Załącznik nr 1 do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Ekspertyza w zakresie określenia rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo na skrzyżowaniach linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami publicznymi (przejazdach kolejowo-drogowych).**

1. Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie ekspertyzy w zakresie określenia rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo na skrzyżowaniach linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami publicznymi (przejazdach kolejowo-drogowych).
2. Ekspertyza musi określać:
3. wytyczne dla zamawiającego (zarządcy infrastruktury) oraz wykonawców modernizacji linii kolejowych dotyczące „dobrych praktyk” przy projektowaniu skrzyżowania dróg linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami publicznymi oraz niestandardowych (nieprzewidzianych w przepisach) sposobów zabezpieczania przejazdów kolejowo-drogowych podnoszących poziom bezpieczeństwa;
4. standardy techniczne dla budowli znajdujących się w okolicy modernizowanego przejazdu kolejowo-drogowego, mając na uwadze w szczególności konieczność zachowania trójkątów widoczności oraz propozycje rozwiązań technicznych obniżających hałas, a zastępujących ekrany akustyczne znajdujące się w trójkącie widoczności;
5. wpływu podwyższania parametrów linii kolejowych na bezpieczeństwo na przejazdach kolejowo-drogowych w przypadku zachowania dotychczas stosowanych systemów zabezpieczenia przejazdów
(w tym w szczególności zasad komunikacji pomiędzy dyżurnym ruchu i dróżnikiem) oraz braku zmiany parametrów ww. systemów zabezpieczeń (powiązania pomiędzy podwyższaniem parametrów linii kolejowych a zmianą parametrów systemów zabezpieczeń przejazdów kolejowych dla zachowania bezpieczeństwa na ww. przejazdach);
6. propozycje zmian prawnych poprawiających bezpieczeństwo na przejazdach, w tym propozycję systemu podziału kosztów utrzymania przejazdów kolejowo-drogowych wraz z uzasadnieniem;
7. tymczasowych środków zapobiegających występowaniu zdarzeń kolejowych na przejeździe w sytuacji:

- gdy jest on modernizowany przez dłuższy czas;

- gdy obsługa przejazdu jest zawieszona;

 - gdy urządzenia zabezpieczenia ruchu na przejeździe nie działają prawidłowo przez dłuższy czas,
a ruch drogowy w dalszym ciągu odbywa się przez przedmiotowy przejazd.

