**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, wykonanie, wdrożenie i wsparcie techniczne platformy do obsługi szkoleń stacjonarnych oraz prowadzenia szkoleń   
   e-learningowych, zwaną dalej „Platformą” oraz powiązaną z nią aplikacją na urządzenia mobilne, zwaną dalej „Aplikacją”.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje:
   1. zaprojektowanie i wykonanie internetowej Platformy, opartej na LMS (Learning Management System) oraz zgodnej ze standardem SCORM, (Sharable Content Object Reference Model) której celem jest obsługa szkoleń stacjonarnych oraz szkoleń e-lerningowych organizowanych przez Zamawiającego w ramach projektu Akademia Bezpieczeństwa Kolejowego (ABK);
   2. zaprojektowanie i wykonanie Aplikacji na systemy Android i iOS;
   3. wdrożenie Platformy i Aplikacji;
   4. przygotowanie pod kątem technicznym, graficznym i multimedialnym 16 szkoleń e‑learningowych opracowanych na podstawie materiałów multimedialnych, oraz merytorycznych przekazanych przez Zamawiającego;
   5. wdrożenie na Platformę przygotowanych szkoleń i zapewnienie możliwości odtwarzania wszystkich treści multimedialnych i wykonywania zadań interaktywnych przez uczestników szkoleń;
   6. zapewnienie wsparcia technicznego dla Platformy i Aplikacji;
   7. zapewnienie usługi rozwoju Platformy i Aplikacji w ilości ......... roboczogodzin do wykorzystania przez Zamawiającego w ramach zamówienia w czasie trwania umowy, a po podpisaniu protokołu odbioru, w szczególności w celu modyfikowania Platformy, Aplikacji i aktualizowania szkoleń e-learningowych;
   8. przygotowanie i przeprowadzenie szkolenia dedykowanego administratorom UTK   
      w zakresie obsługi platformy i szkoleń, w wymiarze zapewniającym skuteczne przeszkolenie maksymalnie 16 pracowników Zamawiającego;
   9. opracowanie instrukcji dla użytkowników Platformy i administratora UTK w formie dokumentu pdf opisującego mechanizmy działania i części składowe systemu, a także szczegółową instrukcję obsługi z zapewnieniem jej ciągłej aktualizacji będącej następstwem modyfikacji i rozwoju Platformy.
3. Zamówienie będzie realizowane z podziałem na etapy jak niżej.
   1. Etap 1:
      1. Zaprojektowanie i wykonanie Platformy
      2. Zaprojektowanie i wykonanie Aplikacji
      3. Wdrożenie Platformy i Aplikacji
      4. Opracowanie instrukcji obsługi Platformy i Aplikacji dla użytkowników i administratorów
      5. Przygotowanie i wdrożenie na Platformę 2 szkoleń zgodnie z pkt. 2.4 powyżej
      6. Termin realizacji Etapu 1 ..... dni/miesięcy od dnia zawarcia umowy
   2. Etap 2:
      1. Przygotowanie i przeprowadzenie szkoleń administratorów i pracowników UTK
      2. Termin realizacji Etapu 2 ...... dni/miesięcy od zakończenia Etapu 1
   3. Etap 3:
      1. Przygotowanie i wdrożenie na Platformę 14 szkoleń zgodnie z pkt. 2.4 powyżej
      2. Termin realizacji Etapu 3 ........ dni/miesięcy od dnia odbioru Etapu 1
   4. Usługa Wsparcia realizowana przez okres .......... miesięcy od odbioru Etapu 1
   5. Usługa Rozwoju w okresie .......... miesięcy od odbioru Etapu 1
4. **Wymagania podstawowe:**
   1. Platforma i Aplikacja muszą być wyprodukowane w standardzie zapewniającym wzajemną kompatybilność, oraz posiadać funkcjonalności wskazane w OPZ
   2. Platforma oraz szkolenia e-learningowe muszą poprawnie uruchamiać się i płynnie działać na następujących przeglądarkach internetowych: Internet Explorer 11, Microsoft Edge 44 i późniejsze, Mozilla Firefox 72 i późniejsze, Google Chrome 79 i późniejsze, Opera 66 i późniejsze, Safari 12 i późniejsze; przy czym uruchomienie szkoleń e-learningowych nie może wymagać instalowania na komputerach żadnych apletów i pluginów. Strona startowa szkolenia e‑learningowego zawierać będzie informacje o wszystkich programach i dodatkach niezbędnych do jego uruchomienia.
   3. Platforma oraz szkolenia e-learningowe muszą płynnie działać na stacji roboczej użytkowników spełniającej następujące minimalne wymagania:
      1. procesor dwurdzeniowy lub lepszy;
      2. pamięć RAM: 1 GB lub wyższy;
      3. karta grafiki: pracująca w rozdzielczości minimum 1024x768;
      4. karta dźwiękowa;
      5. dostęp do Internetu o parametrach minimalnych 10/1 Mb/s;
   4. Aplikacja musi być dostępna w sklepach Google Play i App Store, umożliwiających jej bezpłatne pobranie i zainstalowanie. Aplikacja będzie dystrybuowana do sklepów z kont developerskich Zamawiającego do których Wykonawca dostanie dostęp.
   5. Aplikacja musi działać poprawnie na platformach Android w wersjach 4.0 i wyższych oraz IOS 10 i wyższych, przy czym Wykonawca będzie obowiązany utrzymywać kompatybilność aplikacji z nowo wydawanymi wersjami Android i IOS przez cały okres obowiązywania umowy z zapewnieniem 7 dniowego okresu uwzgledniającego czas na przystosowanie Aplikacji do nowych wydań systemów Android i IOS.
