



nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

Załącznik nr 6 do Warunków

Specyfikacja nr 6

Specyfikacja nr 6 - PLATFORMA ZDALNEGO NAUCZANIA – wymagania ogólne dotyczące Systemów nr 1, 2, 3, 4, 5



nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

Spis treści

1. Założenia projektu	3
2. Wymagania ogólne	3
3. Zakres integracji systemów informatycznych	4
4. Zakres dostosowania platformy dla potrzeb osób niepełnosprawnych	6
5. Warunki dostaw sprzętu i oprogramowania oraz gwarancji.....	7
6. Zakres prac instalacyjnych i konfiguracyjnych.....	8

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

1. Założenia projektu

Zamawiający wymaga dostarczenia *Platformy Zdalnego Nauczania* na którą składają się:

1. Platforma e-learningu synchronicznego – **System 1**
2. Platforma e-learningu asynchronicznego – **System 2**
3. System do Zdalnego Prowadzenia Laboratoriów – **System 3**
4. Infrastruktura Sprzętowa niezbędna do uruchomienia Platformy Zdalnego Nauczania – **System 4**
5. System Wirtualna Sala – **System 5**

2. Wymagania ogólne

Zamawiający i Wykonawca zrealizuje w ramach projektu:

- Zakres, treść zgód oraz klauzul informacyjnych zostanie zdefiniowana przez Zamawiającego na etapie analizy przedwdrożeniowej z uwzględnieniem obowiązujących, wewnętrznych regulacji Uczelni.
- Zamawiający wymaga uruchomienia, niezbędnych nieodpłatnych aktualizacji oraz wsparcia technicznego w okresie udzielonej gwarancji wraz z ich instalacją i wdrożeniem dla systemów wymienionych w projekcie.
- Zamawiający wymaga wykonania integracji usług i dostosowania komunikacji i przekazywanych treści pomiędzy systemami wymienionymi w projekcie.
- Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia wsparcia technicznego i funkcjonalnego dostępnego dla Użytkowników systemu w dni robocze w godzinach od 8:00 do 16:00 poprzez system helpdesk (system obsługi zgłoszeń). Wsparcie prowadzone będzie w języku polskim. Dostawca zapewni gwarancję producenta na dostarczone oprogramowanie na czas trwania projektu. Wykonawca usługi przystąpi do usuwania błędów w systemie stwierdzonych w okresie świadczenia usługi utrzymania systemu poprzez jego usunięcie w terminach określonych w umowie zgłoszenia od zamawiającego.
- Zamawiający wymaga udzielania wsparcia technicznego dla systemów nr 1-3 oraz 5 w wymiarze 120 godzin rocznie w okresie udzielonych gwarancji, przy czym niewykorzystane godziny przeznaczone na wsparcie techniczne w danym roku przechodzą na kolejne lata i sumują się.
- Zamawiający wymaga od Wykonawcy dostarczenia dokumentacji wdrożeniowej oraz instrukcji dla użytkowników dotyczących uruchamianych systemów.
- Zamawiający wymaga przeprowadzenia przez Wykonawcę szkoleń i instruktaży z nowo uruchomionych systemów w zakresie:
 - szkoleniami objęte zostaną osoby pracujące na dostarczanych systemach oraz osoby pełniące funkcję administratorów dostarczonego oprogramowania,
 - szkolenia odbędą się zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę harmonogramem szkoleń uzgodnionym z Zamawiającym,
 - miejsce szkolenia: siedziba Zamawiającego,
 - administratorzy systemów zostaną przeszkoleni indywidualnie – co najmniej 2 grupy po 8 godzin.

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

- o szkolenia stanowiskowe i grupowe (grupy nie więcej niż 10 osób),
- o minimalna liczba godzin szkolenia: 8 godzin na grupę, nie mniej niż 2 grupy,
- o minimalna liczba godzin szkoleń stanowiskowych – 24 godziny
- o Wykonawca zapewni niezbędny sprzęt komputerowy do przeprowadzenia szkolenia,
- o po szkoleniu Wykonawca wystawi zaświadczenie o ukończeniu szkolenia lub inny równoważny dokument potwierdzający uzyskanie przez uczestnika szkolenia niezbędnych umiejętności.

