



KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

Załącznik nr.1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

1. Słownik pojęć

- **KD** – system kontroli dostępu (oprogramowanie i sprzęt realizujące funkcje kontroli dostępu),
- **Serwer KD** – oprogramowanie zarządzające urządzeniami KD (kontrolerami, czytnikami, przerywnikami),
- **Czytnik KD** – urządzenie elektroniczne odczytujące kartę zbliżeniową RFID (EKP, ELS, ELSNA)
- **Kontroler KD** – urządzenie elektroniczne, element systemu KD, sterujące drzwiami lub szlabanem, realizujące funkcje kontroli dostępu zdefiniowane na serwerze KD.
- **Przerywnik KD** – urządzenie elektroniczne odczytujące kartę zbliżeniową RFID i identyfikujące jej obecność, umożliwiające sterowanie urządzeniami zewnętrznymi.
- **EKP** – Elektroniczna Karta Pracownika
- **ELS** – Elektroniczna Legitymacja Studencka
- **ELSNA** - Elektroniczna Legitymacja Służbowa Nauczyciela Akademickiego
- **Systemy Personalizacji** – system obsługujący EKP i ELSNA
- **RCP** – Rejestracja Czasu Pracy (oprogramowanie i urządzenia)
- **Serwer RCP** – oprogramowanie realizujące rejestrację czasu pracy na podstawie odczytów z rejestratorów RCP.
- **Rejestrator RCP** – urządzenie elektroniczne odczytujące zbliżeniową kartę RFID umożliwiające podczas odczytu wybranie jego statusu odczytu.
- **ERP** – system ERP Uczelni, enova365.
- **PROAKADEMIA** – obecny system dziekanatowy produkcji APR Systems
- **MOODLE** – obecny system elearningowy





2. Szczegółowy zakres projektu

2.1. Analiza przedwdrożeniowa

Zamawiający wymaga przeprowadzenia analizy przedwdrożeniowej przed rozpoczęciem prac wdrożeniowych. Zakres prac dot. analizy przedwdrożeniowej zawiera poniższa tabela

NR wymagania	Opis wymagania
W-1	Analiza przedwdrożeniowa musi zawierać przynajmniej: <ol style="list-style-type: none">1. Architekturę biznesową i logiczną wdrażanych systemów.2. Opis realizacji wymagań funkcjonalnych oraz niefunkcjonalnych.3. Specyfikacja procesów biznesowych TO-BE (dokumentacja i modele) dla poszczególnych komponentów wdrażanych rozwiązań informatycznych4. Opracowanie wytycznych wszystkich integracji w tym specyfikacja funkcjonalna usług integracyjnych, identyfikacja punktów styku z istniejącymi systemami informatycznymi.5. Architekturę sprzętowo-sieciową istotną dla realizacji wdrożenia.

2.2. System kontroli dostępu oraz personalizacji i zarządzania kartami.

Zamawiający wymaga dostawy systemu (systemów) kontroli dostępu oraz obsługi i personalizacji kart w zakresie:

- wdrożenia systemu kontroli dostępu (KD) wraz z obsługą Elektronicznych Kart Pracowników
- integracji systemu Kontroli Dostępu z systemami ELS, ELSNA, PROAKADEMIA oraz MOODLE
- przeprowadzenia szkolenia dla ww. wdrożeń





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

Szczegółowy zakres finalnych wymagań zawierają poniższe tabele.

