

## **Opis przedmiotu zamówienia**

**„Utworzenie i obsługa platformy LMS z elementami walidacji w ramach realizacji projektu pn. „Utworzenie i funkcjonowanie Branżowego Centrum Umiejętności w Szczecinku – w dziedzinie Transportu Drogowego”, który realizowany jest w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności (KPO).**

- 1) Przedmiot zamówienia.
- 2) Cel projektu
- 3) Zakres zamówienia
- 4) Wymagania ogólne i techniczne
- 5) Wymagania Szczegółowe
- 6) Projekt Graficzny
- 7) Wymagania Prawne
- 8) Wymagania dotyczące Testów i Odbiorów
- 9) Dostępność Systemów i Ich Zabezpieczenia
- 10) Gwarantowany Poziom Usług (SLA)
- 11) Szkolenia
- 12) Utrzymanie Platformy
- 13) Licencjonowanie i Prawa Autorskie
- 14) Gwarancja
- 15) Równoważność Rozwiązania
- 16) Kryteria Równoważności – Ocena, Zasady, Wymagania

### **1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest utworzenie platformy LMS z elementami walidacji hybrydowej, obejmujące zakup, dostarczenie, wdrożenie oraz kompleksowe uruchomienie specjalistycznej platformy szkoleniowo – egzaminacyjnej. Celem projektu jest wdrożenie i utrzymanie nowoczesnej platformy e-learningowej typu LMS (Learning Management System), która umożliwi zdalne nauczanie, organizację szkoleń oraz rozwój kompetencji użytkowników, a także przeprowadzanie egzaminów w formie zdalnej, zapewniającej kompleksowe zarządzanie procesem egzaminacyjnym, w tym: tworzenie i przeprowadzanie egzaminów, monitorowanie przebiegu egzaminów oraz zgodność z wymogami RODO. System powinien być dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

### **2. Cel projektu**

Celem głównym projektu jest stworzenie i utrzymanie platformy e-learningowej LMS z elementami walidacji, która będzie wspierać edukację zdalną i rozwój kompetencji w dziedzinie transportu drogowego, poprzez bieżące nauczanie i monitorowanie umiejętności uczestników szkoleń i kursów, prowadzonych w Branżowym Centrum Umiejętności w Szczecinku. Cele szczegółowe obejmują:

- Zwiększenie dostępności edukacji i walidacji zdalnej.
- Zapewnienie elastycznego i skalowalnego narzędzia do zarządzania szkoleniami, kursami, egzaminami i użytkownikami.
- Ułatwienie monitorowania postępów edukacyjnych oraz zarządzania treściami edukacyjnymi.

### 3. Zakres zamówienia

**3.1. Zakup, wdrożenie i konfiguracja systemu LMS z elementami walidacji.** - W ramach tej części zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do: dostarczenia profesjonalnego systemu do szkolenia i egzaminowania w formule zdalnej i hybrydowej umożliwiającego:

Wykonawca zapewni i udostępni Zamawiającemu minimum dwa kursy e-learningowe (cyberbezpieczeństwo oraz podstawy pierwszej pomocy) w formacie możliwym do importu do Platformy LMS, z licencją użytkowania na okres 12 miesięcy.

- **dostęp do materiałów edukacyjnych** (video, prezentacje, pliki PDF, teksty, e-booki),
- **zarządzanie kursem** (przegląd listy kursów, postępów, ocen, certyfikatów),
- **interaktywne lekcje i zadania** (Quizy, testy, ćwiczenia, projekty),
- **komunikację z prowadzącymi i innymi uczestnikami** (Forum, czat, komentarze, wiadomości prywatne),
- **personalizację nauki** (rekomendacje kursów, dostosowanie tempa nauki, system śledzenia postępów),
- **zarządzanie sesjami egzaminacyjnymi** (tworzenie i planowanie sesji egzaminacyjnych z przypisaniem egzaminatorów i uczestników; obsługa różnych typów egzaminów: test, pytania otwarte; harmonogramowanie egzaminów z uwzględnieniem indywidualnych terminów dla poszczególnych użytkowników; automatyczne ocenianie egzaminów zamkniętych oraz możliwość ręcznego oceniania pytań otwartych).
- **przeprowadzanie egzaminów w czasie rzeczywistym**,
- **bieżące monitorowanie uczestników** z zastosowaniem mechanizmów zabezpieczających (m.in. identyfikację uczestnika przed rozpoczęciem egzaminu, blokowanie funkcji kopiowania, rejestracja sesji egzaminacyjnej),
- **integrację z zewnętrznymi platformami edukacyjnymi** (np. MS Teams.),
- **pełne dostosowanie do wymogów RODO** oraz aktualnych przepisów ochrony danych osobowych, platforma musi być zgodna z przepisami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO), w szczególności w zakresie: bezpiecznego przetwarzania danych osobowych uczestników egzaminów; realizacji praw osób, których dane dotyczą (m.in. prawo dostępu, poprawienia, usunięcia danych); przechowywania danych wyłącznie przez okres niezbędny do realizacji celu; zapewnienia odpowiedniego poziomu szyfrowania i zabezpieczeń systemu.
- **zgodność z branżowymi standardami egzaminacyjnymi.**