3. Zakres integracji systemów informatycznych

Zamawiający oczekuje integracji dostarczonych systemów między sobą oraz z posiadanym systemem Active Directory

Integracja systemu e-learningu synchronicznego z Active Directory

Zamawiający oczekuje oprogramowania następujących funkcji integrujących działanie systemów:

1. Automatyczne zakładanie kont studentów w systemie e-learningu synchronicznego na podstawie informacji o studentach aktywnych w systemie Active Directory.
2. Automatyczne zakładanie kont nauczycieli akademickich w systemie e-learningu synchronicznego na podstawie informacji o aktywnych nauczycielach (prowadzących zajęcia) w systemie Active Directory.
3. Dołączenie do sesji zdalnej przez studenta nie powinno wiązać się z koniecznością ponownej autentykacji (podawania loginu i hasła).
5. Modyfikacja harmonogramu zajęć lub składu osobowego grup w Active Directory ma powodować modyfikacje już założonej sesji e-learningowej.
6. Wprowadzone sesje przypisane do danego użytkownika wraz z ewentualnymi zmianami mają być widoczne po zalogowaniu się (przez nauczyciela lub studenta) na ich indywidualnym koncie w systemie e-learningu synchronicznego.
7. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania do e-learningu synchronicznego na podstawie informacji o statusie studenta w Active Directory.
8. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania kont nauczycieli akademickich w systemie e-learningu synchronicznego na podstawie informacji o nauczycielach, którzy zaprzestali współpracy z uczelnią na podstawie informacji w Active Directory.

Integracja systemu e-learningu asynchronicznego z Active Directory

Zamawiający oczekuje oprogramowania następujących funkcji integrujących działanie systemów:

1. Automatyczne zakładanie kont studentów w systemie e-learningu asynchronicznego na podstawie informacji o studentach aktywnych w systemie Active Directory.

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

2. Automatyczne zakładanie kont nauczycieli akademickich w systemie e-learningu asynchronicznego na podstawie informacji o aktywnych nauczycielach (prowadzących zajęcia) w systemie Active Directory.
3. Zakładanie kursów (przedmiotów) w systemie e-learningu asynchronicznego na podstawie danych z systemu Active Directory. Po założeniu kursu (przedmiotu) system ma mieć możliwość przypisania do danego kursu nauczyciela akademickiego (w roli trenera) oraz grupy lub pojedynczych studentów (w roli uczestników kursu). Lista przypisanych osób ma wynikać z zapisów w systemie Active Directory.
4. Modyfikacja składu osobowego grup w systemie Active Directory mają powodować modyfikacje składu osobowego już założonego kursu e-learningowego.
5. Wprowadzone kursy przypisane do danego użytkownika wraz z ewentualnymi zmianami mają być widoczne po zalogowaniu się (przez nauczyciela lub studenta) na ich indywidualnym koncie w systemie e-learningu asynchronicznego.
7. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania do e-learningu asynchronicznego na podstawie informacji o statusie studenta w Active Directory.
8. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania kont nauczycieli akademickich w systemie e-learningu asynchronicznego na podstawie informacji o nauczycielach, którzy zaprzestali współpracy z uczelnią na podstawie informacji w Active Directory.

Integracja Active Directory z Systemem do Zdalnego Prowadzenia Laboratoriów

Zamawiający oczekuje oprogramowania następujących funkcji integrujących działanie systemów:

1. Automatyczne zakładanie kont studentów w systemie do zdalnego prowadzenia laboratoriów na podstawie informacji o studentach aktywnych w systemie Active Directory.
2. Automatyczne zakładanie kont nauczycieli akademickich w systemie do zdalnego prowadzenia laboratoriów na podstawie informacji o aktywnych nauczycielach (prowadzących zajęcia) w systemie Active Directory.
3. Udostępnianie zawartości dysków logicznych na woluminach serwerowych po zalogowaniu się na komputer wirtualny przez użytkownika na swoje konto.
7. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania do systemu zdalnego prowadzenia laboratoriów na podstawie informacji o statusie studenta w Active Directory.
8. Automatyczne ograniczenie możliwości logowania kont nauczycieli akademickich do systemu zdalnego prowadzenia laboratoriów na podstawie informacji o nauczycielach, którzy zaprzestali współpracy z uczelnią na podstawie informacji w Active Directory.

