OZSZU. Wyniki Analizy zostaną uwzględnione w Raporcie.
- 4) **Archiwizacja danych** - przygotowywanie kopii zapasowych danych OZSZU,
- 5) **Archiwum ISA** – system archiwizacji dokumentów firmy Emiks oparty o bazę MSSQL Express używany przez Zamawiającego.
- 6) **Asysta serwisowa** – opieka Wykonawcy dedykowana Zamawiającemu polegająca na zapewnieniu wsparcia dedykowanego konsultanta Wykonawcy w środowisku pracy Użytkowników Końcowych i Kluczowych oraz Administratorów. Wsparcie obejmuje bieżącą pomoc w obsłudze OZSZU.
- 7) **Awaria** – nieprawidłowe funkcjonowanie OZSZU, które powoduje zatrzymanie pracy systemu, wprowadza techniczną niespójność w bazie danych lub zaburzenia w integralności danych lub sytuacja, w której nie działa cały OZSZU w ogóle lub nie działa przynajmniej jedna kluczowa funkcjonalność OZSZU.
- 8) **Backup** – moduł ZSZU umożliwiający przywrócenie całości danych ZSZU w przypadku awarii.
- 9) **Baza danych** - zbiór danych zarządzany przez system zarządzania danymi zapewniający metody dostępu do danych.
- 10) **Błąd** – funkcjonowanie OZSZU niezgodne z opisem zawartym w dokumentacji użytkowej OZSZU, powodujące błędne zapisy w bazie danych lub generujące błędne wyniki, uniemożliwiające realizację jednej lub wielu funkcji OZSZU.
- 11) **Dokumentacja użytkowa OZSZU** – instrukcja obsługi w pełni opisująca wszystkie funkcje OZSZU z punktu widzenia administratora.
- 12) **Dzień roboczy** – dzień, który nie jest dniem ustawowo wolnym od pracy.
- 13) **Etap** – wycinek prac wdrożeniowych dotyczących opracowania i wdrożenia mający określony początek i koniec, który jest potwierdzony Protokołem odbioru, obejmujący czynności opisane w Harmonogramie opracowania i wdrożenia oraz w Raporcie z Analizy Przedwdrożeniowej, zatwierdzone przez Zamawiającego.
- 14) **Godziny pracy Zamawiającego** – godziny pracy pracowników Zamawiającego (administratorów i użytkowników końcowych, kluczowych) od poniedziałku do piątku w godz. 7.00 – 15.00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
- 15) **Harmonogram opracowania i wdrożenia** – szczegółowy plan określający etapy (kolejność i terminy) oraz budżet wykonania poszczególnych prac związanych z opracowaniem i wdrożeniem, obejmujący również szkolenia.

- 16) **Instalacja ZSZU** – wykonanie prac informatycznych mających na celu techniczne przygotowanie ZSZU do jego użytkowania poprzez jego wprowadzenie do pamięci serwera oraz stacji wzorcowej oraz jego parametryzację i konfigurację.
- 17) **Klaster bazodanowy** – funkcjonalność bazy danych umożliwiającą uruchomienie bazy danych na kilku serwerach widzialnych z zewnątrz jako jedna baza danych.
- 18) **Kod źródłowy** – udokumentowany technicznie zbiór instrukcji OZSZU i bibliotek dostarczanych wraz z OZSZU, który po umieszczeniu na rozpoznawalnym przez maszyny cyfrowe nośniku i automatycznym przetłumaczeniu na kod wynikowy powoduje, że posiadają one zdolność wykonywania funkcji zgodnie z dokumentacją użytkową OZSZU.
- 19) **Kopia zapasowa** – Duplikat danych OZSZU przechowywany na odpowiednich nośnikach w celu ochrony danych.
- 20) **Licencja bazowa OZSZU** – licencja na oprogramowanie, na bazie którego zostanie opracowany i wdrożony OZSZU o minimalnych wymaganiach i funkcjonalnościach opisanych w załączniku nr 7.
- 21) **Licencje** – wszystkie licencje, poza licencją bazową OZSZU, niezbędne do korzystania z ZSZU, w tym licencje na serwerowe systemy operacyjne, systemy baz danych, System Finansowo - Księgowy, oprogramowanie Modułu Backup, narzędzie developerskie, licencje dostępowe oraz licencje na OZSZU, obejmującą licencje na poszczególne moduły OZSZU.
- 22) **Narzędzia developerskie** – środowisko programistyczne dla 4 pracowników zamawiającego, przeznaczone do współpracy z OZSZU dostarczone przez Wykonawcę.
- 23) **Opieka serwisowa** – usuwanie Awarii OZSZU, Błędów OZSZU oraz Usterek OZSZU.
- 24) **Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)** – opis przedmiotu zamówienia zawarty w SIWZ.
- 25) **Opracowanie OZSZU** – zaprojektowanie / opracowanie oprogramowania na potrzeby ZSZU, o minimalnych funkcjonalnościach opisanych w załączniku nr 7.
- 26) **Oprogramowanie równoważne / system równoważny** – oprogramowanie / system finansowo – księgowy o parametrach równoważnych do zaktualizowanej wersji posiadanego Systemu Finansowo – Księgowego tj. o minimalnych funkcjonalnościach określonych w Załączniku nr 9 do SIWZ.
- 27) **Oprogramowanie zintegrowanego systemu zarządzania uczelnią (OZSZU)** – komputerowe oprogramowanie aplikacyjne, opracowane na podstawie licencji bazowej OZSZU o wymaganiach i funkcjonalnościach minimalnych opisanych w załączniku nr 7.
- 28) **Pakiet gwarancyjny** – opieka serwisowa OZSZU i asysta serwisowa OZSZU oraz gwarancja producenta i serwis Systemu Finansowo - Księgowego.
- 29) **Panel administracyjny OZSZU** – specjalnie wydzielone miejsce w OZSZU w którym Administrator może dokonać jego parametryzacji.
- 30) **Protokół odbioru** – dokument określający zakres wykonanych przez Wykonawcę prac w danym etapie realizacji przedmiotu zamówienia, przedstawiany do akceptacji Zamawiającemu.
- 31) **Przepisy wewnętrzne Zamawiającego** – przepisy wewnętrzne obowiązujące w Uczelni w tym Statut Uczelni, Uchwały Senatu, Decyzje i Zarządzenia Rektora.
- 32) **Raport z przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej lub powdrożeniowej** – dokument zawierający zestawienie wyników i wniosków z przeprowadzonych analiz oraz plan i harmonogram proponowanych prac wdrożeniowych w kolejnych etapach w ujęciu kwartalnym lub miesięcznym (zgodnie z decyzją Zamawiającego), wymagający akceptacji

Zamawiającego, będący dokumentem, na podstawie którego zostanie przeprowadzona weryfikacja spójności i kompleksowości wdrożenia ZSZU i OZSZU.

- 33) **Raport z zaawansowania** – dokument sporządzony przez Wykonawcę wskazujący na zakres wykonanych prac w IV Etapie Opracowania i Wdrożenia.
- 34) **Rozwój OZSZU** – uzyskanie nowych funkcjonalności niezbędnych z uwagi na cel Umowy, a także funkcjonalności podnoszących użyteczność OZSZU.
- 35) **Serwer** – komputer fizyczny lub wirtualny znajdujący się u Zamawiającego, na którym uruchomione jest oprogramowanie, z którego mogą korzystać komputery użytkowników.
- 36) **Serwer aplikacyjny** – system przechowujący i zarządzający logiką aplikacji w nim osadzonych.
- 37) **Struktura klastrowa** – grupa pracujących współbieżnie połączonych jednostek komputerowych widzianych z zewnątrz jak jeden komputer.
- 38) **Struktury danych** – opis struktury zbiorów danych wskazujących zawartość poszczególnych pól informacyjnych i powiązania między nimi.
- 39) **System Finansowo – Księgowy** – oprogramowanie informatyczne wykorzystywane do prowadzenia finansów, księgowości, gospodarki magazynowej, gospodarki środkami trwałymi.
- 40) **System Kadry-Płace (SKP)** – system posiadany przez Zamawiającego wykorzystywany do prowadzenia ewidencji Kadrowo – Płacowej firmy TETA oparty na bazie typu dbs.
- 41) **System plików** – System przeznaczony do przechowywania, organizacji i zarządzania plikami i informacjami o nich.
- 42) **System Simple (SS)** – system finansowo-księgowy aktualnie posiadany przez Zamawiającego wykorzystywany do prowadzenia finansów, księgowości, gospodarki magazynowej, gospodarki środkami trwałymi, oparty na bazie typu MS SQL.
- 43) **System Obsługi Błędów** – funkcjonujący u Zamawiającego serwis internetowy umożliwiający obsługę zgłoszeń błędów w oprogramowaniu.
- 44) **Uaktualnienie (Upgrade) OZSZU** – przygotowana w związku ze zmianą przepisów prawa lub przepisów wewnętrznych Zamawiającego aktualizacja OZSZU i/lub modernizacja funkcji w oparciu o ten sam projekt bazy danych OZSZU i przy wykorzystaniu tych samych narzędzi programistycznych do tworzenia aplikacji.
- 45) **Uczelnia** – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.
- 46) **Usterka** – funkcjonowanie OZSZU niezgodne z opisaniem w dokumentacji użytkowej OZSZU, nie wpływające istotnie na jego pracę, ale utrudniające pracę Użytkowników i Administratorów.
- 47) **Utrzymanie ZSZU** – rozumiane jako utrzymanie i zapewnienie spójności poszczególnych elementów (części składowych) ZSZU i kompatybilności oprogramowań w ramach ZSZU.
- 48) **Użytkownik** – osoba uprawniona do korzystania z ZSZU.
- 49) **Użytkownik kluczowy** – użytkownik odpowiedzialny za zagadnienia merytoryczne w poszczególnym, przypisanym mu module OZSZU, współpracujący z Użytkownikami końcowymi i Administratorami systemu.
- 50) **Użytkownik końcowy** – użytkownik mający dostęp do ściśle określonych zasobów OZSZU w ramach nadanych uprawnień.
- 51) **Uaktualnienie (Upgrade) OZSZU** – przygotowana w związku ze zmianą przepisów prawa lub przepisów wewnętrznych Zamawiającego aktualizacja OZSZU i/lub modernizacja funkcji w oparciu o ten sam projekt bazy danych OZSZU i przy wykorzystaniu tych samych narzędzi programistycznych do tworzenia aplikacji.