**3.2. Tworzenie i walidacja treści egzaminacyjnych** - W ramach tej części zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

- umożliwienia opracowania Zamawiającemu zestawów egzaminacyjnych dostosowanych do poszczególnych kwalifikacji lub dziedzin (testy wiedzy, zadania praktyczne, symulacje komputerowe),
- stworzenia modeli odpowiedzi oraz kryteriów oceniania,
- przeprowadzenia walidacji merytorycznej materiałów przez ekspertów branżowych (zestawów, kryteriów oceny i poziomu trudności,
- zapewnienia wysokiej jakości i zgodności materiałów egzaminacyjnych ze standardami zawodowymi. Za materiały merytoryczne odpowiada w pełni Zamawiający.

**3.3. Szkolenia i certyfikacja kadry egzaminacyjnej oraz administratorów** - W ramach tej części Wykonawca zapewni:

- opracowanie i przeprowadzenie szkoleń dla egzaminatorów i administratorów systemu w zakresie:
  - obsługi platformy e-learningowej i egzaminacyjnej,
  - zasad walidacji hybrydowej i prowadzenia egzaminów on-line,

- procedur bezpieczeństwa egzaminacyjnego,
- przygotowanie kompletu dokumentacji szkoleniowej (instrukcje, procedury),
- przeprowadzenie procesu certyfikacji uczestników szkoleń.

**3.4. Dostosowanie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami** - Wykonawca zobowiązuje się do pełnego dostosowania platformy e-learningowej i egzaminacyjnej do potrzeb osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności, w szczególności:

- zapewnienie kompatybilności z czytnikami ekranów i innymi technologiami wspomagającymi,
- możliwość powiększenia czcionki i zmiany kontrastu,
- dodanie napisów do materiałów audio i wideo,
- umożliwienie alternatywnych form odpowiedzi (np. nagrania głosowe, odpowiedzi pisemne w rozszerzonym czasie),
- wdrożenie procedur zapewniających równość szans w dostępie do egzaminów.

#### 4. Wymagania ogólne i techniczne

- Całość rozwiązania musi być dostarczona w formie kompleksowej, gotowej do użytkowania.
- System powinien być elastyczny i skalowalny, umożliwiający rozwój funkcjonalności w przyszłości. Rozwiązanie musi być modułowe, umożliwiające dodawanie nowych funkcjonalności bez zakłóceń w pracy istniejących modułów.
- System musi działać na najnowszych wersjach przeglądarek, takich jak Firefox, Chrome, Opera, Edge, Safari, bez konieczności wyłączania domyślnych zabezpieczeń przeglądarki.
- Dostawca zobowiązany jest do świadczenia usług wsparcia technicznego oraz utrzymania platformy przez min. 12 miesięcy od wdrożenia.
- System dostępny w modelu SaaS lub instalowany na infrastrukturze zamawiającego.
- Responsywność interfejsu – obsługa także na urządzeniach mobilnych.
- Platforma musi posiadać interfejs użytkownika w języku polskim oraz być przystosowana do obsługi języka polskiego.

Platforma LMS udostępnia spersonalizowany pulpit (Dashboard) dla każdego użytkownika, prezentujący listę kursów: aktualne, przyszłe i zakończone, oraz szybkie podsumowanie aktywności i skróty do najważniejszych zasobów.

