Załącznik nr 1 do Rozeznania cenowego rynku

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa przygotowania oraz przeprowadzenia szkolenia technicznego i prawnego z zakresu transportu kolejowego w formie: szkolenia zdalnego w siedzibie Zamawiającego. Zamówienie jest realizowane w ramach projektu „Akademia Bezpieczeństwa Kolejowego (ABK)” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 oś priorytetowa V: Rozwój transportu kolejowego w Polsce, działanie 5.2: Rozwój transportu kolejowego poza TEN-T.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje:
	1. przeprowadzenie szkolenia w języku polskim, trwającego 1 dzień szkoleniowy, tj. w wymiarze 6 godzin (od 10.00 do 16:00) w formie zdalnej (wykładowca pozostaje do dyspozycji organizatorów szkolenia w godz. 9.30 – 16.30;
	2. przygotowanie materiałów szkoleniowych w formie elektronicznej, które zostaną przekazane uczestnikom szkolenia (Elementy graficzne prezentacji oraz materiałów szkoleniowych muszą być estetyczne, spójne i adekwatne do tematyki, wykonane w oparciu o:
3. 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](https://utk.gov.pl/pl/dokumenty-i-formularze/logotypy-identyfikacja/akademia-bezpieczenstwa/15645%2CABK.html)
4. 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/
	1. przygotowanie prezentacji dotyczącej tematyki szkolenia;
	2. przekazanie Zamawiającemu majątkowych praw autorskich do opracowanych materiałów szkoleniowych, prezentacji na wszystkich polach eksploatacji;
	3. dojazd do siedziby Zamawiającego celem przeprowadzenia szkolenia w formie zdalnej (Zamawiający zapewnia salę oraz sprzęt informatyczny wraz
	z oprogramowaniem niezbędnym do przeprowadzenia szkolenia).
5. Przedmiot zamówienia podzielony jest na 14 części. Każda z części stanowi osobne szkolenie w zakresie tematu szkolenia wskazanego w pkt 4.1 – 4.14 poniżej.
6. Części zamówienia (tematyka szkoleń):
	1. Część 1: Cyberbezpieczeństwo – nowy rodzaj zagrożeń w systemach zarządzania bezpieczeństwem;
	2. Część 2: Certyfikacja ECM dla wszystkich pojazdów - Utrzymywanie pojazdów kolejowych po wdrożeniu IV pakietu kolejowego. Praktyczne aspekty – identyfikacja komponentów krytycznych, nowoczesne metody diagnostyczne;
	3. Część 3: Nowe rozporządzenie w sprawie otwartego dostępu (rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/1795 z dnia 20 listopada 2018 r. ustanawiające procedurę i kryteria do celów stosowania badania równowagi ekonomicznej zgodnie z art. 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE) oraz omówienie metodyki przeprowadzania badania równowagi ekonomicznej na podstawie rozporządzenia 2018/1795;
	4. Część 4: Zestawy specyfikacji Europejskiego Systemu Sterowania Pociągiem ERTMS/ETCS oraz Globalnego Systemu Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej ERTMS/GSM-R;
	5. Część 5: Szkolenia dla uczestników komisji kolejowych dotyczących styku (najczęściej) dwóch różnych podmiotów kolejowych: styk tor – zestaw kołowy w aspekcie pomiarów statycznych oraz dynamicznych toru oraz taboru podczas prowadzenia postępowań związanych z wykolejeniem taboru; styk pantograf – sieć trakcyjna w przypadkach uszkodzenia;
	6. Część 6: Teleinformatyka wykorzystywana przy działaniu urządzeń komputerowych sterowania ruchem kolejowym z wykorzystaniem światłowodów i kodowania cyfrowego jak podstawowy element działania systemu ERTMS;
	7. Część 7: Oględziny i pomiary taboru i infrastruktury po wykolejeniach;
	8. Część 8: Zasady działania nowoczesnych komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym, w tym: standaryzacja interfejsów pomiędzy różnymi typami urządzeń srk, diagnostyka urządzeń komputerowych, proces utrzymaniowy i naprawczy elektronicznych urządzeń srk;
	9. Część 9: Szkolenia dla przewoźników oraz zarządców infrastruktury: aspekt psychologicznej przydatności pracownika po wydarzeniach traumatycznych podczas wykonywania obowiązków pracowniczych;
	10. Część 10: Budowa i eksploatacja nowoczesnego taboru kolejowego, w tym: badania ultradźwiękowe związane z eksploatacją wózków jezdnych, ram wagonowych i ich naprawą, przygotowywanie założeń techniczno- eksploatacyjnych dla nowego i modernizowanego taboru wagonowego, sporządzanie programów badań dla nowego i modernizowanego taboru wagonowego, oceny stanu technicznego wagonów – układy hamulcowe, wózki jezdne, zderzaki, ramy wagonów, układy klimatyzacji, ocena zgodności;
	11. Część 11: Systemy zasilania trakcji elektrycznej, sieci trakcyjnej, w tym: wymagania techniczne dla elementów sieci trakcyjne górnej i powrotnej, diagnostyka sieci trakcyjnej, warunki eksploatacji oraz planowych wymian podzespołów na podstacjach trakcyjnych;
	12. Część 12: Zarządzanie czynnikami ludzkimi i organizacyjnymi w obrębie systemu zarządzania bezpieczeństwem oraz kształtowanie kultury bezpieczeństwa;
	13. Część 13: Jak uruchomić bocznice kolejową/jak rozpocząć działalność na bocznicy kolejowej (wymogi prawne z obszaru bezpieczeństwa i regulacji);
	14. Część 14: Koleje wąskotorowe – bezpieczne przewozy.
7. Zasady realizacji zamówienia:
	1. Szkolenie powinno zawierać:
		1. teoretyczne zapoznanie uczestników z problematyką szkolenia;
		2. omówienie zagadnień teoretycznych musi się być poparte wskazaniem ich praktycznego zastosowania lub występowania, powinno być również poparte przykładami zilustrowanymi, materiałami pozwalającymi na pełniejsze zrozumienie zagadnienia, przykładowo: materiały filmowe, zdjęcia, ilustracje, schematy i tym podobne.
	2. Szacowana liczba uczestników każdego wymienionego w pkt. 4 szkolenia wyniesie do 150 osób. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany liczby uczestników, jednakże maksymalna liczba uczestników nie przekroczy 150 osób. Uczestnikami szkolenia będą przedstawiciele rynku kolejowego, o różnym stażu pracy i poziomie wiedzy w zakresie tematyki szkolenia.
	3. Szkolenie przeprowadzone zostanie w języku polskim i będzie obejmowało 1 dzień szkoleniowy w wymiarze 10.00 – 16.0.
	4. Szkolenia odbywać się będą wg następującego harmonogramu:

09.30 - 10.00 rejestracja uczestników

10.00 – 12.30 Szkolenie

12.30 – 13.30 przerwa

13:30 – 16.00 Szkolenie

* 1. Prowadzący szkolenie będzie pozostawał do dyspozycji Zamawiającego w godz. 9.30 – 16:30, tak by uczestnicy szkoleń mogli swobodnie zadawać pytania dot. tematyki szkolenia.
	2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie do przedmiotu zamówienia, w szczególności do przygotowanej prezentacji i materiałów szkoleniowych, na wszystkich polach eksploatacji określonych w umowie.
	3. Szkolenie będzie prowadzone w formie zdalnej w siedzibie Urzędu. Zamawiający zobowiązany jest do zapewnienia Sali szkoleniowej, sprzętu oraz oprogramowania dla osoby/osób prowadzących szkolenie, niezbędnego do przeprowadzenia szkolenia.