- 52) **Wdrożenie OZSZU** – całość działań i czynności Wykonawcy dotyczących OZSZU mających na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania OZSZU w ramach ZSZU w zakresie wskazanym w OPZ.
- 53) **Zespół sterujący** – powołany przez strony zespół, który nadzorować będzie realizację prac związanych z realizacją Przedmiotu Umowy.
- 54) **Zintegrowany System Zarządzania Uczelnią (ZSZU)** – informatyczny Zintegrowany System Zarządzania Uczelnią, wspomagający zarządzanie działalnością dydaktyczną i administracyjną uczelni za pomocą OZSZU i zaktualizowanym lub równoważnym systemem finansowo-księgowym wraz z niezbędnymi do jego funkcjonowania licencjami, zgodny z wdrożoną na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie normą ISO 9001:2008.

III. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE OZSZU

1. Zamawiający wymaga, aby OZSZU obsługiwał główne obszary działalności Uczelni w ujęciu modułowym:

- 1. Moduł Dziekanat umożliwiający obsługę systemową głównych procesów dydaktycznych oraz administracyjnych związanych z obszarem nauczania zawierający co najmniej:
 - 1) Dane studentów,
 - 2) Planowanie toku studiów,
 - 3) Obsługę dydaktyki i studenta,
 - 4) Wydruki i raporty,
 - 5) Dyplomowanie,
 - 6) Finanse studenta
 - 7) Wirtualny dziekanat,
 - 8) Praktyki,
 - 9) Stypendia,
 - 10) Wymianę międzynarodową.
- 2. Moduł Kwestura obsługujący księgowość Uczelni w zakresie rozliczeń ze studentami Uczelni oparty na funkcjonalnościach zaktualizowanej wersji Systemu Kadrowo – Finansowego lub systemu równoważnego,
- 3. Moduł Pensum umożliwiający prowadzenie rozliczeń kadry dydaktycznej uczelni,
- 4. Moduł Planowanie Zajęć pozwalający na pełną obsługę i optymalizację procesu planowania zajęć oraz zarządzanie pomieszczeniami uczelni,
- 5. Moduł Akademiki umożliwiający obsługę zakwaterowania osób, przeznaczony do prowadzenia bieżącej działalności administracyjnej i rozliczenia domów studenckich,
- 6. Moduł Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS) umożliwiający zarządzanie cyklem życia elektronicznej legitymacji studenckiej,
- 7. Moduł Bank Informacji pozwalający na gromadzenie i publikacje informacji o nadprogramowych praktykach studenckich, stażach i ofertach pracy,
- 8. Moduł Rekrutacja obsługujący pełny proces rekrutacji poczynając od rejestracji kandydatów po raportowanie do MNiSW,

9. Moduł Portal Rekrutacyjny umożliwiający zakładanie i obsługę kont użytkowników będących kandydatami na studia, pozwalający na przeprowadzenie rekrutacji za pośrednictwem Internetu,
10. Moduł Wirtualny Inkubator Przedsiębiorczości wspierający krzewienie przedsiębiorczości wśród młodzieży akademickiej,
11. Moduł Backup umożliwiający tworzenie kopii bezpieczeństwa do odtworzenia danych w przypadku ich utraty,
12. Moduł Kiosk Informacyjny pozwalający na komunikację studentów z OZSZU przy pomocy multimedialnych kiosków rozmieszczonych na terenie uczelni.

W załączniku nr 7 zawarto minimalne wymagania funkcjonalne, jakich Zamawiający oczekuje w opracowanym OZSZU. Szczegółowa lista i dokładny opis funkcjonalności zostanie zweryfikowany i uszczegółowiony w Raporcie z Analizy przedwdrożeniowej. Jeżeli przeprowadzona Analiza przedwdrożeniowa wykaże zasadność zmian usprawniających funkcjonowanie OZSZU, Wykonawca uzgodni te zmiany z Zamawiającym i następnie uwzględni je w Raporcie z Analizy przedwdrożeniowej.

2. Ogólne wymagania formalno – prawne dotyczące OZSZU

ZSZU musi być zgodny z wdrożoną na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie normą ISO 9001:2008.
OZSZU musi spełniać wymagania dot. działań informacyjnych i promocyjnych, zawartych w <i>Wytycznych dla beneficjentów w zakresie informacji i promocji w ramach regionalnego programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013</i> .
<p>OZSZU musi spełniać wszystkie wymagania Polskiego ustawodawstwa, a w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. realizować funkcje zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.), 2. realizować funkcje zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie rodzajów tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów i wzorów dyplomów oraz świadectw wydawanych przez uczelnie (Dz. U. z 2009 r., Nr 11, poz. 61 z późn. zm.), 3. realizować funkcje zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634 z późn. zm.) z uwzględnieniem rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 maja 2009 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 81, poz. 679), 4. realizować funkcje zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie studiów doktoranckich prowadzonych przez jednostki organizacyjne uczelni (Dz. U. z 2007 r., Nr 1, poz. 3 z późn. zm.), 5. realizować funkcje zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie warunków wynagradzania za pracę i przyznawania innych świadczeń związanych z pracą dla pracowników zatrudnionych w uczelni publicznej (Dz. U. Nr 251, poz. 1852), 6. przetwarzać i archiwizować dane zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych z dnia

29 sierpnia 1997 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 z późn. zm.),

7. realizować funkcje zgodnie z ustawą z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) z uwzględnieniem w szczególności nowelizacji, która weszła w życie 17 czerwca 2010 roku na mocy ustawy z dnia 12 lutego 2010r. o zmianie ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2010 r., Nr 40, poz. 230),
8. realizować funkcje zgodnie z ustawą z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm.) z uwzględnieniem ustawy z dnia 12 lutego 2010r. o zmianie ustawy o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2010 r., Nr 40, poz. 230),
9. realizować funkcje zgodne z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. Nr 212, poz. 1766).

Funkcje systemu muszą być zgodne z:

- innymi aktami prawnymi normującymi współpracę wyższych uczelni m.in. z Wojskowymi Komendami Uzupełnień, Zakładem Ubezpieczeń Społecznych, Głównym Urzędem Statystycznym, bankami, itp.,
- przepisami wewnętrznymi Zamawiającego.

OZSZU musi mieć możliwość dostosowywania do przepisów obowiązującego prawa.

3. Ogólne wymagania funkcjonalne dotyczące OZSZU

Interfejs następujących modułów ma być w języku polskim:

1. Moduł Dziekanat,
2. Moduł Kwestura,
3. Moduł Pensum,
4. Moduł Planowanie Zajęć,
5. Moduł Akademiki,
6. Moduł Elektronicznej legitymacji studenckiej (ELS),
7. Moduł Bank informacji,
8. Moduł Rekrutacja,
9. Moduł Portal Rekrutacyjny,
10. Moduł Wirtualny Inkubator Przedsiębiorczości,
11. Moduł Kiosk informacyjny.