#### 5. Wymagania Szczegółowe

##### 5.1. Szczegółowe Wymagania – Dostępność

- Platforma musi być dostępna przez przeglądarkę internetową na różnych systemach operacyjnych, bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania.
- Rozwiązanie musi być zgodne z wytycznymi dotyczącymi dostępności cyfrowej, w tym WCAG 2.1 na poziomie AA.

##### 5.2. Szczegółowe Wymagania – Bezpieczeństwo

Platforma LMS wspiera logowanie dwuskładnikowe (2FA) z wykorzystaniem jednorazowych kodów wysyłanych SMS lub e-mail oraz mechanizmy zabezpieczające sesje egzaminacyjne.

- Platforma musi spełniać wymagania RODO oraz posiadać zabezpieczenia przed atakami typu DDoS. System musi umożliwiać zarządzanie danymi osobowymi użytkowników, w tym ich modyfikację i usuwanie zgodnie z wymaganiami RODO. Wszelkie operacje

związane z przetwarzaniem danych osobowych muszą być zgodne z ustawą o ochronie danych osobowych oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa.

- Wykonawca zapewni bieżący monitoring bezpieczeństwa oraz regularne aktualizacje zabezpieczeń.
- Platforma musi gromadzić logi wszystkich operacji w systemie, w tym logi dotyczące logowania użytkowników, wykonywania działań administracyjnych oraz modyfikacji treści. Logi te muszą być dostępne dla administratorów i przechowywane przez okres co najmniej 6 miesięcy.
- Wszystkie dane przesyłane między użytkownikiem a serwerem muszą być szyfrowane przy użyciu protokołu HTTPS. Serwery muszą być chronione przez WAF (Web Application Firewall).
- W przypadku wykrycia poważnych incydentów bezpieczeństwa, takich jak wyciek danych, Wykonawca musi natychmiastowo poinformować Zamawiającego za pośrednictwem ustalonych kanałów komunikacji.
- Wykonawca musi zapewnić automatyczne tworzenie kopii zapasowych baz danych oraz wszystkich plików związanych z przechowywanymi i przetwarzanymi danymi co najmniej raz na dobę. Kopie zapasowe muszą być przechowywane lokalnie oraz na innym serwerze fizycznym poza serwerem produkcyjnym, a także być zaszyfrowane. Kopia bezpieczeństwa musi umożliwiać szybkie uruchomienie platformy na innym serwerze ze wszystkimi danymi zgromadzonymi do tej pory. Retencja kopii zapasowych powinna wynosić minimum 6 miesięcy.

### **5.3. Zarządzanie Uprawnieniami**

- System musi umożliwiać przypisywanie różnych ról użytkownikom (administrator, instruktor, uczestnik kursu) z odpowiednimi uprawnieniami:
  - **Administratorzy:** Mają pełen dostęp do wszystkich funkcji platformy, w tym zarządzanie użytkownikami, konfiguracja systemu oraz monitoring działania platformy. Mogą nadawać uprawnienia innym użytkownikom, w tym instruktorom i uczestnikom kursów, tworzyć i zarządzać grupami użytkowników oraz kursantów. Administratorzy mają również możliwość przeglądania logów systemowych, zarządzania repozytorium wiedzy oraz przeprowadzania audytów bezpieczeństwa.
  - **Instruktorzy:** Mają uprawnienia do tworzenia, zarządzania i publikowania szkoleń i testów wiedzy, egzaminów, quizów, zadań praktycznych, symulacji komputerowych. Mogą moderować treści, zarządzać uczestnikami kursów, ustawiać daty rozpoczęcia i zakończenia walidacji oraz nadawać uprawnienia do swoich egzaminów innym instruktorom lub użytkownikom.
  - **Uczestnicy kursów:** Mają dostęp do treści szkoleń, materiałów edukacyjnych i egzaminów, w których są zarejestrowani, mogą komunikować się z instruktorami i sprawdzać wyniki egzaminów i testów. Uczestnicy mogą również przeglądać swoje postępy oraz otrzymywać powiadomienia o nowych kursach i terminach egzaminów.