1. Ekspertyza musi:
* opierać się na normach technicznych, wytycznych oraz przepisach europejskich i krajowych, jak również rozwiązaniach przyjętych w innych państwach członkowskich Unii;
* zawierać określenie rozwiązań zabezpieczających przejazdy kolejowo-drogowych w sposób szczegółowy, poprzez podanie konkretnych wskazówek dotyczących projektowania przejazdów kolejowo-drogowych;
* przedstawiać wykaz wraz z opisem niestandardowych sposobów zabezpieczeń przejazdów przez teren kolejowy, z zachowaniem najwyższego poziomu bezpieczeństwa;
* przedstawiać praktyczne rozwiązania z zakresu: utrzymania, prawidłowej klasyfikacji kategorii przejazdów oraz nadzoru nad stanem technicznym przejazdów kolejowo-drogowych, poprawiających bezpieczeństwo, w tym w szczególności skuteczność działania systemów zabezpieczeń w różnych warunkach atmosferycznych.
1. Wykonawca jest zobowiązany złożyć w terminie 4 dni od podpisania umowy ustrukturyzowany plan, przedstawiający ogólny zakres tematyczny ekspertyzy, proponowane źródła bibliograficzne, sformułowany w sposób umożliwiający ocenę rozpoznania zagadnienia przez Wykonawcę. Zamawiający w terminie 2 dni zaakceptuje plan lub prześle Wykonawcy uwagi do planu. Wykonawca ma obowiązek naniesienia uwag zamawiającego w terminie 2 dni.
2. Pierwszy etap realizacji zamówienia obejmuje sporządzenie projektu ekspertyzy i przedstawienie
go Zamawiającemu do akceptacji.
3. Niezależnie od etapu realizacji zamówienia, realizacja zamówienia obejmuje pomoc ekspercką i analizę uwag zgłoszonych przez Zamawiającego. Uwagi Zamawiającego mogą być przekazywane na bieżąco.
4. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania zestawienia uwag zgłoszonych przez Zamawiającego. Zestawienie uwag zostaje opracowane na podstawie materiału przekazanego przez Zamawiającego.
5. W ramach zestawienia uwag Wykonawca przedstawia rekomendację co do przyjęcia bądź odrzucenia konkretnej uwagi wraz z uzasadnieniem jej przyjęcia bądź odrzucenia.
6. W przypadku organizacji przez Zamawiającego spotkania dotyczącego zgłoszonych uwag – Wykonawca jest zobowiązany wziąć w nim udział oraz uwzględnić ustalenia ze spotkania w zestawieniu uwag.
7. Wykonawca, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego zestawienia uwag, aktualizuje projekt ekspertyzy i przedstawia go Zamawiającemu do akceptacji.
8. Realizacja zamówienia odbywa się zgodnie z poniższym harmonogramem:
9. sporządzenie projektu ekspertyzy – w terminie 35 dni od daty zaakceptowania przez Zamawiającego ustrukturyzowanego planu przedstawiającego ogólny zakres tematyczny;
10. po przekazaniu projektu przez Wykonawcę – Zamawiający ma 5 dni na zgłoszenie ewentualnych uwag do przygotowanego materiału. Wykonawca jest zobowiązany do poprawy ekspertyzy w terminie 5 dni
od daty przekazania uwag przez Zamawiającego;
11. odebranie przez Zamawiającego ostatecznej wersji ekspertyzy – w terminie 4 dni od przekazania projektu przez Wykonawcę; w przypadku zgłoszenia dodatkowych uwag przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do poprawy ekspertyzy w terminie 3 dni od przekazania ewentualnych uwag Zamawiającego.
12. W trakcie opracowywania ekspertyzy, Wykonawca będzie na bieżąco współpracował z Zamawiającym
w formie bezpośrednich spotkań, kontaktów telefonicznych i/lub kontaktów e-mailowych. Wersje robocze ekspertyzy będą przesłane przez Wykonawcę do Zamawiającego za pośrednictwem poczty elektronicznej. Wersje robocze będą przekazywane w formie edytowalnej w terminach uzgodnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę po podpisaniu umowy.
13. W sytuacji, gdy w treści ekspertyzy Wykonawca powołuje się na jakieś publikacje czy inne dane, jest on zobligowany do podania źródeł.
14. Dokument należy dostarczyć w wersji papierowej z podpisami autorów, elektronicznej w formacie PDF i edytowalnym formacie DOC, na nośniku elektronicznym.
15. Wykonawca oznakuje dokument ekspertyzy zgodnie z wymaganiami w zakresie informacji i promocji Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014-2020. Wymogi i materiały dotyczące oznakowania można znaleźć na stronie: <https://www.funduszeeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/podrecznik-wnioskodawcy-i-beneficjenta-programow-polityki-spojnosci-2014-2020-w-zakresie-informacji-i-promocji/> oraz <https://www.popt.gov.pl/strony/o-programie/promocja-programu/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow/>
16. Wszelkie prawa majątkowe do wykonanego opracowania zostaną przeniesione na Zamawiającego z chwilą przyjęcia przez Zamawiającego opracowania, w ramach wynagrodzenia za realizację umowy. Wykonawca oświadczy, że przysługują mu autorskie prawa majątkowe do wszystkich elementów objętych przedmiotem zamówienia i przeniesie te prawa na Zamawiającego z chwilą odebrania przedmiotu zamówienia. Stosowne postanowienia dot. praw autorskich oraz wykorzystania przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego na wszelkich polach eksploatacji zostaną zawarte w umowie.