OZSZU musi posiadać graficzny interfejs użytkownika obsługiwany za pomocą myszki i klawiatury. Interfejs ma być dostosowany do wymagań użytkownika pod kątem ergonomii pracy tj.: zoptymalizowanego dostępu do często używanych funkcji OZSZU z możliwością definiowania skrótów klawiszowych, definiowania menu użytkownika i definiowania informacji w oknach programu. W graficznym interfejsie danego użytkownika mają być wyświetlane wyłącznie informacje w ramach jego uprawnień; nie mogą być widoczne opcje nieaktywne (niedostępne w ramach

przyznanych uprawnień).
OZSZU ma obsługiwać technikę kopiuj-wklej, skróty klawiszowe mają być dziedziczone z systemu operacyjnego na którym pracuje. Kopiowanie i wklejanie tekstu i obrazów (np. zdjęcia studenta) ma funkcjonować pomiędzy OZSZU a innymi aplikacjami działającymi na systemie operacyjnym.
Myszka ma umożliwiać w modułach OZSZU przesuwanie kursora, zaznaczanie tekstu, przewijanie tekstu w oknach za pomocą kółka myszki.
OZSZU ma obsługiwać technikę „przeciągnij i upuść” w modułach: Dziekanat oraz Planowanie Zajęć.
OZSZU ma zapewnić jednokrotne wprowadzenie danych – wyłącznie w tym miejscu gdzie dane pojawiają się po raz pierwszy.
OZSZU ma zapewnić pozyskiwanie danych w czasie rzeczywistym (poniżej 5s).
Pojedynczy zapis w którymkolwiek ze zbiorów ma powodować natychmiastową i automatyczną aktualizację wszystkich powiązanych ze sobą wg. ustalonych zasad zbiorów we wszystkich modułach OZSZU, a tym samym znajdować odbicie we wszystkich rodzajach powiązanych z nim zestawień.
OZSZU ma zapewniać spójność danych we wszystkich modułach.
OZSZU ma wyeliminować konieczność uzgodnień pomiędzy poszczególnymi modułami w zakresie zbiorów i raportów.
Wprowadzanie danych musi być wspomagane maksymalną ilością odpowiedzi – słowników. Słowniki wykorzystywane do sprawozdawczości zewnętrznej muszą być skorelowane z wymaganiami instytucji będących adresatem sprawozdań.
OZSZU musi posiadać zabezpieczenie przed przypadkową utratą danych w taki sposób, aby przy próbie zmiany okienka (np. przez przejście na innego studenta, na inną zakładkę, do innego okienka wybranego z menu programu) program zawsze pytał, czy zapisać zmiany.
OZSZU musi posiadać mechanizmy informowania użytkownika o wystąpieniu określonych zdarzeń (np. upływu określonego terminu zaliczenia, nieuregulowaniu czesnego itp.).
OZSZU ma uniemożliwiać uruchamianie wersji starszych niż aktualna.
Moduły OZSZU muszą posiadać możliwość przechowywania i udostępniania informacji o charakterze graficznym (np. zdjęcia) a nie tylko o charakterze tekstowym.
Wirtualny dziekanat zawarty w Module Dziekanat oraz Moduł Portal Rekrutacyjny mają funkcjonować w oparciu o przeglądarkę internetową Internet Explorer 7 lub wyższy, Firefox 3 lub wyższy, Opera 9 lub wyższy.
OZSZU ma umożliwiać korespondencję seryjną oraz wysyłanie za pośrednictwem poczty elektronicznej i SMS wskazanych fragmentów raportów do określonych adresatów.

IV. DOSTAWA / UDZIELENIE LICENCJI NA AKTUALIZACJĘ POSIADANEGO PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO SYSTEMU FINANSOWO – KSIĘGOWEGO LUB DOSTAWA / UDZIELENIE LICENCJI NA SYSTEM RÓWNOWAŻNY

Zamawiający wymaga dostarczenia licencji na System Finansowo – Księgowy, jego instalacji i integracji z OZSZU w celu uzyskania funkcjonalności dla Modułu Kwestura, zdefiniowanych w Załączniku nr 7. Zamawiający dopuszcza udzielenie/dostawę licencji na zaktualizowany do najnowszej wersji System Finansowo – Księgowy, który obecnie posiada i używa bądź udzielenie/dostawę licencji na system równoważny (minimalne wymagania funkcjonalne dla Systemu Finansowo – Księgowego (aktualizacji posiadanego lub równoważnego) zostały zdefiniowane w Załączniku nr 9 do SIWZ).

1. Wymagania w przypadku aktualizacji posiadanego systemu finansowo - księgowego

Zamawiający wymaga zaktualizowania posiadanego Systemu Finansowo - Księgowego do najnowszej jego wersji (o wymaganiach funkcjonalnych nie mniejszych niż opisane w załączniku nr 9) w obszarach: Finanse i księgowość, Info, Obrót towarowy, Majątek trwały i udzielenia licencji do zaktualizowanej wersji tego oprogramowania. W ramach prac związanych z aktualizacją Wykonawca dodatkowo w ramach wynagrodzenia umownego:
<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzi analizę wymagań użytkowników Systemu Finansowo – Księgowego w zakresie nowej funkcjonalności zaktualizowanego systemu (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
<ul style="list-style-type: none"> Przeprowadzi aktualizację posiadanych przez Zamawiającego licencji poprzez dostarczenie/udzielenie licencji na zaktualizowaną wersję posiadanego przez Zamawiającego Systemu Finansowo – Księgowego (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
<ul style="list-style-type: none"> Dokona Instalacji aktualizacji do najnowszej wersji posiadanego Systemu Finansowo – Księgowego (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
<ul style="list-style-type: none"> Przeniesie komplet danych zgromadzonych w aktualnie użytkowanej przez Zamawiającego wersji Systemu Finansowo – Księgowego do wersji zaktualizowanej w sposób zapewniający ciągłość pracy Zamawiającego (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
<ul style="list-style-type: none"> Zapewni szkolenie użytkowników w liczbie 20 osób (pracowników wykonujących obowiązki przy wykorzystaniu Systemu Finansowo – Księgowego) w zakresie posługiwania się nową wersją oprogramowania w wymiarze łącznie minimum 32 godziny szkoleń dla użytkowników, 2 grupy x minimum 16 godzin (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
<ul style="list-style-type: none"> Zapewni szkolenie dla 2 administratorów w zakresie nowej wersji Systemu Finansowo – Księgowego (pracowników Ośrodka Informatyki Zamawiającego) w wymiarze łącznie minimum 24 godziny szkoleń (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),

- Dostosowanie zaktualizowanej wersji Systemu Finansowo – Księgowego do wszelkich procedur obowiązujących u Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego)
- Zapewni nadzór nad początkową fazą funkcjonowania zaktualizowanej wersji Systemu Finansowo – Księgowego w wymiarze co najmniej 100 godzin pracy konsultanta.

2. Wymagania w przypadku udzielenia/dostawy licencji na system równoważny

Zamawiający wymaga udzielenia/dostawy licencji na System Finansowo – Księgowy w obszarach: Finanse i księgowość, Info, Obrót towarowy, Majątek trwały. W przypadku zastąpienia przez Wykonawcę aktualnie użytkowanego systemu przez system równoważny Wykonawca musi zapewnić wymagania funkcjonalne nie mniejsze niż opisane w Załączniku nr 9 do SIWZ oraz zapewnić:

- Analizę wymagań użytkowników Systemu Finansowo – Księgowego w zakresie funkcjonalności oferowanego systemu (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Dostarczenie/ udzielenie licencji na System Finansowo – Księgowy (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Instalację Systemu Finansowo – Księgowego (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Przeniesienie kompletu danych zgromadzonych w aktualnie użytkowanym przez Zamawiającego Systemie Finansowo – Księgowym do oferowanego systemu równoważnego w sposób zapewniający ciągłość pracy Zamawiającego (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Przeszkolenie pracowników w liczbie 20 osób (pracowników wykonujących obowiązki przy wykorzystaniu Systemu Finansowo – Księgowego) z pełnej funkcjonalności oferowanego rozwiązania równoważnego w wymiarze łącznie minimum 32 godziny szkoleń dla użytkowników, 2 grupy x minimum 16 godzin (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Przeszkolenie 2 administratorów oferowanego rozwiązania równoważnego (pracowników Ośrodka Informatyki Zamawiającego) w wymiarze łącznie minimum 24 godziny szkoleń (w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego),
- Dostosowanie oferowanego rozwiązania równoważnego do wszelkich procedur obowiązujących u Zamawiającego w terminie 14 dni od dnia przekazania wezwania przez Zamawiającego)
- Nadzór nad początkową fazą funkcjonowania nowego Systemu Finansowo – Księgowego w wymiarze co najmniej 100 godzin pracy konsultanta.

V. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA FUNKCJONALNE:

1. Wymagania funkcjonalne dotyczące panelu administracji użytkownikami i uprawnieniami OZSZU

Panel administracyjny OZSZU musi być obsługiwany za pomocą interfejsu graficznego.
Panel administracyjny OZSZU musi umożliwiać tworzenie dowolnej i nieograniczonej liczby użytkowników i grup użytkowników.
Panel administracyjny OZSZU musi umożliwiać definiowanie uprawnień (m.in. do: kasowania, modyfikacji, odczytu, dodawania, usuwania) do poszczególnych funkcji OZSZU dla wskazanych grup użytkowników.
Zamawiający wymaga zróżnicowanego sposobu autoryzacji dla poszczególnych grup użytkowników: <ul style="list-style-type: none"> Logowanie do domeny systemu MS Windows ma automatycznie uwierzytelniać użytkownika kluczowego lub końcowego korzystającego z klienta instalowanego na stacji roboczej. Po uwierzytelnieniu użytkownika w domenę uwierzytelnienie w OZSZU ma odbywać się automatycznie, bez odpytywania użytkownika o hasło, Logowanie do Modułu Kiosku informacyjnego przez użytkownika (studenta) ma być możliwe za pomocą części stykowej legitymacji studenckiej, Logowanie do pozostałych typów klientów OZSZU ma być możliwe za pośrednictwem hasła.

