**Załącznik nr 1 do rozeznania cenowego**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**
   1. Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie szkolenia w formie wykładu pn. ,,Przedstawienie rozwiązań służących ograniczeniu zagrożeń spowodowanych m.in. niewłaściwym zagospodarowaniem przestrzeni w pobliżu obszaru kolejowego ”.
   2. Przedmiot zamówienia obejmuje:
      1. przeprowadzenie szkolenia w języku polskim, trwającego 2 dni szkoleniowe, tj. w wymiarze 6 godzin (od 9.00 do 15:00) w formie stacjonarnej lub zdalnej na platformie MS TEAMS lub hybrydowej. Przy czym niezależnie od wyboru formy szkolenia prowadzący będą prowadzić szkolenie w sali udostępnionej im w tym celu w siedzibie Zamawiającego. Decyzja o ostatecznej formie przebiegu szkolenia zostanie podjęcia przez Zamawiającego, który poinformuje Wykonawcę z odpowiednim wyprzedzeniem o wyborze formy;
      2. udział wykładowcy w ewentualnej dyskusji z uczestnikami szkolenia po jego zakończeniu, w formule pytania /odpowiedzi. Wykładowca pozostaje do dyspozycji uczestników szkolenia w dniu szkolenia do godz. 15.30;
      3. przygotowanie prezentacji dotyczącej tematyki szkolenia;
      4. zapewnienie uczestnikom szkolenia materiałów szkoleniowych w wersji elektronicznej;
      5. opracowanie i przekazania Zamawiającemu pre- i post-testów dotyczących szkolenia;
      6. wydanie zaświadczeń dla uczestników szkolenia.
   3. Szkolenie powinno zapewnić praktyczne zapoznanie uczestników w szczególności z następującymi obszarami:
      1. **Pierwszy dzień szkolenia- Rodzaje budowli kolejowych, w tym:**
2. budowa dróg kolejowych, ze szczególnym uwzględnieniem różnic pomiędzy liniami kolejowymi, a bocznicami kolejowymi,
3. likwidacja dróg kolejowych,
4. kolejowe budowle towarzyszące (budowle i urządzenia związane z obsługą przewozów osób i rzeczy, budowle zaplecza technicznego taboru kolejowego i dróg szynowych, budowle i urządzenia sterowania ruchem kolejowym, budowle i urządzenia telekomunikacyjne, urządzenia elektroenergetyki nietrakcyjnej i sieci techniczne),
5. mosty, tunele, wiadukty kolejowe,
   * 1. **Drugi dzień szkolenia- Zagrożenia dla bezpiecznego funkcjonowania linii kolejowej, w tym:**
6. budowa, zasady działania i obsługa urządzeń sterowania ruchem i łączności kolejowej, w tym przykłady zagrożeń dla łączności bezprzewodowej, obiekty radiokomunikacyjne,
7. budowa i utrzymanie przejazdów drogowo-kolejowych w poziomie szyn, wiaduktów i tuneli, przejść dla pieszych (trójkąt widoczności, a ekrany akustyczne
8. zagospodarowanie linii kolejowej, stacji kolejowej i sąsiadujących terenów – dobre i złe przykłady zagospodarowania pod kątem bezpieczeństwa prowadzenia ruchu kolejowego (utrzymanie podtorza, odwodnienie, układ komunikacyjny, lokalizacja obiektów obsługi podróżnych w tym dworców, ochrona przeciwpożarowa i ewakuacja z obszaru kolejowego (drogi pożarowe na obszarze kolejowym), zmiana przeznaczenia dworców, lokomotywowni, parowozowni,
9. rzeki wzdłuż linii kolejowych (jak zabezpieczać linie kolejowe przed ewentualnymi niepożądanymi skutkami wezbrań,
10. szeroko pojęta tematyka hałasu.
    1. Szkolenie powinno obejmować teoretyczne zapoznanie uczestników z problematyką szkolenia Omówienie zagadnień teoretycznych musi 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.
11. **WYMAGANIA OGÓLNE:**
    1. Szacunkowa liczba uczestników szkolenia wyniesie 25 osób, z możliwością zwiększenia do 40 osób. Uczestnikami szkolenia będą pracownicy Urzędu Transportu Kolejowego, o różnym stażu pracy i poziomie wiedzy w przedmiotowym zakresie.
    2. Zamawiający zapewnia sale i sprzęt na potrzeby realizacji szkolenia.