Integracja system Wirtualna Sala – system e-learningu synchronicznego

Zamawiający oczekuje oprogramowania następujących funkcji integrujących działanie systemów:

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

1. Automatyczna transmisja zajęć z danej sali wykładowej w systemie e-learningu synchronicznego w sesji założonej jako zajęcia hybrydowe (można w nich uczestniczyć zarówno face-to-face w sali wykładowej jak i zdalnie za pośrednictwem sesji założonej na platformie e-learningu synchronicznego).
2. Możliwość nieograniczonego nagrywania zajęć hybrydowych (z sali wykładowej) na platformie e-learningu synchronicznego. Studenci mogą w dowolnej chwili odtworzyć nagrania z wykładów po zalogowaniu na platformę e-learningu synchronicznego.
3. Przypisanie zainstalowanych w salach wykładowych urządzeń do wideokonferencji (2 zestawy) do obszarów roboczych co pozwoli na automatyczne wykorzystanie tego sprzętu do transmisji sesji w Internecie za pośrednictwem systemu e-learningu synchronicznego.
4. Zaimplementowanie funkcjonalności typu „automatyczne śledzenie prowadzącego” przez kamery zintegrowane z systemem e-learningu synchronicznego. Kamera ma śledzić samoczynnie poruszającego się prowadzącego i kadrować jego osobę (w sposób płynny).

Integracja system e-learningu asynchronicznego – system e-learningu synchronicznego

Zamawiający oczekuje oprogramowania następujących funkcji integrujących działanie systemów:

1. System e-learningu asynchronicznego ma zostać zintegrowany z systemem e-learningu synchronicznego.
2. W wyniku integracji ma pojawić się możliwość dołączania do sesji e-learningu synchronicznego z poziomu systemu e-learningu asynchronicznego.
3. Możliwość zakładania przez użytkowników sesji e-learningu synchronicznego z poziomu systemu e-learningu asynchronicznego.
4. Możliwość udostępnienia łączy (linków) do spotkań, które można udostępniać użytkownikom spoza systemu e-learningu asynchronicznego, aby dołączyć do spotkania.
5. Możliwość rejestracji nagrań z poszczególnych aktywności w systemie e-learningu asynchronicznego.
6. Nauczyciel musi mieć możliwość pobrania listy obecności po zakończeniu zajęć w systemie e-learningu synchronicznego.

4. Zakres dostosowania platformy dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Dzięki wdrożeniu platformy studenci z niepełnosprawnościami uzyskają następujące korzyści: możliwość uczestnictwa w procesie edukacyjnym w dowolnym miejscu, dowolnym czasie. Studenci z niepełnosprawnościami będą logować się do systemu w oparciu o przeglądarkę WWW, co oznacza, że dostęp do platformy będzie możliwy za pośrednictwem popularnych przeglądarek np. Internet Explorer, Opera, Firefox, Safari na standardowych ustawieniach z dowolnej lokalizacji, w której jest możliwość połączenia z Internetem.



nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

Platforma będzie rozpoznawalna przez programy czytające dla osób niewidomych takich jak np. Window-Eyes, JAWS czy NVDA. Pełna obsługa platformy będzie możliwa jest zarówno przy pomocy samej klawiatury jak i myszki.

Platforma będzie wyposażona w mechanizmy ułatwiające przeglądanie treści przez osoby niedowidzące: zmiana wielkości czcionki, zmiana kontrastu.

Platforma nie będzie zawierać skrótów klawiaturowych, które mogłyby wchodzić w konflikt z technologiami asystującymi (np. programy czytające), systemem lub aplikacjami użytkowników.

Platforma będzie rozwiązaniem, które zostanie zaprojektowane w taki sposób, aby umożliwiło obsłużenie jak największej liczby użytkowników osoby z wszelkimi niepełnosprawnościami, niezależnie od używanej technologii. Będzie zgodna ze standardami W3C WCAG 2.0 (poziom AA).

Platforma spełniać będzie wymagania zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów Krajowe Ramy Interoperacyjności z 12.04.2012 r. Rozporządzenie to wskazuje, że od czerwca 2015 r. serwisy publiczne muszą spełniać wymagania dostępności. Powołuje się ono przy tym na specyfikację Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) w wersji 2.0 na poziomie AA.