2. Wymagania funkcjonalne dotyczące bezpieczeństwa OZSZU

Uwierzytelniony użytkownik końcowy, kluczowy Windows ma mieć możliwość automatycznego zalogowania (bez podawania loginu i hasła) do Modułu Dziekanat. OZSZU musi mieć możliwość zdefiniowania powiązania użytkowników domeny i użytkowników OZSZU tak by opisane logowanie było możliwe.
Bezpieczeństwo systemu kontroli dostępu musi być oparte na tajności kluczy kryptograficznych, PIN-ów i haseł nie zaś na okryciu tajemnicą metod i nazw algorytmów i funkcji bezpieczeństwa.
OZSZU musi być wyposażone w mechanizm/my wykonywania automatycznych kopii wszystkich danych – pełne, okresowe, przyrostowe zgodnie z zadaniem harmonogramem.
OZSZU ma logować wszystkie realizowane w nim operacje (administrator musi mieć możliwość wyboru logowanych typów zdarzeń) – zwłaszcza operacje zmieniające zawartość bazy danych. W przypadku zmiany danych log (dziennik zdarzeń) ma zawierać informację, jak wyglądały dane przed i po modyfikacji. W przypadku usunięcia danych dziennik zdarzeń ma zawierać informację, jak wyglądały dane przed usunięciem. Log operacji musi podlegać mechanizmom tworzenia kopii zapasowych równoległe z danymi. Log musi zawierać także pełne informacje pozwalające zidentyfikować użytkownika (data, godzina, adres IP, login, nazwa stacji roboczej, nazwa zalogowanego na stacji roboczej użytkownika).
OZSZU ma mieć wbudowane mechanizmy wykrywające próby nadużyć ze strony użytkowników – próby odwołania do nieistniejących stron, wywołania z niemożliwymi parametrami, XSS i SQL Injection; próby takie mają być raportowane.

OZSZU musi być zabezpieczone przed dostępem do danych poza kontrolą oferowanej grupy aplikacji (np. MS-Office przez ODBC itp.) lub jeśli taki dostęp jest dopuszczalny to poziom uprawnień i metoda autoryzacji muszą być identyczne jak w oferowanych aplikacjach.

Komunikacja z serwerem bazodanowym OZSZU ma być szyfrowana. Dla www odbywać się będzie poprzez protokół https.

Moduł Backup OZSZU musi posiadać możliwość wykonywania i zarządzania kopiami bezpieczeństwa systemów plikowych i bazy danych oraz odtwarzania ich zawartości po wystąpieniu awarii. Szczegółowy opis wymagań co do Modułu Backupu znajduje się w załączniku nr 7.

OZSZU musi umożliwiać archiwizowanie i ukrywanie danych (jednocześnie zapewniając do nich dostęp), które uległy dezaktualizacji (osoby, które utraciły status studenta, nieaktualne plany studiów, zeszłoroczne plany obciążeń sal itp.).

Wykonawca wyrazi zgodę na udostępnienie struktur danych firmie trzeciej, której zadaniem może być w przyszłości integracja z oferowanym produktem. Warunkiem takiej zgody będzie pisemne zobowiązanie firmy trzeciej do zachowania tajemnicy handlowej i zniszczenia wszystkich kopii informacji stanowiących własność intelektualną Wykonawcy po zakończeniu wdrożenia. Ewentualna modyfikacja danych przez aplikację integrującą będzie możliwa tylko po uzyskaniu przez firmę trzecią autoryzacji Wykonawcy.

3. Wymagania funkcjonalne dotyczące wydruków i raportowania

Wykonawca przekaże narzędzie dające możliwość zmiany bądź tworzenia własnych wzorów wydruków i raportów. Użytkownik musi mieć możliwość tworzenia raportów w trybie graficznym, w technice przeciągnij i upuść, w trybie wizualnym (WYSIWYG) dla dowolnie wybranego zakresu danych, zgodnie z wybranymi parametrami, wprowadzania dowolnej postaci nagłówków i stopek, stronicowania itp. Raporty muszą być zapisywane w postaci elektronicznej.

Struktura wzoru raportu ma opierać się na pliku XML.

Narzędzie do edycji wzoru raportu/wydruku ma umożliwiać:

- umieszczanie w nim elementów graficznych (m.in. kresek o różnej grubości, prostokątów, okręgów),
- umieszczanie elementów graficznych bitmapowych,
- umieszczanie tabel krosujących,
- umieszczanie różnego rodzaju kodów kreskowych (w tym typu EAN 13, Data Matrix, PDF417),
- umieszczanie wykresów i diagramów różnego typu, w tym: Kołowego, Słupkowego, Liniowego, Punktowego, Radarowego, Giełdowego (Candlestick), Gantta,
- umieszczanie w raporcie podraportów (raportów zagnieżdżonych).

Narzędzie do edycji raportów ma działać na systemie operacyjnym Windows XP lub Vista lub Windows 7 lub Linux w wersji 32 i 64 bitowej.

Każdy raport po wykonaniu/wypełnieniu danymi ma mieć możliwość eksportu do pliku formatu ods,

csv, xhtml, xml, xls, xlsx, rtf, docx, pptx oraz formatów zgodnych z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych, czyli ODT, RTF, TXT, PDF.

Generowanie każdego raportu/wydruku ma być odnotowywane w OZSZU, wraz z informacją kto (jaki użytkownik) generował raport/wydruk, z której stacji roboczej (adres ip, nazwa stacji roboczej). Zapisywany ma być wygląd raportu/wydruku jaki został wygenerowany wraz z informacją czy dokonano próby wydruku na drukarce. System ma umożliwiać ponowny wydruk dowolnego raportu/zestawienia w postaci w jakiej był on drukowany pierwotnie, nawet mimo zmiany danych zasilających dany raport.

Źródłem danych raportów mają być dane z ZSZU, dane z arkusza kalkulacyjnego, dane z pliku tekstowego CSV.

4. Wymagania technologiczne dotyczące ZSZU

W skład systemu ma wchodzić minimum:

- serwer bazodanowy,
- hurtownia danych wraz z narzędziem do analiz niewymagających znajomości języka SQL,
- serwer aplikacyjny/webowy.

Dostęp do ZSZU ma być możliwy za pośrednictwem trzech interfejsów użytkownika:

- interfejs użytkownika instalowany na stacjach roboczych,
- kiosk informacyjny,
- interfejs webowy użytkownika w przeglądarce WWW.

Baza danych ZSZU musi być kompatybilna z posiadaną przez Zamawiającego bazą MS SQL 2005. Ma korzystać z MS SQL Sever 2005/2008 lub równoważnego pod warunkiem, iż serwer bazodanowy w szczególności:

- będzie posiadał możliwość stworzenia usługi mirroringu online baz(y) danych,
- będzie posiadał możliwość utworzenia klastra,
- będzie pracował jako usługa nie wymagająca zalogowania się użytkownika do serwera oraz startująca automatycznie po restarcie systemu operacyjnego,
- będzie posiadał możliwość autoryzacji użytkowników w oparciu o zintegrowane uwierzytelnianie systemu Windows,
- będzie umożliwiał wymianę danych pomiędzy wszystkimi modułami ZSZU w trybie niewymagającym tworzenia dodatkowych plików wymiany danych,
- będzie umożliwiał obustronne zapisy danych, odbywające się na poziomie baz danych zintegrowanych modułów w trybie online.

Całość ZSZU musi mieć możliwość działania na jednej instancji serwera bazodanowego.

Wykonawca zapewni gwarancję producenta na oprogramowanie serwera baz danych obejmującą bezpłatne wsparcie dla produktu na okres nie krótszy niż 36 m-ce (poprzez wsparcie rozumie się oficjalne zobowiązanie producenta systemu bazodanowego do wydawania aktualizacji zabezpieczeń oraz innych poprawek o wskaźniku ważności innym niż krytyczny, a także poprawek związanych

z prawidłowym działaniem oprogramowania po aktualizacji systemu operacyjnego). Powyższe aktualizacje mają być możliwe do pobrania ręcznie lub poprzez system aktualizacji automatycznych zintegrowany z system operacyjnym lub poprzez inną usługę systemową, a dostarczoną wraz z serwerem bazodanowym która pozwalałaby na zautomatyzowanie ww. czynności oraz powiadomienia administratora o wydaniu nowej poprawki.