### **5.4. Szczegółowe Wymagania Funkcjonalne dla Platformy**

- **Tworzenie i Zarządzanie Kursami i Egzaminami:** Instruktorzy muszą mieć możliwość tworzenia, edycji i publikowania kursów i egzaminów za pomocą intuicyjnego edytora WYSIWYG. Kursy i egzaminy mogą zawierać różne rodzaje treści, w tym pliki wideo (w tym Full HD), audio, dokumenty tekstowe (PDF, DOCX, TXT), obrazy (JPEG, PNG) oraz treści interaktywne zgodne ze standardem SCORM.

Platforma LMS umożliwia warunkowe ograniczanie dostępu do zasobów i aktywności (na podstawie dat, wyników, ukończeń poprzednich modułów) oraz automatyczne śledzenie ukończenia aktywności i definiowanie kryteriów zaliczenia kursu.

Platforma LMS umożliwia tworzenie nieograniczonej liczby kursów, grupowanie ich w kategorie, import i kopiowanie kursów (backup/restore) oraz ustalanie formatów kursu (np. tygodniowy, tematyczny) i trybów realizacji (prowadzone, samodzielne, blended).

- **Tablica Ogłoszeń:** Funkcjonalność umożliwiająca administratorom i instruktorom publikowanie ogłoszeń o kursach i egzaminach dla użytkowników kursów.
- **Ankiety i Formularze:** Możliwość tworzenia i zarządzania ankietami oraz formularzami, które mogą być udostępniane uczestnikom kursów.
- **Kalendarz:** Wbudowany kalendarz do zarządzania terminami kursów, egzaminów i innych wydarzeń.
- **Powiadomienia:** Mechanizm powiadamiania e-mail o zmianach, zapowiedziach, o wyznaczonym terminie egzaminu. Powiadomienia mogą być wysyłane do poszczególnych użytkowników lub całych grup.
- **Raportowanie:** Platforma musi udostępniać rozbudowany system raportowania aktywności użytkowników, odbytych kursów, wyników egzaminów oraz innych działań w systemie. Raporty muszą być dostępne w formatach takich jak PDF, XLSX, XML i muszą obejmować historię egzaminów, dzienniki ocen, wyniki testów oraz postępy użytkowników. Dostęp do raportów musi być ograniczony do użytkowników posiadających odpowiednie uprawnienia.

Platforma LMS udostępnia raporty globalne i szczegółowe (w tym raporty odpowiedzi z quizów oraz automatyczne przeliczanie punktacji testów) eksportowalne do formatów PDF, XLSX i XML, umożliwiające analizę postępów uczestników w wielu kursach.

- **Rejestracja i Uczestnictwo w Kursach:** Platforma musi umożliwiać automatyczną rejestrację użytkowników na kurs i egzamin, rejestrację ręczną przez administratora oraz samodzielną rejestrację przez użytkowników. Uczestnicy mogą mieć dostęp do egzaminów z ograniczonym czasem, na przykład do wypełnienia testu w określonym terminie.
- **Tworzenie Treści Edukacyjnych:** Instruktorzy muszą mieć możliwość tworzenia testów z pytaniami otwartymi i zamkniętymi, ankiet oraz formularzy. System musi wspierać tworzenie odznak i certyfikatów dla użytkowników, a także zarządzanie ich cyklem życia.

Platforma LMS umożliwia osadzanie i wykorzystanie treści H5P (quizy, interaktywne prezentacje, gry edukacyjne) oraz dodawanie aktywności wideo (YouTube, Vimeo) z możliwością wymuszenia obejrzenia określonej części lub całego materiału.

- **Repozytorium:** Platforma musi posiadać repozytorium materiałów, w którym instruktorzy będą mogli przechowywać, organizować i udostępniać treści. Repozytorium musi zawierać przeglądarkę umożliwiającą wyszukiwanie materiałów na podstawie różnych kryteriów, takich jak typ pliku, data dodania, autor, kategoria egzaminu.
- **Interfejs Użytkownika:** Musi być dostępny w języku polskim, responsywny i dostosowany do różnych urządzeń, w tym komputerów stacjonarnych, tabletów i smartfonów. Interfejs musi spełniać wymogi WCAG 2.1 na poziomie AA, aby umożliwić dostępność treści dla osób z niepełnosprawnościami.