System kontroli dostępu KD

	System kontroli dostępu – KD
W-1	Zamawiający wymaga dostawy i uruchomienia kompletnego systemu KD tj. oprogramowania zarządzającego, urządzeń sterujących, czytników, przerywników, elementów detekcji i sterowania oraz okablowania niezbędnego do działania systemu
W-2	Dostarczany system powinien zapewniać dla wskazanych przez Zamawiającego obszarów następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none">• kontrola dostępu do pomieszczeń (blokowanie drzwi),• kontrola obecności (weryfikacja obecności karty RFID w pomieszczeniu).
W-3	Wymaga się by dostarczona licencja oprogramowania KD nie była ograniczona czasowo i wspierała obsługę nielimitowanej ilości drzwi.
W-4	Zamawiający wymaga aby dostarczone oprogramowanie KD posiadało następujące funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none">• obsługa urządzeń (kontrolerów KD) z komunikacją kablową ethernet,• możliwość pracy wielostanowiskowej,• możliwość darmowej aktualizacji,• możliwość synchronizacji danych z zewnętrznymi źródłami danych użytkowników (kart EKP, ELSNA, ELS),• możliwość wielopoziomowego dostępu do aplikacji i personalizacji profili dostępowych dla administratorów, recepcjonistów, operatorów,• możliwość utworzenia do stref czasowych,• obsługę gości,• obsługę osób niepełnosprawnych (np. poprzez wydłużenie czasów otwarcia przejść),• obsługę antipassback,• możliwość konfiguracji przejść mono i bistabilnych,• możliwość stałego otwarcia lub zamknięcia grupy lub pojedynczych drzwi,• wizualizację statusu przejść w trybie rzeczywistym (otwarcie, zamknięcie, włamanie),• możliwość generowania raportów obecności na podstawie odczytów z przerywników,• automatyczny backup,• definiowanie praw dostępu na podstawie danych z zewnętrznego systemu,
W-5	Wszystkie elementy muszą być fabrycznie nowe i pochodzić, z bieżącej produkcji.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-6	Zamawiający wymaga aby dane na karcie były szyfrowane i zabezpieczone przed kopiowaniem.
W-7	Wymaga się by system obsługiwał następujące typy kart: 13,56 MHz RFID, ISO14.443A, ISO 14.443B oraz ISO 15.693 - Mifare, Mifare plus, DESFire, DESFireEV1.
W-8	Wymaga się, aby czytniki systemu były zgodne z IP66 w wykonaniu standardowym i zapewniały prace w zakresie temperatur -30 do 70 °C.
W-9	Wymaga się, aby czytniki były zgodne z Near Field Comunication (NFC), oraz Bluetooth Low Energy (BLE).
W-10	Wymaga się by zasilanie urządzeń KD zostało tak zrealizowane by po zaniku zasilania sieciowego urządzenia KD działały, co najmniej 30 minut.
W-11	Wymaga się by system KD działał w czasie rzeczywistym (nadawanie uprawnień, odczyt zdarzeń).
W-12	System musi umożliwiać konfigurację dla każdego przejścia następujących trybów pracy: <ul style="list-style-type: none">• Tryb standardowy (monostabilny) – każdorazowe otwarcie wymaga przyłożenia karty.• Tryb biurowy (bistabilny) – użytkownik sam decyduje, kiedy drzwi do pomieszczenia są otwarte, a kiedy zamknięte.• Czasowy tryb biurowy – tryb biurowy, dostępny jest tylko w określonych godzinach.• Automatyczne otwarcie – okresy, w których drzwi automatycznie przełączają się w tryb otwarty.• Automatyczne otwarcie + tryb biurowy – połączenie obu trybów w określonych porach.• Przełączny – każde przyłożenie karty przełącza okucie pomiędzy trybem otwartym a trybem zamkniętym.• Czasowy tryb przełączny – tryb przełączny dostępny jest tylko w określonych godzinach.
W-13	Zamawiający wymaga możliwości tworzenia stref (grup drzwi) awaryjnego zamknięcia lub awaryjnego otwarcia przejść.
W-14	Wymaga się możliwości sterowania wszystkimi drzwiami z poziomu aplikacji.
W-15	Wymaga się by komunikacja pomiędzy kontrolerem a serwerem KD była szyfrowana, co najmniej za pomocą AES128
W-16	Zamawiający wymaga, by przerywniki zapewniały pełną identyfikację użytkownika (określona karta ma mieć prawa aktywowania czytnika w ramach określonego czasu, zgodnie z planem zajęć prowadzonych na Uczelni), jednocześnie monitorując obecność na podstawie informacji o czasie włożenia i wyjęcia karty, przez prowadzącego zajęcia.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