Udzielona licencja na system bazodanowy będzie bezterminowa. Koszty zakupu licencji oprogramowania bazodanowego, a także jego instalacji i konfiguracji na serwerze Zamawiającego ponosi Wykonawca.

Wykonawca zapewni certyfikowane przez producenta bazy danych oraz producenta oprogramowania Modułu Backup szkolenia (lub zestaw szkoleń) dla czterech administratorów wskazanych przez Zamawiającego. Czas szkolenia (lub zestawu szkoleń) nie może być krótszy niż wymieniony w punkcie VII.1.C Szkolenie/a musi być prowadzone przez upoważnionego przez producenta oprogramowania, certyfikowanego trenera oraz zakończone uzyskaniem przez osobę uczestnika stosownego certyfikatu.

Stacje robocze z których możliwy będzie dostęp do zasobów OZSZU muszą być wyposażone w system operacyjny: MS Windows XP lub Vista lub Windows 7 lub Linux, w wersjach 32 i 64 bitowej.

Moduł Kiosk Informacyjny ma mieć możliwość działania na systemie operacyjnym Windows 7 lub Linux.

Wykonawca dostarczy narzędzia do monitorowania wydajności Systemu oraz analizy przyczyn spadku wydajności, ZSZU ma zapewniać wysoką dostępność w trybie 24/7/365.

ZSZU musi mieć możliwość skalowania poprzez dokładanie kolejnych serwerów w warstwie aplikacyjnej oraz mieć możliwość rozłożenia obciążenia na kilka serwerów.

Zamawiający oczekuje skonfigurowania klastrów bazodanowych. Instalacja będzie realizowana przez Wykonawcę w konfiguracji klastra/klastrów opartego na dwu fizycznych serwerach. Zamawiający informuje, że będzie dysponował sprzętem w następującej konfiguracji:

- 6 serwerów klasy: 32 GB DDR3 1333 MHz RDIMM, CPU 2 x 2.66GHz, pamięć L3 8 MB, 4 złącza LAN typu 10/100/1000, Zainstalowane 5 dysków 146GB typu HotPlug SAS 6GB/s 2,5" 10krpm, skonfigurowane jako RAID 10 + Hotspare,
- 2 serwery klasy: 32 GB DDR3 1333 MHz RDIMM, 2 x CPU 2.4GHz, pamięć L3 8 MB, 4 złącza LAN typu 10/100/1000, Zainstalowane 5 dysków 146GB typu HotPlug SAS 6GB/s 2,5" 10krpm, skonfigurowane jako RAID 10 + Hotspare,
- 1 serwer klasy: 64 GB DDR3 1333 MHz RDIMM, 2 x CPU najmniej 2.93GHz, pamięć L3 8 MB, 4 złącza LAN typu 10/100/1000, Zainstalowane 5 dysków 146GB typu HotPlug SAS 6GB/s 2,5" 10krpm, skonfigurowane jako RAID 10 + Hotspare,
- macierz dyskowa,
- biblioteka taśmowa.

VI. ZAKRES INTEGRACJI Z ISTNIEJĄCYMI U ZAMAWIAJĄCEGO BAZAMI DANYCH

Zamawiający wymaga integracji z SKP na poziomie obsługi nauczycieli z modułami: Dziekanat, Pensum, Planowanie Zajęć. OZSZU musi aktualizować w trybie „on-line” i „na życzenie” zmiany dotyczące danych teleadresowych, wykształcenia, stanowisk oraz dodawać nowych nauczycieli wprowadzonych do SKP.
Zamawiający wymaga integracji posiadanego programu Archiwum ISA firmy Emiks wraz z OZSZU.
Zamawiający wymaga migracji danych z obecnie używanego systemu dziekanatowego opartego o bazę MSSQL 2005, zastępowanego przez OZSZU. Strukturę bazy danych oraz zakres czynności związanych z przeniesieniem danych Zamawiający przedstawi Wykonawcy w trakcie analizy przedwdrożeniowej.
Wymagane jest połączenie OZSZU z aplikacją bankową Zamawiającego (Pekao SA oraz BRE SA) obsługującą subkonta kandydatów i studentów w zakresie opłat, m.in. wpłat rekrutacyjnych, czesnego, wypłat stypendiów, opłat za akademiki, opłat za zaległości w nauce, opłat za indeksy, legitymacje, dyplomy, itd.
Wymagana jest zapewniająca bezpieczeństwo danych - wymiana danych z działającym u Zamawiającego Systemem Personalizacji Elektronicznych Legitymacji Studenckich firmy Opteam w zakresie niezbędnym do wykonania personalizacji graficznej i elektronicznej kart elektronicznej legitymacji studenckiej. Zamawiający dopuszcza możliwość zastąpienia istniejącego u Zamawiającego rozwiązania ELS rozwiązaniem Wykonawcy o ile Moduł Elektronicznej Legitymacji Studenckiej Wykonawcy będzie spełniał wymagania zawarte w załączniku nr 7 oraz współpracował z posiadanym sprzętem Zamawiającego. Zamawiający wymaga też, by oferowany Moduł Elektronicznej Legitymacji Studenckiej współpracował z programem VIRTUA używanym w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego.
Wymagana jest integracja Systemu Finansowo - Księgowego (zaktualizowanego do najnowszej wersji posiadanego obecnie i używanego przez Zamawiającego Systemu Finansowo – Księgowego lub równoważnego) z OZSZU wynikająca z funkcjonalności określonych w załączniku nr 7.

VII. HARMONOGRAM REALIZACJI UMOWY

1. Harmonogram opracowania i wdrożenia OZSZU

1. A. Harmonogram opracowania i wdrożenia OZSZU

ETAP I Analizy Przedwdrożeniowej i udzielenia licencji	Analiza przedwdrożeniowa		W terminie nie później niż do dnia 10.03.2011 r.
	Udzielenie OZSZU pozostałych z wyłączeniem licencji na OZSZU	licencji bazowej oraz dostawa licencji, udzielenia	

ETAP II Opracowanie i wdrożenie OZSZU oraz implementacja wyników Analizy Przedwdrożeńiowej, Instalacja, Integracja, Konwersja Szkolenia	Start OZSZU w zakresie Modułu Rekrutacja i Modułu Portal Rekrutacyjny oraz udzielenie licencji na w/w moduły	W terminie nie później niż do dnia 01.05.2011 r.
	Start OZSZU w zakresie Modułu Dziekanat (z wyłączeniem części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie, stypendia) oraz udzielenie licencji na w/w moduł	W terminie nie później niż do dnia 01.09.2011 r.
	Start pozostałych modułów oraz Modułu Dziekanat w części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie, stypendia oraz udzielenie licencji na w/w moduły	W terminie nie później niż do dnia 01.12.2011 r.
ETAP III Analiza powdrożeniowa		W terminie nie później niż do dnia 31.03.2012 r.
ETAP IV Implementacja wyników Analizy Powdrożeniowej Szkolenia uzupełniające/ doszkalanie użytkowników kluczowych i końcowych; przekazanie szkolenia w wersji multimedialnej		W terminie nie później niż do dnia 31.10.2012 r.

1. B. Czynności w ramach etapów opracowania i wdrożenia

ETAP I Zamawiający wymaga wykonania minimum następującego zakresu prac, zweryfikowanego i uszczegółowionego w wyniku przeprowadzonej analizy przedwdrożeńiowej:	
Analiza Przedwdrożeńiowa	Licencje
W ramach analizy przedwdrożeńiowej Wykonawca dokona szczegółowej analizy procesów i procedur funkcjonujących na Uczelni wraz z elementami wejścia i wyjścia, a następnie	Udzielenie licencji bazowej OZSZU i licencji, z wyłączeniem udzielenia licencji na OZSZU, obejmującej licencje na poszczególne moduły OZSZU, niezbędnych do korzystania ZSZU wraz

<p>opracuje dla Zamawiającego koncepcję wdrożenia uwzględniając specyfikę prowadzonej działalności, struktury organizacyjnej i procesów.</p> <p>Wynikiem analizy będzie raport zawierający minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • strukturę Zamawiającego, inwentaryzację istniejących procesów oraz systemów informatycznych z oceną możliwości konwersji i importu danych, • identyfikację problemów i obszarów rozwoju, • opis rozwiązań i możliwości rozwojowych, w tym: opis architektury oferowanego ZSZU, specyfikację komponentów ZSZU wraz ze schematem instalowania w środowisku Zamawiającego, modyfikację, uszczegółowienie i uzupełnienie wskazanych w załączniku nr 7 funkcjonalności, • opis organizacji wdrażania OZSZU, w ramach poszczególnych modułów wdrażanych u Zamawiającego z określeniem użytkowników kluczowych, zadań i odpowiedzialności, • regulamin i szczegółowy harmonogram realizacji wdrożenia określający m. in.: zakres prac wchodzących w poszczególne etapy przy uwzględnieniu kwartalnych okresów rozliczeniowych, o których mowa w pkt. VIII.4 czas trwania poszczególnych etapów, metody dokumentowania i raportowania przebiegu realizacji poszczególnych etapów przez wykonawcę, procedury rozpoczęcia etapu, nadzorowania prac i ich odbioru, • formularze wzorcowe do dokumentowania przebiegu realizacji umowy, w szczególności wzór protokołu częściowego odbioru dla poszczególnych 	<p>z instalacją na serwerach będących w posiadaniu Zamawiającego.</p> <p>W przypadku, gdyby Zamawiający nie dysponował do tego czasu sprzętem dedykowanym do instalacji środowiska pracy, wówczas wskaże termin, w którym instalacja będzie możliwa.</p> <p>Udzielenie licencji będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołu Odbioru Częściowego.</p>
--	---