5. Warunki dostaw sprzętu i oprogramowania oraz gwarancji

Sprzęt

Zamawiający wymaga aby:

- dostarczany sprzęt był nowy (nie dopuszcza się dostawy sprzętu używanego).
- dostarczany sprzęt powinien być wyprodukowany nie dłużej niż na 6 miesięcy przed datą jego dostawy.
- dostarczany sprzęt był objęty minimum 36-cio miesięczną gwarancją producenta dostarczanego urządzenia. Usługi gwarancyjne muszą być świadczone przez producenta urządzeń.
- okres gwarancji na dostarczany sprzęt biegł od momentu podpisania protokołu odbioru częściowego (zgodnie z umową).
- przed podpisaniem protokołu odbioru Wykonawca dostarczył oświadczenie producentów dostarczanych urządzeń (dotyczy: serwerów, macierzy, przełączników, firewalli, terminali wideokonferencyjnych), że w razie zaprzestania działalności przez Wykonawcę Producent przejmie na siebie zobowiązania gwarancyjne w stosunku do dostarczanego sprzętu.
- w okresie gwarancji Zamawiający miał możliwość bezpośredniego kontaktu z wsparciem technicznym producenta
- w okresie gwarancji Zamawiający miał możliwość uzyskania nowych wersji firmware dostarczanych przez producenta do urządzeń.
- sprzęt pochodził z autoryzowanych kanałów sprzedaży na rynek polski
- pełna specyfikacja techniczna oferowanych urządzeń była dostępna w domenie publicznej sieci Internet, w celu umożliwienia weryfikacji przez Zamawiającego zgodności oferowanych urządzeń z wymaganiami Specyfikacji.

Oprogramowanie



PROJEKT „WSPiA NOWOCZESNA UCZELNIA - STUDIA BEZ BARIER”
PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO
W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA EDUKACJA I ROZWÓJ 2014-2020
PROJEKT NR POWR.03.05.00-00-A017/20-01

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

Zamawiający wymaga aby:

- oprogramowanie było objęte co najmniej 36-cio miesięczną gwarancją producenta oprogramowania. Gwarancją obejmuje poprawność działania dostarczonej funkcjonalności opisanych w Specyfikacji. W przypadku wystąpienia błędów Zamawiający ma mieć prawo do bezpłatnego otrzymania poprawek korygujących błędy.
- w przypadku dostarczenia przez Wykonawcę oprogramowania opartego o otwarty kod (ang. open source) dopuszcza się udzielenie gwarancji przez Wykonawcę.
- okres gwarancji biegnie od daty podpisania protokołu odbioru częściowego (zgodnie z umową)
- wymagana jest dostawa oprogramowania w najnowszych dostępnych wersjach.

6. Zakres prac instalacyjnych i konfiguracyjnych

Instalacja urządzeń

Zamawiający wymaga zainstalowania całości dostarczonego sprzętu w miejscach wskazanych przez Zamawiającego w tym co najmniej:

- Wniesienie opakowań ze sprzętem do miejsca planowanej instalacji.
- Rozpakowanie i montaż urządzeń w szafach rack w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- Usunięcie opakowań urządzeń i innych pozostałości po procesie montażu.
- Podłączenie urządzeń do prądu oraz sieci logicznej Zamawiającego
- Wykonanie wszystkich niezbędnych do działania połączeń kablowych zarówno elektrycznych (przez listwy PDU do istniejących gniazd elektrycznych) jak i logicznych (patchcordsy miedziane jak i światłowodowe).
- Montaż innych urządzeń np.: komputery, terminale wideokonferencyjne w miejscach wskazanych przez Zamawiającego wraz z konfiguracją i dołączeniem do infrastruktury Zamawiającego

Instalacja oprogramowania

Zamawiający wymaga zainstalowania całości dostarczonego oprogramowania z wykorzystaniem dostarczonego sprzętu:

- Instalacja dostarczonego oprogramowania do e-learningu (Platforma Zdalnego Nauczania).
- Instalacja dostarczonego oprogramowania do wirtualizacji w tym utworzenie niezbędnych do działania systemu serwerów wirtualnych.
- Instalacja dostarczonego oprogramowania do archiwizacji danych.
- Instalacja dostarczonych serwerowych systemów operacyjnych (na serwerach fizycznych i wirtualnych).
- Rejestracja licencji oprogramowania na dane podane przez Zamawiającego.