	Informacje te powinny być łatwo dostępne, a system musi umożliwiać ich szybkie i automatyczne raportowanie do zewnętrznych systemów i aplikacji uczelni.
W-17	Wymagane jest stosowanie przerywników, które umożliwiają z jednej strony np. stałe odblokowanie drzwi po włożeniu karty przez uprawnioną osobę np. pracownika naukowego.
W-18	Wymaga się by zastosowane do identyfikacji przerywniki obsługiwały standard kart analogicznie jak czytnik: Mifare, Mifare plus, DESFire, DESFireEV1.
W-19	Wymaga się, aby przerywniki wyposażone były w kolorową diodę sygnalizującą status urządzenia.
W-20	Wymaga się, aby zastosowane przerywniki komunikowały się z kontrolerami KD za pomocą okablowania miedzianego.
W-21	Zamawiający wymaga aby zastosowany kontroler KD: <ul style="list-style-type: none">• zasilany był w sposób zapewniający bezprzerwową pracę podczas zaniku zasilania,• komunikował się z aplikacją KD za pomocą sieci ethernet,• obsługiwał co najmniej dwa czytniki lub ich wielokrotność przez stosowanie modułów rozszerzeń, realizował kontrolę jedno lub dwustronna dla przejścia,• obsługiwał antipassback,• posiadał dwa tampery,• umożliwiał podłączenie detektora otwarcia drzwi, przycisku otwarcia drzwi, przycisku ewakuacyjnego drzwi,• umożliwiał sterowanie elektrozaczepem lub zvorą magnetyczną,• umożliwiał współpracę z przerywnikiem,
W-22	System KD musi umożliwiać rozbudowę infrastruktury o bezprzewodowe elementy kontroli dostępu typu okucia, zamki cylindryczne do drzwi i szafek. Wymaga się, aby rozbudowa wymagała jedynie instalacji nowych urządzeń KD bezprzewodowych oraz urządzeń komunikacyjnych. Nowo instalowane urządzenia bezprzewodowe powinny działać w oparciu o istniejące oprogramowanie i karty RFID.
W-23	Wymaga się by urządzenia montowane na drzwiach (elektrozaczepy, zwory, kontaktrony, przyciski awaryjne i otwarcia, dźwignie antypaniczne, itp.) dobrane były do typu drzwi tak by zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkownie. Wymaga się stosowania elementów rewersyjnych w wypadku, których odcięcie zasilania skutkuje ich odblokowaniem, co umożliwia sprawną i szybką ewakuację.
W-24	Wymaga się dostosowania istniejących drzwi do poprawnego działania z systemem KD, tj. zapewnienia automatycznego domykania (sale dydaktyczne), gdy potrzebne wymianę osprzętu na osprzęt umożliwiający prawidłową pracę z elementami KD.
W-25	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji na potrzeby budowanego systemu KD urządzeń komunikacyjnych oraz okablowania LAN i zasilającego.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-26	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji urządzeń zasilania awaryjnego zapewniającego zasilanie urządzeń komunikacyjnych obsługujących system KD, przez co najmniej 30 minut podczas zaniku zasilania.
W-27	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji oprogramowania oraz urządzeń niezbędnych do programowania istniejących i nowych kart do współpracy z systemem KD.
W-28	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji wszystkich niezbędnych urządzeń wymaganych do obsługi ww. funkcjonalności tj. kontrolerów, czytników itd. dla: <ul style="list-style-type: none">• kontrola dostępu do 85 pomieszczeń,• kontrola obecności do 80 pomieszczeń,
W-29	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji oprogramowania oraz urządzeń niezbędnych do komunikacji oferowane systemu z infrastrukturą sieciową Zamawiającego.

System obsługi Elektronicznej Karty Pracowniczej.

Zamawiający wymaga dostawy systemu personalizacji Elektronicznej Karty Pracowniczej.

	System personalizacji EKP
W-30	System musi umożliwiać personalizację Elektronicznych Kart Pracowniczych
W-31	System musi umożliwiać przechowywanie danych osobowych oraz zdjęć w bazie danych systemu.
W-32	System powinien posiadać integrację z systemem PROAKADEMIA umożliwiającą pobieranie danych nauczycieli akademickich.
W-33	System powinien posiadać integrację z systemem PROAKADEMIA umożliwiającą odczytywanie danych o studentach i ich identyfikacji na podstawie ELS.
W-34	System musi posiadać możliwość odczytywania i zapisywania w bazie danych systemu numerów fabrycznych (CSN) wydawanych kart odrębnie dla części stykowej i bezstykowej podczas personalizacji.
W-35	System musi umożliwiać wydawanie nowych kart oraz duplikatów.
W-36	System musi umożliwiać generowanie raportów z wydań kart.
W-37	System musi zapewniać drukowania obydwu stron kart w jednym cyklu personalizacji w tym wydruku na kartach kodu kreskowego.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-38	System musi umożliwiać personalizację elektroniczną i graficzną kart w jednym przebiegu.
W-39	System musi umożliwiać obróbkę zdjęć zapisanych w postaci cyfrowej.
W-40	System musi posiadać mechanizm zabezpieczenia kart EKP zarówno w części stykowej jak i bezstykowej.
W-41	System musi umożliwiać ręczne wprowadzania danych osobowych.
W-42	System musi umożliwiać przeglądanie listy wyszukanych osób wraz z możliwością edycji danych.