   6. Platforma i Aplikacja muszą być zgodne ze standardem SCORM 1.2
   7. Platforma i aplikacja muszą spełniać wymagania ustawy z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.
   8. Platforma i Aplikacja w części dla użytkowników musi zostać zbudowana zgodnie ze standardem WCAG 2.1 na poziomie AA.
   9. Platforma musi być stworzona z wykorzystaniem zasad RWD (Responsive Web Design) w zakresie wszystkich standardowych rozdzielczości używanych na wyświetlaczach komputerów i urządzeń mobilnych..
   10. Elementy graficzne Platformy i Aplikacji muszą być estetyczne, spójne i adekwatne do tematyki, wykonane w oparciu o:
       1. Księgę Identyfikacji Wizualnej Projektu Akademia Bezpieczeństwa Kolejowego (ABK) dostępną jest pod adresem internetowym: <https://utk.gov.pl/pl/dokumenty-i-formularze/logotypy-identyfikacja/akademia-bezpieczenstwa/15645,ABK.html>
       2. Wymogi i materiały dotyczące oznakowania dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, które są dostępne na stronie: http://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/dokumenty/podrecznik-wnioskodawcy-i-beneficjenta-programow-polityki-spojnosci-2014-2020-w-zakresie-informacji-i-promocji-dla-umow-podpisanych-od-1-stycznia-2018-r/
   11. Szkolenia e-learningowe powinny być opracowanie w sposób atrakcyjny dla odbiorcy i obejmować materiały multimedialne i interaktywne. Elementem każdego szkolenia musi być test sprawdzający wiedzę. Próbki w formie przykładowych animacji, screenów i filmów będą podlegały ocenie komisji a ich punktacja będzie stanowiła jedno z kryteriów wyboru oferty.
   12. Platforma musi umożliwić sprawne i wygodne korzystanie ze wszystkich funkcjonalności dla 600 jednocześnie zalogowanych użytkowników oraz zapewnić możliwość zarejestrowania co najmniej 6 000 użytkowników.
   13. W trakcie realizacji niniejszego zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do zachowania najwyższej staranności oraz ścisłej współpracy z Zamawiającym na każdym etapie realizacji zamówienia.
   14. Obustronna komunikacja pomiędzy serwerami i Aplikacją oraz platformą musi odbywać się poprzez bezpieczny szyfrowany kanał. Zamawiający dostarczy Wykonawcy certyfikat SSL typu wildcard dla domeny na potrzeby zabezpieczenia połączeń HTTPS.
5. **Platforma do obsługi szkoleń stacjonarnych i szkoleń e-learningowych:**
   1. **Funkcjonalności Platformy:**
      1. Wykonawca zapewni interoperacyjność Platformy i Aplikacji oraz umieszczonych na nich szkoleń e-learnigowych. Oznacza to, że będą płynnie i prawidłowo działały na stacjach roboczych użytkowników, spełniających wymagania minimalne.
      2. Platforma musi posiadać interfejs użytkownika dostępny przez przeglądarkę internetową.
      3. Strona startowa Platformy:
6. musi być opracowana graficznie w sposób atrakcyjny, przyjazny użytkownikowi i zachęcający do udziału w szkoleniach.
7. przed zarejestrowaniem/zalogowaniem użytkownika powinna zawierać co najmniej następujące elementy:
8. pole rejestracji/logowania, przy czym podczas rejestracji i logowania użytkownika będzie uzupełniać różne pola,
9. pole Newsletter
10. nazwę projektu,
11. informacje dotyczące ochrony danych osobowych (polityka bezpieczeństwa projektu),
12. elementy graficzne (m.in. logo PIOŚ, logo UE, logo UTK i ABK, informacje o finansowaniu ze środków unijnych), interaktywne, lub tekst powitalny/wprowadzający,
13. licznik pokazujący liczbę szkoleń, które się odbyły i liczbę osób, które uczestniczyły w szkoleniach stacjonarnych oraz odrębny licznik pokazujący łączną liczbę uczestników szkoleń elearningowych,
14. po zarejestrowaniu/zalogowaniu użytkownika powinna zawierać co najmniej następujące elementy:
15. pole wylogowania,
16. przyciski prowadzące do szkoleń stacjonarnych z podziałem na tematykę lub miejscowość w której się będą odbywać,
17. przyciski prowadzące do szkoleń e-learning,
18. prostą wyszukiwarkę,
19. przycisk prowadzący do FAQ,
20. przycisk prowadzący do wsparcia technicznego użytkownika,
21. przycisk prowadzący do danych kontaktowych,
22. przycisk prowadzący do regulaminu,
23. przycisk prowadzący do polityki prywatności,
24. przycisk prowadzący do konta użytkownika,
25. przycisk prowadzący do informacji o prowadzących szkolenia
26. przycisk prowadzący do informacji o projekcie
27. elementy graficzne (m.in. logo POIŚ, logo UE, logo UTK i ABK, informacje o finansowaniu ze środków unijnych), interaktywne, lub tekstowe
    * 1. Platforma powinna zawierać zaplecze administracyjne umożliwiające:
28. zarządzanie użytkownikami;
29. zarządzanie grupami/uprawnieniami (użytkownik / prowadzący / moderator / administrator);
30. zarządzanie szkoleniami;
31. zarządzanie danymi informacyjnymi o Platformie i Aplikacji, treścią regulaminu, danymi kontaktowymi,
32. zarządzanie raportami i statystykami;
33. zarządzania treścią powiadomień i newslettera, oraz komunikatami prezentowanymi na stronie głównej Platformy np. o nowościach, niedostępności, błędach.
    * 1. Platforma ma mieć możliwość:
34. etykietowania (tagowania) szkoleń, uczestników.
35. zarządzania grupami szkoleń, oraz uczestników, kontrolując w ten sposób dostęp do szkoleń i funkcjonalności Platformy i Aplikacji.