<p>etapów, w tym: protokołu zakończenia wdrożenia, protokołu przeprowadzenia szkoleń, wykonanych prac,</p> <ul style="list-style-type: none"> wynikające z Analizy przedwdrożeniowej i uzgodnione z Zamawiającym, ewentualne zmiany usprawniające funkcjonowanie OZSZU. <p>Na 10 dni przed terminem zakończenia Etapu Wykonawca przekaże Zamawiającemu Raport z Analizy Przedwdrożeniowej, do którego Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 9 dni ustosunkuje się na piśmie wraz ze wskazaniem uwag i zastrzeżeń. W przypadku braku uwag lub zastrzeżeń Zamawiający przystąpi do odbioru wykonania Etapu umowy, na podstawie Protokołu Odbioru Częściowego.</p>	
--	--

ETAP II
<p>Opracowanie i wdrożenie OZSZU i implementacja wyników Analizy Przedwdrożeniowej, Instalacja, Integracja, Konwersja, Szkolenia</p> <p>Zamawiający wymaga wykonania minimum następującego zakresu prac:</p> <p>Implementacja wyników analizy przedwdrożeniowej – opracowanie i dostosowanie do potrzeb Zamawiającego oprogramowania wspomagającego obsługę administracyjną i obsługę procesu dydaktycznego Uczelni (OZSZU) w tym uruchomienie modułów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moduł Dziekanat: <ul style="list-style-type: none"> • Dane studentów, • Planowanie toku studiów, • Obsługę dydaktyki i studenta, • Wydruki i raporty, • Dyplomowanie, • Finanse studenta • Wirtualny dziekanat, • Praktyki, • Stypendia, • Wymianę międzynarodową, 2. Moduł Kwestura, 3. Moduł Pensum, 4. Moduł Planowanie Zajęć, 5. Moduł Akademiki, 6. Moduł Elektronicznej Legitymacji Studenckiej (ELS),

7. Moduł Bank Informacji,
8. Moduł Rekrutacja,
9. Moduł Portal Rekrutacyjny,
10. Moduł Wirtualny Inkubator Przedsiębiorczości,
11. Moduł Backup,
12. Moduł Kiosk Informacyjny.

Na 7 dni przed terminem zakończenia startu OZSZU odpowiednio w zakresie:

- Modułu Rekrutacja i Modułu Portal Rekrutacyjny,
- Modułu Dziekanat (z wyłączeniem części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie, stypendia),
- pozostałych modułów.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu Protokół z wdrożenia , do którego Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 6 dni ustosunkuje się na piśmie wraz ze wskazaniem uwag i zastrzeżeń. W przypadku braku uwag lub zastrzeżeń Zamawiający przystąpi do odbioru Startu poszczególnych modułów.

Uruchomienie każdego z poszczególnych modułów wraz z udzieleniem licencji na poszczególne moduły będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego. Wraz z uruchomieniem, każdego z modułów, Wykonawca przekaze kody źródłowe na podstawie danego Protokołu Odbioru Częściowego. Przekazania kodu źródłowego do poszczególnych modułów OZSZU z wyłączeniem Systemu Finansowo-Księgowego zgodnie z postanowieniami Wzoru Umowy nastąpi każdorazowo wraz z odbiorem poszczególnych modułów OZSZU.

Szkolenia	Szkolenia Administratorów ZSZU
Zakończenie – miń. 3 dni robocze przed Testami funkcjonalności modułów	Wykonanie Szkolenia będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
	Szkolenia Użytkowników kluczowych i końcowych Wykonanie Szkolenia będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
	Pozostałe szkolenia tematyczne dla pracowników Zamawiającego zatrudnionych przy realizacji wdrożenia. Wykonanie Szkolenia będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
Instalacja OZSZU i konwersja danych z systemów zastępowanych. Zakończenie – miń. 3 dni robocze przed Testami funkcjonalności modułów.	
Integracja OZSZU z systemami informatycznymi działającymi w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie i będącymi na wyposażeniu Zamawiającego. Zakończenie – miń. 3 dni robocze przed	

Testami funkcjonalności modułów.

Testy funkcjonalności poszczególnych modułów.

Testy funkcjonalności OZSZU.

Finalna konwersja danych archiwalnych. Rozpoczęcie: niezwłocznie od zakończenia testów funkcjonalności OZSZU. Zakończenie: 30 dni od dnia rozpoczęcia.

Przekazania kodu źródłowego do poszczególnych modułów OZSZU z wyłączeniem Systemu Finansowo-Księgowego. Przekazanie kodu nastąpi każdorazowo wraz z odbiorem poszczególnych modułów OZSZU.

ETAP III - Analiza Powdrożeniowa

Zamawiający wymaga wykonania minimum następującego zakresu prac:

1. Sprawdzenie organizacyjnych, funkcjonalnych i informacyjnych parametrów pracy OZSZU (w oparciu o realizowane procesy i procedury obowiązujące u Zamawiającego),
2. Uwzględnienie opinii Użytkowników, pod kątem efektywności i ergonomii pracy z OZSZU,
3. Sporządzenie Raportu zawierającego listę koniecznych zmian i poprawek do OZSZU.

Na 30 dni przed terminem zakończenia Etapu Wykonawca przekaże Zamawiającemu Raport z Analizy Powdrożeniowej, do którego Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 29 dni ustosunkuje się na piśmie wraz ze wskazaniem uwag i zastrzeżeń. W przypadku braku uwag lub zastrzeżeń Zamawiający przystąpi do odbioru wykonania Etapu umowy, na podstawie Protokołu Odbioru Częściowego.

ETAP IV – Implementacja wyników Analizy Powdrożeniowej

Zamawiający wymaga wykonania minimum następującego zakresu prac:

1. Opracowanie i dostosowanie do potrzeb Zamawiającego oprogramowania wspomagającego obsługę administracyjną i obsługę procesu dydaktycznego Uczelni (OZSZU) w zakresie niezbędnym wynikającym z analizy powdrożeniowej,
2. Szkolenia uzupełniające / doszkolenia użytkowników kluczowych i końcowych; przekazanie szkolenia w wersji multimedialnej. Wykonanie Szkolenia uzupełniającego/doszkolenia oraz przekazanie szkolenia w wersji multimedialnej będzie przedmiotem protokolarnego odbioru przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
3. Na 30 dni przed terminem zakończenia Etapu, Wykonawca przekaże Zamawiającemu Protokół z Implementacji, do którego Zamawiający w terminie nie dłuższym niż 29 dni ustosunkuje się na piśmie wraz ze wskazaniem uwag i zastrzeżeń. W przypadku braku uwag lub zastrzeżeń Zamawiający przystąpi do odbioru przedmiotu zamówienia na podstawie Protokołu Odbioru Końcowego.

1. C. Szczegółowy opis czynności szkoleniowych:

<p>Szkolenie Administratorów z zakresu tworzenia raportów w ramach narzędzi dostarczonych przez Wykonawcę w liczbie minimum 40 godzin oraz autoryzowane szkolenia dla każdego Administratora ZSZU</p> <p>Autoryzowane szkolenia powinny odbywać się w certyfikowanych jednostkach (producentów, dystrybutorów). Szkolenie/a musi być prowadzone przez upoważnionego, przez producenta oprogramowania, certyfikowanego trenera oraz zakończone uzyskaniem przez osobę uczestnika stosownego certyfikatu.</p>	<p>SZKOLENIE PODSTAWOWE:</p> <p>Zakres szkoleń autoryzowanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wykonywanie zapytań Transact-SQL do bazy danych – kurs typu MS 2778 lub równoważny w liczbie minimum 24 godzin. Szkolenie musi zapoznać Administratora z technikami normalizacji, filtrowania danych, stosowania zmiennych, sposobów łączenia wielu tabel możliwością pisania podzapytań, oraz korzystania z odpowiednich typów danych, Konserwowanie baz danych SQL – kurs typu MS 6231 lub równoważny, w liczbie minimum 40 godzin. Kurs musi poruszać zagadnienia z instalowania i konfigurowania serwera SQL, zarządzania bazami danych i plikami, zarządzania zabezpieczeniami, przesyłania danych, automatyzacji zadań administracyjnych, realizacją replikacji, utrzymania wysokiej dostępności, monitorowania serwera SQL, rozwiązywania problemów i podwyższania wydajności, Wdrażania bazy danych SQL – kurs typu MS 6232 - lub równoważny, w liczbie minimum 40 godzin. Kurs musi przygotować Administratora pod kątem: tworzenia baz danych i plików baz danych, typów danych, tabel, indeksów i tuningu, realizacji integralności danych za pomocą ograniczeń i wyzwalaczy, korzystania z języka xml, realizacji widoków, funkcji wykonawczych, zarządzania transakcjami i blokadami, Wdrażania i utrzymywania bazodanowych usług analitycznych – kurs typu MS 6234 lub równoważny, w liczbie minimum 24 godzin. Tematyka szkolenia ma obejmować zagadnienia rozwoju Analysis Services z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi, tworzenie baz danych Analysis Services i OLAP, a także zastosowanie narzędzi do zarządzania i administracji rozwiązaniami tego typu, Wdrażania i utrzymywania bazodanowych usług integracyjnych – kurs typu MS 6235 lub równoważny w liczbie minimum 24 godzin. Kurs ma obejmować minimum zagadnienia: tworzenia pakietu usług integracyjnych, wdrażania control flow i data flow, wdrażania logowania, debugowania i obsługi błędów, wdrażania punktów kontrolnych i transakcji, konfigurowania i wdrażania pakietów, zarządzania
--	---