System obsługi list obecności

	Oprogramowanie (System) „Lista obecności”
W-43	Zamawiający wymaga dostawy i uruchomienia kompletnego systemu obsługującego rejestrację obecności studentów na zajęciach.
W-44	Lista obecności musi pozwolić na pełną obsługę i archiwizację danych dot. list obecności studentów na zajęciach dydaktycznych.
W-45	Moduł musi ułatwiać, wspomagać i przyspieszać pracę pracowników Zamawiającego poprzez automatyzację procesu, rejestrację obecności studentów, ograniczenie dokumentacji do wersji elektronicznych oraz centralizację danych dot. obecności studentów na zajęciach dydaktycznych.
W-46	System musi przechowywać ww. listy.
W-47	System musi umożliwiać pracownikom dydaktycznym rejestrację list obecności prowadzonych zajęć.
W-48	System powinien umożliwić rejestrację listy obecności niezależnie od zdefiniowanego planu zajęć.
W-49	System powinien zaprezentować pracownikowi dydaktycznemu domyślną listę studentów (imię, nazwisko, zdjęcie, nr albumu) przypisaną do grupy wykładowej/ćwiczeniowej.
W-50	Rejestracja obecności na zajęciach musi odbywać się za pomocą ELS poprzez przyłożenie jej do czytnika kart procesorowych.
W-51	System musi umożliwiać podgląd zarejestrowanych list obecności dla pracowników dydaktycznych i pracowników jednostek administracyjnych.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-52	Zbiorcza lista zarejestrowanych list obecności musi umożliwiać filtrowanie danych co najmniej po wartościach: data/grupa/kierunek/przedmiot.
W-53	System musi umożliwiać pracownikom dydaktycznym dostęp do listy studentów uczestniczących w zajęciach pracownika dydaktycznego.
W-54	System musi przekazywać do systemu dziekanatowego Zamawiającego dane dotyczące obecności studentów na zajęciach.
W-55	System musi umożliwiać pracownikom dydaktycznym, pracownikom jednostek organizacyjnych Zamawiającego generowanie zbiorczych raportów dot. frekwencji studentów dla: <ul style="list-style-type: none">• kierunków studiów,• toku studiów,• zajęć dydaktycznych,• grup wykładowych/ćwiczeniowych,• poszczególnych studentów, zgodnie ze zdefiniowanym poziomem uprawnień.
W-56	Zamawiający wymaga dostawy i konfiguracji 15 stanowisk które będą współpracowały z systemem oraz kartami procesorowymi (ELS, ELSNA, EKP).
W-57	System powinien umożliwiać import listy obecności zarówno do systemu dziekanatowego jak i platformy elearningowej Zamawiającego.

2.3. System RCP.

Zamawiający wymaga dostawy i instalacji systemu Rejestracji Czasu Pracy.

	System RCP
W-58	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji systemu rejestracji czasu pracy umożliwiającego automatyczną weryfikację czasu pracy na podstawie odczytów z rejestratorów RCP.
W-59	Zakłada się rejestrowanie czasu pracy dla pracowników administracyjnych, którzy będą używać Elektroniczną Kartę Pracowniczą.
W-60	Wymaga się dostawy i instalacji rejestratorów RCP dla dwóch oddzielnych wejść do budynku.
W-61	Zamawiający wymaga aby urządzenia komunikowały się z oprogramowaniem za pomocą sieci LAN.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-62	Wymaga się, aby zasilanie urzędzeń zapewniało im pracę, przez co najmniej 30 minut podczas zaniku zasilania.
W-63	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji elementów okablowania LAN i zasilającego oraz urzędzeń komunikacyjnych na potrzeby systemu RCP. Dopuszczalne jest stosowanie tych samych urzędzeń do obsługi systemu KD i RCP.
W-64	Wymaga się by rejestrator RCP obsługiwał karty w standardzie Mifare ISO/IEC14443A
W-65	Rejestrator musi posiadać możliwość obsługi co najmniej 10 000 kart.
W-66	Rejestrator musi posiadać pamięć na co najmniej 100 000 zdarzeń.
W-67	Wymaga się by rejestrator posiadał wyświetlacz z podświetleniem diody led i sygnalizator akustyczny sygnalizujące status odczytu, klawiaturę obsługującą tryby wejście, wyjście, wejście służbowe, wyjście służbowe.
W-68	Zamawiający wymaga dostawy i instalacji oprogramowania RCP posiadającego następujące cechy: <ul style="list-style-type: none">• obsługa różnych systemów i rozkładów czasu pracy,• zgodność z przepisami prawa pracy,• rozliczanie czasu pracy w tle,• wielopoziomowość dostępu,• możliwość konfiguracji (ograniczania) dostępu do rejestratorów,• możliwość integracji z systemem (systemami) personalizacji.