Dashboard użytkownika: Platforma LMS umożliwia kontynuację ostatniej aktywności kursowej, prezentuje graficzne wykresy statystyk podejść i zaliczeń kursów, oznacza kursy obowiązkowe specjalną ikoną /grafiką, wskazuje daty końca dostępu do kursów oraz udostępnia szybkie skróty do kursów bieżących oraz planowanych.

Baza wiedzy: Platforma LMS zapewnia uporządkowaną bazę plików z podziałem na katalogi z możliwością szybkiego wyszukiwania i filtrowania zasobów.

Komunikaty: Platforma LMS umożliwia tworzenie i publikowanie komunikatów dla użytkowników (aktualności / blog) do przekazywania ogłoszeń i informacji.

## **6. Projekt Graficzny**

Projekt graficzny platformy musi być zgodny z wytycznymi KPO i spójny z tożsamością wizualną Zamawiającego. Elementy takie jak kolorystyka, typografia i układ interfejsu muszą być uzgodnione z Zamawiającym. Platforma musi być atrakcyjna wizualnie, funkcjonalna oraz łatwa w nawigacji. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić co najmniej trzy wersje projektów graficznych do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

## **7. Wymagania Prawne**

Platforma musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z ustawą o ochronie danych osobowych oraz RODO. System musi zapewniać pełną zgodność z przepisami dotyczącymi przetwarzania danych osobowych oraz umożliwiać zarządzanie danymi osobowymi użytkowników zgodnie z obowiązującymi regulacjami.

## **8. Wymagania dotyczące Testów i Odbiorów**

Przed przekazaniem platformy do użytku muszą zostać przeprowadzone testy bezpieczeństwa, funkcjonalne oraz wydajnościowe. Raporty z tych testów muszą zostać przekazane Zamawiającemu. Testy muszą obejmować wszystkie aspekty funkcjonalności platformy, w tym zgodność z wymaganiami RODO, integralność danych oraz wydajność systemu przy dużej liczbie użytkowników.

## **9. Dostępność Systemów i Ich Zabezpieczenia**

- Platforma musi zapewniać wysoki poziom dostępności usług, zgodnie z ustalonym SLA, na poziomie co najmniej 99% w skali roku.
- Wymagane jest gromadzenie i przechowywanie logów wszystkich operacji w systemie, które muszą być dostępne dla administratorów i przechowywane przez co najmniej 6 miesięcy.
- Wykonawca zobowiązany jest do regularnego monitorowania wydajności systemu oraz do przedstawiania kwartalnych raportów na temat jego funkcjonowania.
- Platforma musi mieć wdrożoną politykę bezpieczeństwa teleinformatycznego, możliwą do przekazania Zamawiającemu na żądanie.

## **10. Gwarantowany Poziom Usług (SLA)**

- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia systemu zgłoszeń serwisowych poprzez dedykowany adres e-mail oraz telefonicznie na wyznaczony numer telefonu podany przez Wykonawcę.
- Czas reakcji na zgłoszenia oraz czas naprawy błędów i usterek musi być zgodny z ustaleniami SLA.
- Gwarantowana dostępność usług musi wynosić co najmniej 99% w skali roku.
- Zgłoszenia serwisowe będą przyjmowane w dni robocze w godzinach 7:00–15:00. Zgłoszenia serwisowe dokonane po godzinie 15:00 będą rozpatrywane następnego dnia roboczego.
- Wykonawca zapewni 5 godzin serwisowych miesięcznie, które mogą być wykorzystane na wsparcie techniczne, naprawy, konsultacje lub szkolenia użytkowników. Wszelkie zadania wykonane w ramach godzin serwisowych muszą zostać potwierdzone protokołem zawierającym opis wykonanych prac oraz liczbę wykorzystanych godzin.
- **Definicje Błędów:**

- **Błąd Krytyczny:** Przerwanie funkcjonowania głównych funkcji platformy, uniemożliwiający pracę użytkowników. Wymaga natychmiastowej interwencji.
- **Błąd Poważny:** Usterka wpływająca na znaczną część funkcjonalności platformy, ale nie uniemożliwiająca całkowicie jej działania.
- **Błąd Zwykły:** Drobne usterki, które nie wpływają na ogólne funkcjonowanie platformy, ale wymagają naprawy w określonym czasie.
- **Czasy usuwania usterek:**
  - **Błąd Krytyczny:** Czas reakcji: 1 godzina, czas naprawy: 4 godziny.
  - **Błąd Poważny:** Czas reakcji: 3 godziny, czas naprawy: 1 dzień roboczy.
  - **Błąd Zwykły:** Czas reakcji: 1 dzień roboczy, czas naprawy: 3 dni robocze.