	<p>i zabezpieczanie pakietów danych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wdrażania i utrzymywania bazodanowych usług raportujących – kurs typu MS 6236 lub równoważny, w liczbie minimum 24 godzin. Kurs ma omawiać sposoby korzystania z narzędzi usług raportowania, sposób korzystania z tych usług oraz sposób zastosowania narzędzi administracyjnych do zarządzania rozwiązaniami usług raportujących, • Szkolenia z zakresu obsługi i konfiguracji dostarczonego Modułu Backup w liczbie minimum 35 godzin. Kurs ma obejmować przynajmniej zagadnienia w zakresie: konfiguracji, administracji, rozwiązywania problemów, umiejętności wykonywania kopii zapasowych i odtwarzania danych. <p>SKOLENIE UZUPEŁNIAJĄCE: Zamawiający wymaga zapewnienia dodatkowej ilości 50 godzin szkoleń, w przypadku gdyby nastąpiła konieczność przeszkolenia uzupełniającego.</p>
<p>Szkolenie Użytkowników kluczowych i końcowych.</p> <p>Cel: nabycie umiejętności posługiwania się OZSZU w zakresie wykorzystania oprogramowania do pracy i wykonywanych zadań.</p> <p>M-ce szkoleń: w rzeczywistym środowisku pracy (na stanowiskach roboczych) oraz na rzeczywistych danych Zamawiającego</p>	<p>SKOLENIE PODSTAWOWE w wymiarach godzinowych dla poszczególnych modułów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moduł Dziekanat - minimum 120 godzin, • Moduł Kwestura - minimum 80 godzin, • Moduł Planowanie zajęć - minimum 56 godzin, • Moduł Akademiki - minimum 40 godzin, • Moduł ELS - minimum 16 godzin, • Moduł Bank Informacji - minimum 8 godziny, • Moduł Rekrutacja - minimum 48 godziny, • Moduł Portal Rekrutacyjny - minimum 24 godziny, • Moduł Inkubator Przedsiębiorczości - minimum 8 godzin, • Moduł Kiosk Informacyjny - minimum 8 godziny. <p>SKOLENIE UZUPEŁNIAJĄCE: Zamawiający wymaga zapewnienia dodatkowej ilości 120 godzin szkoleń, w przypadku gdyby nastąpiła konieczność przeszkolenia uzupełniającego.</p>
<p>POZOSTAŁE SZKOLENIA</p>	<p>SKOLENIE PODSTAWOWE:</p> <p>Szkolenie tematyczne dla pracowników Zamawiającego zatrudnionych przy realizacji wdrożenia, obejmujące swym zakresem metodologię opracowania i wdrożenia systemu OZSZU, model zarządzania wdrożeniem oraz określające warunki współpracy między zespołem wdrożeniowym Wykonawcy a administratorami i zespołem projektowym</p>



Projekt „Nowoczesna uczelnia jako system e-usług dla społeczeństwa informacyjnego województwa lubelskiego” jest realizowany w ramach IV Osi Priorytetowej Społeczeństwo Informacyjne Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-

	Zamawiającego - min. 24 godziny.
SZKOLENIA MULTIMEDIALNE	Szkolenia w wersji multimedialnej, które umożliwią kształcenie nowych użytkowników OZSZU. Szkolenia powinny zawierać szczegółowy instruktaż w formie prezentacji multimedialnej (PPT, film). Szkolenia powinny zostać podzielone na moduły, w ramach których zostałyby zaprezentowane podstawowe zasady korzystania z dostępnych funkcjonalności OZSZU. Szkolenia multimedialne powinny zostać dostarczone w wersji elektronicznej. W terminie do dnia 31 października 2012 r.



2. Czynności powdrożeniowe

CZYNNOŚCI POWDROŻENIOWE	
Zamawiający wymaga wykonywania poniższych prac w okresie do 31 grudnia 2017 r., nie krócej jednak niż do upływu 5 lat od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.	
1.	Utrzymanie ZSZU - od uruchomienia każdego z poszczególnych modułów, na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
2.	Rozwój OZSZU – od podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
3.	Uaktualnienie (Upgrade) OZSZU - od uruchomienia każdego z poszczególnych modułów, na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.
4.	Pakiet gwarancyjny na OZSZU - od uruchomienia każdego z poszczególnych modułów, na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego.

2. A. Wymagania Zamawiającego w zakresie Utrzymania ZSZU:

Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania i zapewnienia spójności poszczególnych elementów (części składowych) ZSZU i kompatybilności oprogramowań w ramach ZSZU zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt V.4 oraz pkt VI, także po dokonaniu każdorazowego uaktualnienia OZSZU.

2. B. Wymagania Zamawiającego w zakresie rozwoju OZSZU:

- Wykonawca zapewni roczny budżet na rozwój funkcjonalny OZSZU wymiarze 500 godzin rocznie tj. w wymiarze 2500 godzin łącznie w całym okresie obowiązywania gwarancji. Na podstawie wymagań Zamawiającego, Wykonawca każdorazowo przedstawi do akceptacji Zamawiającemu szacowany czas pracy w ramach budżetu (wycenę czasową) przeznaczony na rozwój OZSZU, w terminie nie dłuższym niż 7 dni kalendarzowych od otrzymania zapytania, określając termin, w jakim dane prace mogą być wykonane.
- Prace rozwojowe nie mogą rozpocząć się później niż w terminie 14 dni od daty zaakceptowania przez Zamawiającego odnośnie szacowanego czasu pracy (wyceny czasowej).
- Zamawiający ma prawo do zgłoszenia konieczności przeprowadzenia prac związanych z rozwojem OZSZU w trybie pilnym, w uzasadnionych przypadkach, co skutkuje koniecznością rozpoczęcia prac przez Wykonawcę najpóźniej w ciągu 2 dni roboczych od momentu akceptacji czasowego harmonogramu prac związanych z rozwojem OZSZU.
- W ramach udzielonej Zamawiającemu licencji, udostępnienia uaktualnień OZSZU oraz nieograniczony dostęp do wszelkich nowych funkcjonalności pojawiających się w ramach posiadanych modułów oprogramowania.

2. C. Wymagania Zamawiającego w zakresie Uaktualniania OZSZU:

- Wykonawca zobowiązuje się do aktualizacji OZSZU do obowiązujących wymagań formalno-prawnych dotyczących procesów realizowanych przez OZSZU, a określonych w pkt III.2.

24

każdorazowo w przypadku zmiany przepisów prawa tam wskazanych. Przez zmianę przepisów prawa rozumie się w szczególności uchylenie danego aktu prawnego i zastąpienie go innym o analogicznym lub zbliżonym przedmiocie regulacji, oraz każdą nowelizację, która może wywołać konieczność aktualizacji OZSZU i/lub modernizacji funkcji w oparciu o ten sam projekt bazy danych OZSZU i przy wykorzystaniu tych samych narzędzi programistycznych do tworzenia aplikacji.

2. W przypadku zmiany przepisów prawa nie będących przepisami wewnętrznymi Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do aktualizacji lub modernizacji OZSZU, w takim czasie, aby OZSZU był zgodny z ww. regulacjami po okresie *vacatio legis* aktu prawnego.
3. W przypadku zmiany przepisów wewnętrznych Zamawiającego Strony każdorazowo ustala termin aktualizacji OZSZU i/lub modernizacji funkcji w oparciu o ten sam projekt bazy danych OZSZU i przy wykorzystaniu tych samych narzędzi programistycznych do tworzenia aplikacji, uwzględnieniem czasu koniecznego do wykonania dostosowania. W takim przypadku Zamawiający przekazuje Wykonawcy treść przepisów wewnętrznych Zamawiającego, w odniesieniu do których ma nastąpić uaktualnienie.