2.4. Integracje.

Integracja systemu Kontroli Dostępu z systemami EKP, ELS, ELSNA, ERP i PROAKADEMIA

	Integracja systemu Kontroli Dostępu z systemami EKP, ELS, systemem dziekanatowym i systemem ERP
W-69	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmów integracji wszystkich systemów z systemem kontroli dostępu.
W-70	Zamawiający wymaga aby integracja pomiędzy systemami wykonywana był automatycznie.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-71	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmu integracji systemu kontroli dostępu z systemem dziekanatowym w zakresie przydzielonych uprawnień dla rezerwacji sal i pomieszczeń
W-72	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmu integracji systemu kontroli dostępu z systemem dziekanatowym w zakresie autoryzacji studentów przy wykorzystaniu ELS.
W-73	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmu integracji systemu kontroli dostępu z systemem dziekanatowym w zakresie list obecności studentów na zajęciach.
W-74	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmu integracji systemu kontroli dostępu z systemem elearningowym moodle w zakresie list obecności studentów na zajęciach.
W-75	Zamawiający wymaga opracowania mechanizmu integracji systemu kontroli dostępu z systemem RCP w zakresie weryfikacji czasu pracy jak i personalizacji EKP

3. Gwarancja

NR wymagania	Opis wymagania
W-76	Zamawiający wymaga zapewnienia gwarancji producenta/Wykonawcy dla prawidłowego funkcjonowania systemów i urządzeń, które są przedmiotem postępowania na czas budowy Systemu oraz przez okres minimum 24 miesiące od jego uruchomienia produkcyjnego - startu.

4. Szkolenia

NR wymagania	Opis wymagania
W-77	Zamawiający wymaga przeprowadzania szkoleń z wdrażanych komponentów Systemów dla 10 osób.
W-78	Zamawiający wymaga od Wykonawcy opracowania planu szkoleń wraz ze skryptami szkoleniowymi.





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

W-79	Zamawiający wymaga aby szkolenia odbywały się w pomieszczeniach Zamawiającego. Zamawiający zapewni pomieszczenia wraz z niezbędną infrastrukturą.
W-80	Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkoleń z obsługi personalizacji i administrowania w wymiarze 4 godzin.
W-81	Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkoleń z obsługi systemu Kontroli dostępu wymiarze 8 godzin.
W-82	Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkoleń z obsługi systemu RCP wymiarze 4 godzin.
W-83	Zamawiający dopuszcza możliwość zamiany ilości godzin szkoleniowych pomiędzy poszczególnymi obszarami.

5. Dokumentacja

NR wymagania	Opis wymagania
W-84	Wykonawca prześle pełną i kompletną dokumentację systemu w języku polskim.
W-85	W ramach realizacji projektu, Wykonawca systemu zobowiązany będzie do opracowania i dostarczenia następującej dokumentacji systemu: <ul style="list-style-type: none">• Projektu technicznego systemu• Dokumentacji użytkownika• Dokumentacja przebiegu procesów• Dokumentacji testowej• Powykonawczej systemu
W-86	Wykonawca systemu będzie zobowiązany do dostarczenia i aktualizacji harmonogramu wdrożenia uwzględniającego podział prac na etapy i kamienie milowe.
W-87	Projektu techniczny systemu musi obejmować co najmniej: <ul style="list-style-type: none">• opis architektury logicznej i technicznej systemu (wraz z określeniem zastosowanych technologii),• opis zasad integracji i powiązań z systemami wewnętrznymi i zewnętrznymi, logiczny i fizyczny model danych i relacji,• szczegółowy zakres i metody przeprowadzenia migracji danych,





KOMPETENCJE WIEDZA INNOWACJE

Zintegrowany program rozwoju WSEI
III ETAP



WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE

CENTRUM PROJEKTÓW I STRATEGII ROZWOJU WSEI
ul. Projektowa 4, 20-209 Lublin (Pokój 107), tel.: +48 81 749 32 49
www.wsei.lublin.pl

	<ul style="list-style-type: none">• opis ról zdefiniowanych w systemie oraz związanych z nimi uprawnień, opis proponowanego systemu zabezpieczeń (na wypadek awarii lub próbę naruszenia bezpieczeństwa systemu),• określenie wymagań technicznych dla wdrażanych systemów.
W-88	Dokumentacja powykonawcza dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować opis i konfigurację środowiska produkcyjnego w tym także: <ul style="list-style-type: none">• Procedury utrzymaniowe i administracyjne,• Procedury utrzymaniowe w tym procedury kopii zapasowych,• Procedury awaryjne.
W-89	Wykonawca dostarczy 1 egzemplarze dokumentacji systemu w postaci elektronicznej.
W-90	Zestaw dostarczonych dokumentacji wymienionych powyżej musi dotyczyć zainstalowanej wersji systemu i jego komponentów aktualnej na dzień odbioru.