### 11. Szkolenia

- Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń dla administratorów oraz instruktorów. Szkolenia te muszą obejmować wszystkie aspekty użytkowania platformy, w tym zarządzanie kursami, tworzenie treści edukacyjnych, zarządzanie użytkownikami oraz obsługę systemu raportowania.
- Łączny czas szkoleń to 30 godzin, które mogą być realizowane online, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego.
- W ramach usług serwisowych Wykonawca zapewni dodatkowe szkolenia na żądanie Zamawiającego, które mogą być przeprowadzane w ramach godzin serwisowych.
- Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej, dostępnych dla wszystkich użytkowników platformy.

### 12. Utrzymanie Platformy

- Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania platformy przez okres 12 miesięcy od uruchomienia.
- W ramach utrzymania Wykonawca zapewni: regularne aktualizacje systemu, w tym aktualizacje zabezpieczeń, monitoring systemu i bieżące usuwanie zgłoszonych usterek, wsparcie techniczne, w tym realizację zgłoszeń serwisowych oraz konsultacje techniczne, hosting zgodny z RODO na serwerach w krajach europejskich przez cały okres utrzymania.
- Po upływie 12 miesięcy Wykonawca przenosi na Zamawiającego niewyłączną, nieograniczoną w czasie i terytorialnie licencję wieczystą na Platformę (w tym wszystkie moduły i funkcjonalności dostarczone w ramach umowy), wraz z prawem do modyfikacji, rozwoju i utrzymania Platformy. Wykonawca zapewni również migrację Platformy z infrastruktury Wykonawcy na infrastrukturę Zamawiającego, obejmującą przeniesienie danych, konfigurację środowiska i uruchomienie produkcyjne u Zamawiającego.
- Po przekroczeniu 5 godzin serwisowych miesięcznie, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym wynagrodzenie za dodatkowe godziny wsparcia, które zostanie zawarte w umowie.

### 13. Licencjonowanie

- Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu licencji na wszystkie komponenty platformy e-walidacyjnej, które są niezbędne do jej funkcjonowania.
- W przypadku wykorzystania oprogramowania open-source, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pełnej dokumentacji licencyjnej oraz informacji o wszystkich wykorzystanych rozwiązaniach open-source.
- Zamawiający będzie miał pełne prawa do korzystania, modyfikowania i rozwijania platformy na podstawie przekazanych licencji.

### 14. Gwarancja

- Wykonawca gwarantuje, że wdrożona usługa będzie wolna od wad oraz że będzie zapewnione wsparcie w celu zgłaszania i usuwania ewentualnych błędów.

- Gwarancja obejmuje cały okres utrzymania platformy, a także wsparcie w zakresie usuwania błędów krytycznych, poważnych i zwykłych, zgodnie z określonymi czasami napraw.

#### **15. Równoważność Rozwiązania**

- Platforma może być oparta na rozwiązaniu open-source, uzgodnionym z Zamawiającym. Oferowane rozwiązanie musi spełniać wszystkie wymagania określone w niniejszym dokumencie.
- W przypadku zastosowania równoważnych rozwiązań, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić dokumentację potwierdzającą zgodność oferowanego rozwiązania z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.

#### **16. Kryteria Równoważności – Ocena, Zasady, Wymagania**

- Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisane przez Zamawiającego, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego.
- Ciężar dowodowy w zakresie udowodnienia równoważności zaoferowanego rozwiązania spoczywa na Wykonawcy.
- W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie równoważne spełnia wymagania określone przez Zamawiającego, załączając do oferty dowody potwierdzające, że rozwiązanie równoważne spełnia wszystkie parametry równoważności.

#### **17. Kryteria oceny ofert**

Ocena ofert zostanie przeprowadzona na podstawie niżej określonych kryteriów i wag:

<b>Lp. Kryterium</b>	<b>Waga</b>
1. Cena brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia	100 %

#### **18. Termin realizacji zamówienia.**

Wykonawca zobowiązuje się do wdrożenia platformy w terminie do dnia 15.01.2026r.