2. D. Pakiet gwarancyjny:

Pakiet gwarancyjny obejmuje:

1. Opiekę serwisową OZSZU i asystę serwisową OZSZU, w ramach której:
 - a) Prawo do zgłoszeń w zakresie opieki serwisowej OZSZU i asysty serwisowej OZSZU ze strony Zamawiającego posiada Administrator systemu.
 - b) Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania zgłoszeń w formie pisemnej za pomocą Systemu Obsługi Błędów funkcjonującego u Zamawiającego lub faksem.
 - c) Wykonawca zapewnia minimalne wymagane warunki w zakresie:

a) Opieka serwisowa OZSZU	b) Asysta serwisowa OZSZU
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nie przewiduje się dostępu zdalnego do OZSZU. 2. Za czas reakcji rozumie się fizyczną obecność wraz z podjęciem czynności serwisowych upoważnionego pracownika Wykonawcy. Godziny w jakich Wykonawca zobowiązany jest do przyjmowania zgłoszeń dla: <ul style="list-style-type: none"> • Awarii – dni robocze Zamawiającego od 7.00 do 15.00. • Błędu – dni robocze od 7.00 do 15.00. • Usterki — dni robocze od 7.00 do 15.00. 3. Czas reakcji na zgłoszenie Awarii – do 2 godzin od momentu zgłoszenia liczony 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymaga się aby Wykonawca zapewnił fizyczną obecność osób delegowanych do realizacji zadań z zakresu Asysty serwisowej w wymiarze: <ul style="list-style-type: none"> • Dla Modułu Rekrutacja i Modułu Portal Rekrutacyjny od dnia uruchomienia przez okres 6 m-cy – 180 godzin, • Dla Modułu Dziekanat od dnia uruchomienia (z wyłączeniem części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie oraz stypendia) przez okres 6 m-cy – 300 godzin • Dla pozostałych modułów oraz części Modułu Dziekanat w zakresie:

<p>w godzinach pracy Zamawiającego</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Czas usunięcia Awarii powstałej w Systemie lub uruchomienia obejścia – do 8 godzin od momentu zgłoszenia liczony w godzinach pracy Zamawiającego 5. Czas reakcji na zgłoszenie Błędu – do 6 godzin od momentu zgłoszenia liczony w godzinach pracy Zamawiającego 6. Czas usunięcia Błędu lub uruchomienia obejścia – do 48 godzin od momentu zgłoszenia liczony w godzinach pracy Zamawiającego 7. Czas usunięcia Usterki w najbliższej nowej wersji - uaktualnieniu (Upgrade) OZSZU. <p>W ramach opieki serwisowej Wykonawca zobowiązuje się do usuwania zgłoszonych awarii, błędów i usterek OZSZU powstałych z winy Wykonawcy.</p>	<p>wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie oraz stypendia Modułu Dziekanat od dnia uruchomienia przez okres 6 m-cy – 420 godzin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dla Administratorów systemu – 100 godzin w okresie od uruchomienia poszczególnych modułów do dnia 31.10.2012 r. <ol style="list-style-type: none"> 2. 800 godzin w pozostałym okresie gwarancji (z zastrzeżeniem, iż Zamawiający wykorzysta w jednym miesiącu maksymalnie 50 godzin) – do 31.12.2017 nie później niż 5 lat od dnia podpisania Protokołu Odbioru Końcowego. 3. W ramach asysty serwisowej Wykonawca zapewnia: <p>A. mobilną asystę serwisową:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomoc Użytkownikom kluczowym i końcowym w rzeczywistym środowisku pracy, • Przeprowadzania czynności serwisowych nie podlegających gwarancji • Wykonywanie prac związanych z poprawą funkcjonalności i ergonomii pracy wszystkich użytkowników i administratorów OZSZU • Usuwanie zgłoszonych błędów i usterek powstałych na skutek błędów Użytkowników kluczowych i końcowych <p>Termin i miejsce realizacji zadań z zakresu Asysty serwisowej będzie wyznaczane przez Zamawiającego co najmniej z wyprzedzeniem jednego (1) dnia roboczego.</p> <p>B. telefoniczne konsultacje realizowane za pośrednictwem wydzielonych linii telefonicznych „hot-line” administratorom systemu w dni robocze</p>
--	---

	<p>w godzinach 7.00-15.00 w celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomocy w przypadku trudności w wykonaniu prostych prac operatorskich • Pomocy w diagnostyce problemów związanych z działaniem OZSZU <p>C. Zapewnienia dostępu do strony Web zawierającej opis rozwiązań typowych problemów związanych z użytkowaniem OZSZU</p>
--	---

2. Gwarancję i opiekę serwisową dla Systemu Finansowo – Księgowego, w ramach której:

- a) Prawo do zgłoszeń w zakresie gwarancji i opieki serwisowej dla Systemu Finansowo – Księgowego ze strony Zamawiającego posiada Administrator systemu,
- b) Wykonawca zapewnia 24-ro miesięczną gwarancję producenta na System Finansowo – Księgowy,
- c) Wykonawca zapewni opiekę serwisową nad eksploatacją produktu (samodzielnie lub za pośrednictwem autoryzowanego partnera producenta Systemu Finansowo – Księgowego, posiadającego odpowiednie doświadczenie oraz wykwalifikowany personel zdolny do świadczenia usług konserwacyjno – serwisowych w ramach opieki serwisowej),
- d) Wykonawca zobowiązuje się do dostarczania nowych wersji produktu powstających w związku ze zmianą obowiązujących przepisów prawnych,
- e) Wykonawca zapewnia zdalną pomoc w utrzymaniu bazy danych,
- f) Podjęcie działań związanych z usunięciem wady (usterki, awarii) produktu uniemożliwiającej korzystanie z produktu w ciągu 12 godzin roboczych od jej zgłoszenia przez Administratora w czasie dnia roboczego.

VIII. HARMONOGRAM PŁATNOŚCI:

1. Za wykonanie I Etapu Opracowania i Wdrożenia OZSZU, o którym mowa w pkt. VII.1. A. Łącznie 34% wynagrodzenia netto Wykonawcy	14% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego Raportu z Analizy Przedwdrożeniowej
	20% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego dostawy licencji i udzielenia licencji bazowej OZSZU
2. Za wykonanie II Etapu Opracowania i Wdrożenia OZSZU, o którym mowa w pkt. VII.	11% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru

<p>1. A.</p> <p>Łącznie 27% wynagrodzenia netto Wykonawcy</p>	<p>Częściowego dotyczącego Startu OZSZU w zakresie Modułu Rekrutacja i Modułu Portal Rekrutacyjny</p>
	<p>9% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego Startu OZSZU w zakresie Modułu Dziekanat (z wyłączeniem części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie oraz stypendia).</p>
	<p>7% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego Startu pozostałych modułów oraz Modułu Dziekanat w części: wymiana międzynarodowa, praktyki studenckie, dyplomowanie oraz stypendia</p>
<p>3. Za wykonanie III Etapu Opracowania i Wdrożenia OZSZU, o którym mowa w pkt. VII. 1. A.</p> <p>Łącznie 4% wynagrodzenia netto Wykonawcy</p>	<p>4% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego Raportu z Analizy Powdrożeniowej.</p>
<p>4. Za wykonanie IV Etapu Opracowania i Wdrożenia OZSZU, o którym mowa w pkt. VII.1. A.</p> <p>Łącznie 25 % wynagrodzenia netto Wykonawcy</p>	<p>Płatność nastąpi w trzech ratach co 3 miesiące liczone od zakończenia III Etapu wg następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 4% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego Raportu z zaawansowania – 7% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu bez zastrzeżeń przez Zamawiającego Raportu z zaawansowania. – 14% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego
<p>5. Za przeprowadzenie szkoleń i wykonanie pozostałych czynności stanowiących przedmiot Zamówienia, o których mowa w pkt. VII. 2.</p> <p>Łącznie 10 % wynagrodzenia netto Wykonawcy</p>	<p>5,3% wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT na podstawie Protokołu Odbioru Częściowego dotyczącego wykonania szkolenia uzupełniającego/doszkalania oraz przekazania szkolenia w wersji multimedialnej, jednak nie wcześniej niż po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego</p>

	4,7 % wartości wynagrodzenia Wykonawcy netto plus VAT po podpisaniu Protokołu Odbioru Końcowego za wykonanie pozostałych czynności stanowiących Przedmiot Umowy
--	---

Szczegółowe zasady rozliczenia Etapu IV realizacji przedmiotu zamówienia:

- Każdorazowo, w terminie 7 dni przed przewidywanym terminem kwartalnej zapłaty danej raty za wykonanie IV Etapu Opracowania i Wdrożenia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji Raport z zaawansowania.
- Prace wykonane w danym kwartale rozliczeniowym muszą być zgodne z zapisami Raportu z Analizy przedwdrożeniowej.