36. udostępniania szkoleń w następujących trybach:
37. roboczym – dostępne dla moderatorów,
38. publicznym – dostępne dla uczestników,
39. prywatnym – dostępne jedynie dla pracowników Zamawiającego,
40. wprowadzania szkoleń stacjonarnych i e-learningowych
41. zbieranie danych statystycznych o wykorzystaniu jej funkcji i poszczególnych szkoleń, a także będzie wyposażona w przystępny panel administracyjny dla administratorów UTK, dzięki któremu Zamawiający będzie mógł łatwo wygenerować interesujące go raporty i dane statystyczne, o których mowa w punkcie 5.5.
42. wysyłania wiadomości na adres e-mail do użytkowników – zarówno automatycznych zawierających m.in. przypomnienie o nieukończeniu szkolenia, jak również zindywidualizowanych, wysyłanych przez administratora, dotyczących tematów wskazanych przez Zamawiającego. System powinien umożliwiać określenie terminów wysyłki oraz automatyczne wysyłanie przypomnienia do osób, które nie ukończyły szkolenia lub jednego z cyklu szkoleń innego elementu ścieżki edukacyjnej. Szczegółową listę przypomnień automatycznych Zamawiający ustali z Wykonawcą w trybie roboczym. System musi umożliwiać wysyłanie zaproszeń do udziału w szkoleniu oraz informacji o planowanych szkoleniach, informacje o wydarzeniach w formie newslettera a treści zaproszeń muszą być edytowalne.
    * 1. wszystkie elementy zarówno Platformy, jak i Aplikacji, widoczne dla użytkowników i administratorów UTK, powinny być w języku polskim
      2. na Platformie zamieszczona będzie prosta wyszukiwarka treści obejmująca swoim zakresem wybrane elementy Platformy wskazane przez zamawiającego:
43. szkolenia e-learningowe – etykiety (tagi)
44. szkolenia stacjonarne - etykiety (tagi)
45. trenerzy - etykiety (tagi)
    1. Proces rejestracji użytkownika:
       1. w celu zarejestrowania się na Platformie użytkownik poprzez stronę internetową, za pośrednictwem której udostępniona jest platforma, wybiera opcję „Rejestracja”;
       2. wykluczenie z rejestracji użytkowników w domenie Zamawiającego (@utk.gov.pl)
       3. proces rejestracji użytkownika będzie zautomatyzowany. Odpowiednie komunikaty formularza, komunikaty walidacyjne o występującym błędzie muszą być szczegółowe, a nie w postaci zwrotu ogólnego "błąd rejestracji”. W przypadku pominięcia wymaganego pola zostaje ono podświetlone, wraz z krótką informacją o tym, co należy wykonać. Po pozytywnej realizacji procesu rejestracji zostanie wysłany email do użytkownika z linkiem aktywacyjnym konto, oraz krótką informacją o aktywacji.
       4. przed zarejestrowaniem na platformie użytkownik będzie musiał zaakceptować oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych, oraz oświadczenie, o zapoznaniu się i akceptacji regulaminu. Informacje te będą się zapisywać w bazie aplikacji, z aktualną sygnaturą czasową.
       5. użytkownik podaje dane niezbędne do rejestracji, tj. imię, nazwisko, nazwę instytucji, w której jest zatrudniony (nazwa spółki, urzędu, uczelni wyższej) – pole słownikowe, , adres e-mail, na który otrzyma link aktywacyjny i który będzie służył jako login, oraz wprowadza indywidualne hasło (polityka haseł 8 znaków /a-z A-Z 0-9/) oraz zatwierdza zapoznanie się z obowiązującą polityką ochrony danych osobowych (obowiązek informacyjny) a fakt ten jest odnotowywany w systemie. Platforma automatycznie wyśle e-mail z linkiem aktywacyjnym do użytkownika na podany adres. Użytkowni musi mieć możliwość modyfikowania swoich danych;
       6. Przy błędnie wpisanej danej podczas rejestracji pojawi się informacja, która dana została źle wpisana, oraz przykładem jak powinno się ją uzupełnić. Zamawiający nie dopuszcza, by w celu potwierdzenia danych wymagać wpisania ciągu liter, cyfr, wykonania działania matematycznego, CAPTCHA, itp. Szczegółowy zakres danych zbieranych podczas rejestracji może ulec zmianie – zostanie określony na etapie realizacji zamówienia, w porozumieniu z Wykonawcą;
       7. po kliknięciu w link aktywacyjny użytkownik zostaje zarejestrowany i zostaje mu utworzone indywidualne konto. Użytkownik musi mieć możliwość modyfikacji danych podanych podczas procesu rejestracji klikając w przycisk prowadzący do konta użytkownika, o którym mowa w pkt 5.1.3 ppkt 3 lit. j i usunąć konto w tym również dać możliwość wyboru usunięcia jego danych osobowych (prawo do zapomnienia).
    2. Proces logowania się użytkownika:
       1. integracja kont Active Directory Zamawiającego z Platformą i Aplikacją, celem jest logowanie pracowników wykorzystując poświadczeń z domeny, przy pomocy protokołu LDAP (tylko w domenie @utk.gov.pl), bez konieczności rejestracji, o której mowa w pkt. 5.2.
       2. logowanie użytkowników zewnętrznych na podstawie danych z rejestracji, o których mowa w pkt. 5.2.4;
       3. zabezpieczenie do, określonej i definiowalnej w panelu administracyjnym Platformy przez Zamawiającego, liczby błędnych prób logowania. Następstwo blokada konta, email informujący o blokadzie konta.
       4. w celu zalogowania się na platformie użytkowników zewnętrznych poprzez stronę internetową, za pośrednictwem której udostępniona jest platforma, wybiera opcję „Logowanie”, następnie wpisuje adres e-mail służący jako login oraz hasło podane przy rejestracji. Jeśli dane są poprawne, następuje przejście do strony głównej platformy. Jeśli dane są błędne, wyświetla się komunikat o niepoprawnym loginie lub haśle i prośbie o ponowne zalogowanie.