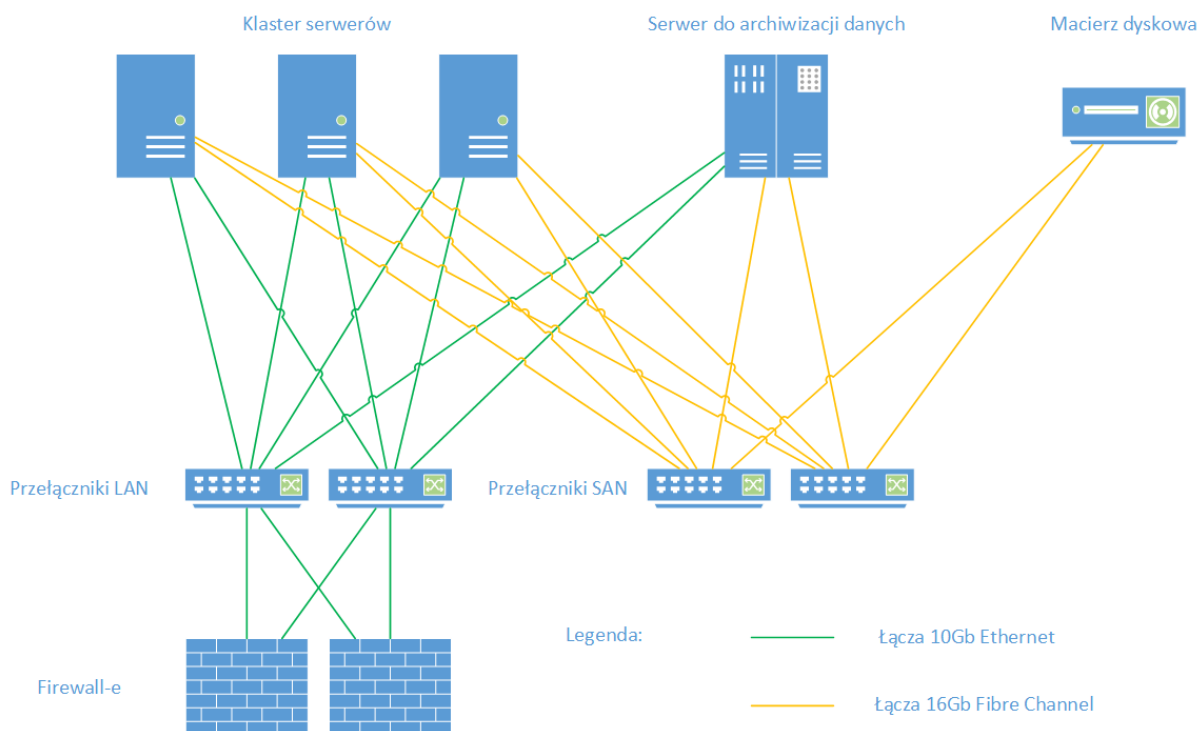
nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

- Instalacja i konfiguracja innych niezbędnych modułów oprogramowania celem uruchomienia Platformy Zdalnego Nauczania.

Konfiguracja urządzeń

Zamawiający wymaga konfiguracji całości dostarczonego sprzętu w tym co najmniej:

- Konfiguracja serwerów do wirtualizacji.
- Konfiguracja serwera do archiwizacji danych.
- Konfiguracji macierzy.
- Konfiguracja klastra firewall.
- Konfiguracja urządzeń sieciowych (przełączniki LAN i SAN).
- Konfiguracja terminali do wideokonferencji w tym w szczególności w zakresie integracji z systemem e-learningu synchronicznego.
- Konfiguracja dostarczonych komputerów do współpracy z systemem e-learningu synchronicznego.
- Wykonanie aktualizacji oprogramowania firmware dla dostarczonych elementów (na ostatnią dostępną stabilną wersję).



Rysunek 1 – Schemat poglądowy systemu transmisji danych

nr zapytania ofertowego 3/KON/A017/2022

Konfiguracja oprogramowania

Zamawiający wymaga konfiguracji całości dostarczonego oprogramowania w zakresie co najmniej:

- Uruchomienia i skonfigurowania systemu do wirtualizacji zasobów serwerowych
- Uruchomienia i skonfigurowania systemu do archiwizacji danych.
- Uruchomienia i skonfigurowania serwerowych systemów operacyjnych.
- Uruchomienia i skonfigurowania systemu do e-learningu synchronicznego
- Uruchomienia i skonfigurowania systemu do e-learningu asynchronicznego
- Uruchomienia i skonfigurowania systemu do Zdalnego Prowadzenia Laboratoriów
- Uruchomienia i skonfigurowania systemu Wirtualna Sala w szczególności w zakresie integracji z systemem e-learningu synchronicznego.

Wszystkie wymienione w ramach Specyfikacji urządzenia i systemy mają działać zgodnie z zapisami Specyfikacji. Wykonawca przygotowując ofertę ma za zadanie uwzględnić wszystkie (również niewymienione z nazwy) moduły, prace integracyjne oraz niezbędne okablowanie tak by uzyskać funkcjonalność opisaną w ramach Specyfikacji.