po zalogowaniu użytkownik zewnętrzny i wewnętrzny będzie miał dostęp do swojego konta, gdzie będzie mógł edytować swoje dane oraz będzie miał dostęp do wszystkich szkoleń (materiały z odbytych szkoleń będą stale dostępne dla zalogowanych użytkowników).

* 1. Proces resetowanie hasła użytkownika przy zachowaniu wym. zasad:
     1. z wykluczeniem użytkowników w domenie Zamawiającego (@utk.gov.pl)
     2. polityka haseł 8 znaków [a-z A-Z 0-9];
     3. mail potwierdzający reset hasła, link ważny 30 min;
     4. mechanizm zabezpieczający przed automatami mogącymi w niekontrolowany sposób generować żądania resetowania haseł.
  2. Raportowanie i dane statystyczne:
     1. platforma musi umożliwić tworzenie raportów w formatach co najmniej .xls oraz .pdf;
     2. raporty muszą umożliwiać modyfikacje tak by administrator mógł wskazać obszar, który ma obejmować z pośród funkcjonalności:

1. listę szkoleń,
2. tematy szkoleń,
3. rodzaje szkoleń (stacjonarne, e-learningowe),
4. miejsce szkolenia,
5. liczbę uczestników szkoleń, w zakresie określonego tematu lub lokalizacji, daty,
6. listę uczestników poszczególnych szkoleń, w tym wyodrębnionych pracowników UTK
7. podmioty z ramienia, których uczestnicy uczestniczą w szkoleniu wskazywane w procesie rejestracji użytkownika
8. poziom frekwencji w % ilość miejsc do ilości osób uczestniczących w szkoleniu/niach,
9. ilości godzin szkoleniowych,
10. liczbę pobranych certyfikatów po zakończonym szkoleniu lub ze szkolenia e-learningowego
11. Liczbę uczestników określonych szkoleń e-learningowych
12. etykiet (otagowanych danych),
13. wykaz osób będących w trakcie szkolenia e-learningowego ze wskazaniem pierwszej daty uruchomienia szkolenia.
14. Raport aktywności danego uczestnika, pokazujący liczbę zakończonych i uruchomionych szkoleń
15. grup (użytkowników, szkoleń)
    * 1. Dane powinny obejmować statystyki dotyczące prowadzących szkolenie:
      2. oceny, komentarze;
      3. ilość godzin, szkoleń lokalnych, szkoleń interaktywnych, certyfikatów/zaświadczeń, uczestników, dofinansowanie UE.
      4. Dane powinny obejmować statystyki dotyczące szkoleń:
      5. Ocena prowadzących szkolenia, oceny szkoleń (oceny są wynikami ankiet ewaluacyjnych), komentarze;
      6. ilość godzin szkoleń które się odbyły, wydanych zaświadczeń/certyfikatów, liczbę uczestników szkoleń, lokalnych, szkoleń interaktywnych, dofinansowanie UE;
      7. liczbę i listę osób, które rozpoczęły, ale nie ukończyły szkolenia;
      8. wyniki testów w podziale na indywidualnego użytkownika oraz sumarycznie dla wszystkich użytkowników.
      9. Predefiniowane raporty zaimplementowane przez Wykonawcę
16. Raport 1 - Raport statystyczny Raport pokazujący liczbę uczestników szkoleń które się odbyły w oznaczonym okresie czasu w poszczególnych lokalizacjach pokazujący każdorazowo liczbę uczestników temat , wykładowców, liczbę godzin szkoleniowych.
17. Raport 2 - Raport jednostkowy Raport pokazujący liczbę uczestników danego szkolenia , temat, lokalizację, liczbę godzin
18. Raport 3 - Raport pokazujący wykaz wszystkich szkoleń e-learningowych aktywnych w danym momencie ze wskazaniem liczby przeszkolonych osób oraz osób w trakcie szkolenia.
    1. Komunikacja z użytkownikami
       1. Platforma ma mieć możliwość wysyłania newsletterów do wszystkich lub wybranych uczestników lub grup użytkowników;
       2. Platforma ma mieć możliwość automatycznego wysyłania przypomnienia o wypełnieniu ankiety, z informacją o braku możliwości zapisania się na kolejne szkolenia zanim nie zostanie wypełniona;
       3. Platforma ma automatycznie wysyłać przypomnienie mailem do wszystkich użytkowników, którzy zapisali się na określone szkolenie na trzy dni przed szkoleniem;
       4. po zapisaniu się na szkolenie użytkownik ma mieć możliwość wysłani zaproszenia do swojego kalendarza;
       5. Platforma musi mieć możliwość automatycznego wysyłania informacji o nowej ankiecie dla użytkownika , oraz link który kieruje bezpośrednio do ankiety;
       6. Platforma ma mieć możliwość tworzenia i wysyłania ankiet do użytkowników.
19. **Aplikacja mobilna:**
    1. Aplikacji ma zostać udostępniona za pomocą sklepów Google Play i App Store do jej bezpłatnego pobrania;
       1. Aplikacja w okresie ............... miesięcy od odbioru musi być aktualizowana w taki sposób, aby spełniać wszystkie niezbędne zmiany regulaminów sklepów Google Play jak i App Store
    2. Ekran powitalny musi zawierać nazwę Aplikacji, oraz przycisk „Logowania\Rejestracji”. Na ekranie powitalnym muszą zostać zamieszczone wymagane logotypy;
    3. Ekran główny Aplikacji musi uwzględniać wszystkie funkcjonalności opisane dla Platformy, z wyłączeniem tych opisanych w następujących punktach: 5.1.4, 5.1.5, 5.5, 5.6.
    4. funkcjonalność dostępna po zalogowaniu w aplikacji mobilnej;
       1. informację o aplikacji;
       2. dostęp do szkoleń stacjonarnych (w szczególności możliwość zapisania się na szkolenie) i materiałów z odbytych szkoleń;
       3. dostęp do szkoleń e-learningowych i materiałów szkoleniowych;
       4. podgląd zaświadczeń i możliwość ich pobierania;
       5. informację o trenerach, ocena, oraz wyszukiwarka;
       6. informację o szkoleniach, ocena, oraz wyszukiwarka;
       7. regulamin;
       8. kontakt;
       9. statystyki
20. **Szkolenia stacjonarne:**
    1. Scenariusz:
       1. po zakończonym szkoleniu użytkownik będzie miał za zadanie wypełnić ankietę ewaluacyjną na Platformie, w której odpowie na pytania dotyczące jakości szkolenia. Ankietę opracuje Zamawiający. Ankieta zawierać będzie pytania zamknięte, otwarte oraz oceniające w skali 1-5. System musi posiadać możliwość modyfikowania pytań w przygotowanej ankiecie. Ankieta powinna być przygotowania wg. wzoru opracowanego przez Zamawiającego.
       2. po ukończeniu szkolenia oraz wypełnieniu ankiety ewaluacyjnej zostanie wysłany email do uczestnika z informacją o możliwości pobrania z platformy zaświadczenia/certyfikatu potwierdzającego ukończenie szkolenia w pliku PDF, po zatwierdzeniu obecności przez moderatora. Od tego momentu zaświadczenie będzie możliwe do pobrania z platformy w każdym czasie przez uczestnika szkolenia.
    2. Platforma ma umożliwiać:
       1. zapisywanie się na szkolenia, pobieranie materiałów szkoleniowych, ewaluację szkoleń oraz uzyskanie zaświadczeń/certyfikatów (według opracowanych i edytowalnych wzorów) o uczestnictwie w szkoleniu.
       2. częściowego wprowadzania danych i zapisywania ich przed publikacją.
       3. uczestnikom szkoleń drukowanie, pobranie, kopiowanie poszczególnych materiałów szkoleniowych udostępnionych na platformie.
       4. wyszukiwanie szkoleń stacjonarnych (poprzez wybór miejsca szkolenia - miasta, tematu szkolenia, prowadzącym itp.)
    3. Platforma ma umożliwiać Zamawiającemu tworzenie, edytowania, dodawanie:
       1. agendy szkolenia;
       2. ankiety ewaluacyjnej;
       3. materiałów multimedialnych dot. szkoleń;
       4. informacji o trenerze /ach (imię, nazwisko, opis, zdjęcie);
       5. informacji do zaświadczenia (tytuł, opisu, X edycja szkolenia);
       6. szczegółowych informacji o szkoleniu (czas trwania, ilość godzin-dni, zakres godzin, sala, liczba miejsc, termin zapisów);
       7. czasu publikacji (od kiedy, opublikowany, nieopublikowany);
       8. listy sal;
       9. materiałów dla uczestników (do pobrania przez użytkownika po odbyciu szkolenia),
       10. informacji o miejscu szkolenia ( miasto, dok ładny adres, sala), dacie szkolenia
       11. godzinach rozpoczęcia i zakończenia szkolenia
    4. Platforma ma zapewnić użytkownikowi:
       1. możliwość zapisu (po zalogowaniu), opcja - data od kiedy się można zapisywać, opcja – brak możliwość ponownego wzięcia udziału w szkoleniu;
       2. informację o szkoleniu (tytuł, opis, liczba miejsc dostępnych, miejsce szkolenia);
       3. informacji o trenerze;
       4. możliwość ocena szkolenia (możliwość dodania oceny po zalogowaniu i odbyciu szkoleniu).
21. **Szkolenia e-learningowe:**
    1. platforma ma umożliwiać Zamawiającemu tworzenie i umieszczanie szkoleń e‑learningowych, w atrakcyjnej formie uwzględniającej wytyczne wynikające z księgi znaku, stanowiącej załącznik do OPZ;
    2. Wykonawca przygotuje narzędzie wraz z sugerowaną instrukcją budowania szkoleń e-learningowych. Szkolenia mają mieć atrakcyjną formę umożliwiającą szybkie przyswojenie wiedzy. Platforma ma umożliwiać tworzenie szkoleń e-learningowych zawierających materiały audio, kazusy, scenki sytuacyjne, ćwiczenia i testy sprawdzające wiedzę (cząstkowe lub test sprawdzający końcowy – każdorazowo do decyzji Zamawiającego);
    3. Scenariusz szkolenia:
       1. po zakończonym szkoleniu użytkownik będzie miał za zadanie wypełnić ankietę ewaluacyjną, w której odpowie na pytania dotyczące jakości szkolenia. Ankietę opracuje Zamawiający. Ankieta zawierać będzie pytania zamknięte, otwarte oraz oceniające w skali 1-5.
       2. Zamawiający każdorazowo będzie decydował o ilości pytań testowych określał poziom poprawnych odpowiedzi konieczny do uzyskania pozytywnego wyniku testu.
       3. po pozytywnym ukończeniu testu oraz wypełnieniu ankiety ewaluacyjnej użytkownik będzie miał możliwość wygenerowania zaświadczenia. Zaświadczenie, w pliku PDF, zostanie wysłane na adres email użytkownika podany podczas rejestracji. Zaświadczenie ma zostać przygotowane wg. wzoru zamawiającego, z możliwością jego modyfikowania;
       4. administrator ma możliwość zbiorczego pobrania certyfikatów z określonego szkolenia ze wskazaniem zawężonego okresu czasu w jakim dane szkolenia się odbyły
       5. wykonawca zaproponuje schemat szkoleń e-learningowych, uwzględniający zakres i wielkość określonych modułów szkolenia, testy cząstkowe po module lub jedynie test końcowy.
       6. Program nauczania może zawierać wiele podtematów/bloków, z które będą tworzyć lekcje złożone z prezentacji, materiałów wideo, artykułów, źródeł zewnętrznych.
       7. System będzie umożliwiał tworzenie testów sprawdzających wiedze zarówno po każdym podtemacie /bloku jak i po zakończeniu szkolenia.
       8. System ma umożliwiać tworzenie dodatkowych ankiet, quizów, jak i testów potwierdzających wiedzę.
    4. Platforma ma umożliwiać użytkownikowi nawigację po szkoleniu, poprzez co najmniej:
       1. możliwość zatrzymania/przerwania szkolenia;
       2. powrót do miejsca w którym szkolenie zostało przerwane,
       3. możliwość włączenia/wyłączenia dźwięku;
       4. podgląd postępu realizacji szkolenia.
    5. Platforma ma umożliwiać Zamawiającemu tworzenie, dodawanie, edytowanie:
       1. programu nauczania;
       2. prezentacji zawierających kluczowe informacje realizowanych wg. scenariusza (wstęp, spis treści poszczególne informacje wg scenariusza)
       3. ankiet, quizów, testów potwierdzających wiedzę;
       4. materiałów szkoleniowych, filmów, plików;
       5. informacji o trenerze/trenerach (imię i nazwisko, opis);
       6. informacji do zaświadczenia (temat, opis);
       7. podgląd ocen i edycję komentarzy;
       8. czasu publikacji, od kiedy, opublikowany, nieopublikowany,
       9. newsletterów oraz ich wysyłanie;
       10. zaproszeń do udziału w szkoleniu;
       11. informacji o nowych szkoleniach umieszczonych na platformie oraz jej wysyłanie
    6. Platforma ma umożliwiać prowadzenie:
       1. rejestru realizowanych szkoleń,
       2. tejestru wydanych dokumentów potwierdzających udział w szkoleniu (certyfikatów i zaświadczeń)
    7. Platforma ma zapewnić użytkownikom:
       1. możliwość zapisu (po zalogowaniu) na dane szkolenie, uczestnik może być zapisany jednocześnie na maksymalną liczbę szkoleń definiowaną przez administratora jako parametr – maksymalna liczba szkoleń na którą użytkownik może być w danej chwili zapisany. Do chwili wypełnienia ankiety z poprzednich szkoleń zapis jest traktowany jako rezerwacja, która zostanie automatycznie anulowana gdy zapisany użytkownik nie wypełni ankiety w przeciągu 24 godzin po ukończonym szkoleniu. Użytkownikowi zostanie wysłany mailowo komunikat przypominający o konieczności wypełnienia zaległej ankiety na 60 minut przed anulowaniem rezerwacji a w przypadku upływu 24 godzin, informacja o anulowaniu rezerwacji na pozostałe szkolenia. ;
       2. informację o szkoleniu (temat, opis, lokalizacja, godzina rozpoczęcia i zakończenia szkolenia, dodatkowe informacje o szkoleniu np. opisanie grupy docelowej lub wskazanie ograniczonych warunków udziału w szkoleniu);
       3. informację o prowadzącym (imię i nazwisko, opis, ocena, informacje o szkoleniach które prowadził prowadzący wraz z odesłaniem do informacji archiwalnych o szkoleniu umieszczonych na platformie);
       4. konieczność wykonania ankiety ewaluacyjnej po zakończonym szkoleniu. Jednocześnie po zakończonym szkoleniu do czasu wypełnienia ankiety platforma ma blokować użytkownikowi możliwość zapisania się na kolejne szkolenie;
       5. możliwość pobierania i zapisywania na własnym sprzęcie, drukowania, kopiowania poszczególnych materiałów szkoleniowych i certyfikatów;
       6. Przechowywanie wygenerowanych certyfikatów / zaświadczeń z ukończonych szkoleń oraz umożliwiać ich powtórne pobranie, lub wydrukowanie.
22. **Zaświadczenia z odbytych szkoleń:**
    1. Użytkownicy, którzy uzyskają pozytywny wynik w teście końcowym będą uprawnieni do otrzymania zaświadczenia.
    2. Zaświadczenie poświadczające ukończenie szkolenia będzie do pobrania w formacie PDF przez każdego użytkownika, który odpowiedział na pytania z ankiety ewaluacyjnej i pozytywnie zaliczył test końcowy.
    3. Zaświadczenie powinno być generowane automatycznie i zawierać wymagane logotypy i oznaczenia oraz, datę wygenerowania zaświadczenia/ certyfikatu, imię i nazwisko użytkownika, nazwę szkolenia, skan podpisu wyznaczonej osoby lub jej imię i nazwisko, unikalny numer zaświadczenia składający się z samych cyfr.
    4. Wygenerowane zaświadczenia będą zapisywać się do bazy zaświadczeń. Zamawiający będzie miał dostęp do bazy zaświadczeń, będzie miał możliwość pobrania wybranych zaświadczeń do pliku ZIP lub równoważnego (bezpłatnego programu do kompresji i archiwizacji danych) oraz podglądu zaświadczeń i kreowania raportów. Dodatkowo musi umożliwiać zbiorcze pobranie wszystkich zaświadczeń / certyfikatów przez administratora UTK w formie PDF z danego szkolenia stacjonarnego oraz pobranie zaświadczeń/certyfikatów z danego szkolenia e-learningowego z określeniem okresu czasu w jakim uczestnicy ukończyli szkolenie.
    5. Zaświadczenie będzie stale dostępne z poziomu konta użytkownika oraz będzie wysłane na adres e-mail użytkownika podany podczas rejestracji.
23. **Administracja Platformą i Aplikacją:**
    1. Platforma powinna zapewniać automatyczny zapis kopii bezpieczeństwa bazy danych co 24 godziny, utrzymując do 5 kopii wstecz.
    2. Platforma ma udostępniać następujące grupy użytkowników:
       1. Administrator UTK (wyznaczony pracownik Zamawiającego o uprawnieniach umożliwiających: zarządzanie wszystkimi funkcjonalnościami Platformy i Aplikacji, jak również użytkownikami, grupami, szkoleniami, tworzenie i modyfikację wszystkich parametrów platformy w tym politykę haseł, szkoleń, dostęp do raportów i statystyk);
       2. Moderator UTK (pracownik Zamawiającego bez uprawnień do modyfikacji parametrów platformy e-learningowej i szkoleń, posiadający pełen dostęp do informacji i danych zamieszczonych na platformie wraz z możliwością dodawania, modyfikowania informacji o szkoleniach stacjonarnych i e-learningowych oraz do generowania raportów i statystyk);
       3. Użytkownik (użytkownik szkolenia, osoba uprawniona do utworzenia konta na platformie (rejestracji), odbycia szkolenia, wypełnienia ankiety ewaluacyjnej oraz uzyskania certyfikatu/zaświadczenia potwierdzającego udział w szkoleniu.
    3. Administrator UTK będzie miał uprawnienia do usunięcia konta użytkownika na jego wniosek lub wniosek Zamawiającego. Usunięcie konta oraz danych osobowych przysługujących z tytułu prawa do zapomnienia oraz maksymalnego czasu ich gromadzenia i przetwarzania nie może mieć wpływu na prawidłowe generowanie statystyk oraz innych funkcjonalności.
24. **Opracowanie 16 szkoleń e-learningowych.**
    1. szkolenia e-learningowe, o których mowa w pkt. 2.4 zostaną opracowane przez Wykonawcę na podstawie materiałów multimedialnych przekazanych przez Zamawiającego, oraz wstępnego proponowanego scenariusza szkolenia.
    2. Wykonawca zaproponuje Zamawiającemu szczegółowy scenariusz dla każdego szkolenia, opracowany na podstawie przekazanych materiałów.
    3. Zamawiający wyznaczy do każdego szkolenia pracownika merytorycznego, który na bieżąco będzie na prośbę Wykonawcy weryfikował opracowywany materiał.
    4. Każde szkolenie będzie stanowiło integralną całość. Po zakończeniu prac będzie odrębnie przekazywane do akceptacji Zamawiającego.
    5. Założeniem jest, że każde szkolenie ma być czytane przez lektora, ma być wyposażone m.in. w zdjęcia, filmiki, wykresy przekazane przez Zamawiającego.
    6. Opracowane przez Wykonawcę szkolenia po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego umieszczane będą na platformie przez Wykonawcę.
    7. Zamawiający będzie miał prawo modyfikowania szkoleń również po umieszczeniu ich na platformie (funkcjonalność pozwoli dostosowywać treści szkoleń po ewentualnej zmianie przepisów).
25. **Zasady wdrożenia oraz odbioru Platformy i Aplikacji:**
    1. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu dostęp do efektów pracy nad Platformą oraz Aplikacją na każdym etapie realizacji zamówienia.
    2. Wykonawca będzie obowiązany utrzymywać środowisko testowe oraz produkcyjne Platformy i Aplikacji. Środowisko testowe jak i produkcyjne musi pozostawać dostępne dla Zamawiającego.
    3. Wykonawca przed oddaniem Platformy i Aplikacji Zamawiającemu powinien przeprowadzić testy funkcjonalne i bezpieczeństwa (jednostkowe i integracyjne) w tym SCORM, oraz WCAG. Wyniki testów zostaną przedstawione Zamawiającemu. Zamawiający zastrzega możliwość testów zgodności WCAG 2.1 na poziomie AA przez podmiot zewnętrzny. Pozytywny wynik audytu będzie podstawą do odebrania przedmiotu zamówienia. W przypadku negatywnego przeprowadzenia testu, wykonawca otrzyma od Zamawiającego raport niezgodności na podstawie, którego będzie zobowiązany nanieść konieczne poprawki.
    4. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wersje testowe Platformy i Aplikacji wraz ze scenariuszami testowymi.
    5. Wykonawca przed przekazaniem poprawionej i/lub zaktualizowanej wersji Platformy i Aplikacji musi przeprowadzić jej testy funkcjonalne i bezpieczeństwa (jednostkowe i integracyjne) oraz przekazać Zamawiającemu raport z ich przeprowadzenia.
    6. W ramach przekazania praw autorskich Wykonawca przekaże Zamawiającemu kody źródłowe Aplikacji mobilnej oraz Platformy wraz z wszystkimi plikami graficznymi, dokumentacją techniczną umożliwiającą odtworzenie środowiska programistycznego oraz opisy kluczowych funkcji kodu źródłowego.
26. **Szkolenie pracowników Zamawiającego:**
    1. Wykonawca po oddaniu Platformy i Aplikacji Zamawiającemu w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przeprowadzi szczegółowe szkolenie z obsługi Platformy oraz Aplikacji dla 16 osób.
    2. Szkolenie powinno trwać nie krócej niż dwa dni szkoleniowe (2 x po 6 godzin szkoleniowych) i odbyć się poza siedzibą Zamawiającego.
    3. Wykonawca zapewni dojazd uczestników na szkolenie, salę szkoleniową, przerwy kawowe wraz z caterinigiem oraz lunch (każdego dnia).
    4. Program szkolenia będzie ustalony z Zamawiającym i obejmować będzie wszystkie zagadnienia związane z obsługa Platformy w tym w szczególności możliwości Platformy związane z tworzeniem szkoleń e-learningowych oraz obsługą szkoleń stacjonarnych.
27. **Gwarancja i wsparcie techniczne:**
    1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na sprawne działanie Platformy i Aplikacji oraz wsparcia technicznego w okresie minimum ........ miesięcy od momentu oddania aplikacji Zamawiającemu.
    2. W trakcie okresu objętego gwarancją Wykonawca zapewnieni Platformie i Aplikacji wdrażania bezpłatnych poprawek bezpieczeństwa
    3. W trakcie okresu objętego gwarancją i wsparciem technicznym Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia błędów w działaniu Platformy i Aplikacji w następującym czasie:
       1. 8 godzin w przypadku błędu krytycznego (uniemożliwiającego korzystanie z aplikacji albo ograniczającego możliwości korzystania z nich w taki sposób, że przestaną one spełniać swoje podstawowe funkcje, np. niemożność uruchomienia aplikacji, niedostępność krytycznych funkcji aplikacji, luki bezpieczeństwa narażającego Zamawiającego i/lub użytkownika na straty finansowe, utratę reputacji ,nieuprawnione udostepnienie danych osobowych i/lub zagrożone odpowiedzialnością karną),
       2. 24 godziny w przypadku błędu poważnego (błędu polegającego na nieprawidłowym działaniu oprogramowania powodującym ograniczenie korzystania z Aplikacji, przy zachowaniu spełniania przez Aplikacje ich podstawowych funkcji, np. niedostępność niekrytycznych funkcji aplikacji, wydajność poniżej określonego progu 20 klatek na sekundę w przypadku materiałów video, ładowania Platformy do przeglądarki powyżej 2 sekund)
       3. do 7 dni roboczych w przypadku błędu niskiej kategorii (błędu polegającego na nieprawidłowym działaniu oprogramowania, niepowodującym ograniczenia korzystania z aplikacji, np. niedostępność systemu pomocy, błąd językowy w interfejsie).
    4. W ramach gwarancji i wsparcia technicznego Wykonawca zobowiązuje się do:
       1. nieodpłatnego usuwania wad, w szczególności niezgodności Platformy i Aplikacji z dostarczoną dokumentacją,
       2. udzielania Zamawiającemu wyjaśnień dotyczących użytkowania i eksploatacji Platformy i Aplikacji, Wykonawca potwierdzi otrzymanie zgłoszenia i przekaże szacunkowy czas naprawy. Wykonawca będzie przyjmował zgłoszenia Zamawiającego o wadach i błędach za pośrednictwem poczty elektronicznej w dni robocze w godz. 8:15-16:15 na udostępniony Zamawiającemu przez Wykonawcę adres email
       3. pomocy w analizie kodu źródłowego oraz dokumentacji.
28. **Usługi rozwoju:**
    1. W ramach usługi rozwoju Zamawiający ma prawo zlecać Wykonawcy prace rozwojowe obejmujące wizyty konsultanta oraz prace programistyczne w okresie wsparcie technicznego, w celu realizacji ewentualnych dodatkowych prac dostosowujących Platformę i Aplikację do potrzeb Zamawiającego w tym zgłaszanych Zamawiającemu przez użytkowników wykonywania drobnych zmian, konfiguracji oraz szkoleń;
    2. Łączna ilość godzin przeznaczona na prace w ramach Usługi Rozwoju nie może przekroczyć ......... godzin.
29. **Bezpieczeństwo**
    1. Wykonawca musi zagwarantować bezpieczeństwo informacji znajdujących się w Platformie oraz wymienianych z Aplikacją.
    2. Dane osobowe
       1. administratorem danych osobowych zgromadzonych przez platformę jest Urząd Transportu Kolejowego
       2. bezpieczeństwo platformy musi spełniać wymogi określone w ustawie z dnia 27 lipca 2001 o ochronie baz danych (Dz.U. z 2019 r. poz. 2134 z późn. zm.)i ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1781 z poźn. zm.)
       3. przed zarejestrowaniem się użytkownik musi zaakceptować oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych.
       4. sposób i zakres przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych użytkowników Platformy określi odrębna umowa o powierzeniu przetwarzania danych osobowych, którą Wykonawca podpisze w terminie wskazanym przez Zamawiającego
30. Prawa autorskie:
    1. Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe i prawa pokrewne bez obciążeń osób trzecich, bez wątpliwości prawnych do wszystkich szkoleń i materiałów wytworzonych w ramach niniejszego zamówienia
    2. W zakresie, w jakim Wykonawca przy tworzeniu platformy e-learningowej korzysta z produktów opartych na darmowej licencji, Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe i prawa zależne do kodów źródłowych platformy e-learningowej, lub udzieli Zamawiającemu nieograniczonej czasowo i terytorialnie licencji niewyłącznej na korzystanie z tego narzędzia w zakresie niezbędnym do realizacji zadań Zamawiającego związanych z korzystaniem z platformy oraz obejmującej zmiany wprowadzone przez Wykonawcę w celu dostosowania narzędzia do potrzeb Wykonawcy.
31. Zasoby
    1. Zamawiający zapewni na potrzeby realizacji projektu:
       1. hosting dla platformy
       2. certyfikat SSL na potrzeby zabezpieczenia transmisji pomiędzy Aplikacją i przeglądarką a serwerami,
       3. przestrzeń dyskową oraz zasoby hostów na uruchomienie niezbędnych serwerów jako maszyny wirtualne,
       4. pomieszczenia na potrzeby spotkań,
       5. połączenie VPN dla wykonawcy na potrzeby wdrożenia i serwisu.
    2. Wykonawca zapewni na potrzeby realizacji projektu:
       1. Hosting dla plików multimedialnych (filmów, plików, dostępnych na Platformie)
       2. Gwarantowany poziom rocznego dostępu do usługi hostingu SLA 99%