

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES RZECZOWY (SZR)

Wykonawca dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje wykonanie:

1. Pomiarów natężenia ruchu – zapis danych należy przeprowadzić przy użyciu techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu wszystkich pojazdów, rowerzystów i pieszych na wskazanych skrzyżowaniach (poz. od 1 do 18 w tabeli nr 1);
2. Pomiarów natężenia ruchu – zapis danych należy przeprowadzić przy użyciu techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu wszystkich pojazdów, rowerów i pieszych na przeprawach promowych (poz. od 19 do 20 w tabeli nr 1);
3. Pomiarów natężenia ruchu – zapis danych należy przeprowadzić przy użyciu techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu wszystkich pojazdów, rowerów i pieszych na wskazanych drogach oraz podział aut na rejestracje polskie, niemieckie i inne (poz. 21 - 22 w tabeli nr 1);
4. Opracowań z wykonywanych pomiarów zapisanych danych, na odpowiednich formularzach, w wersji papierowej i elektronicznej i przekazanie ich Zamawiającemu;
5. Pomiar hałasu komunikacyjnego – zapisy danych zgodnie z metodyką referencyjną opublikowaną w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 ze zm.) (Tabela nr 2);
6. Wykonanie pomiarów widoczności przejazdu kolejowo - drogowego w miesiącu lipiec – wrzesień zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie z dnia 20 października 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 1744 ze zm.);
7. Wykonanie i opracowanie pomiarów natężenia ruchu na przejazdach kolejowych w ciągu dwóch kolejnych dób w miesiącu wrzesień – październik (wtorek i środa lub środa i czwartek), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r.

Ad. 1.

- a) Celem pomiarów jest określenie rzeczywistej liczby pojazdów przejeżdżających przez wloty skrzyżowań oraz liczby rowerzystów i pieszych przekraczających wloty skrzyżowań.
- b) Pomiaru należy przeprowadzić w terminach (dni i godziny) określonych w tabeli nr 1.
- c) Pomiaru należy przeprowadzić z zastosowaniem techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu, roweru i pieszego przejeżdżającego/przekraczającego wlot skrzyżowania.
- d) W przypadku kilkakrotnych pomiarów należy je wykonywać w tych samych punktach pomiarowych i w zbliżonych warunkach pogodowych.
- e) Do każdego pomiaru na skrzyżowaniach należy obliczyć sumy całodobowe (łącznie oraz z podziałem na poszczególne jednostki) dla poszczególnych skrętów i do jazdy na wprost.
- f) Opracowanie pomiarów należy wykonać uwzględniając strukturę rodzajową i kierunkową ruchu, wykorzystując formularz typu D5 (*załącznik nr 1 do SZR*).
- g) W godzinach od 13⁰⁰ do 18⁰⁰ należy zapisywać wyniki w formularzu co 15 minut. W pozostałym okresie co godzinę.

Ad. 2.

- a) Celem pomiarów jest określenie rzeczywistej liczby pojazdów, rowerów i pieszych przejeżdżających/przekraczających przeprawę promową.
- b) Pomiaru należy przeprowadzić w terminach (dni i godziny) określonych w tabeli nr 1.

- c) Pomiary należy przeprowadzić z zastosowaniem techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu, roweru i pieszego przejeżdżającego/przekraczającego przeprawę promową.
- d) Opracowanie pomiarów należy wykonać uwzględniając strukturę rodzajową, wykorzystując formularz typu D6a (załącznik nr 2 do SZR) i zestawione na formularzu D6b (załącznik nr 3 do SZR).
- e) **Wyniki pomiarów w formularzu D6a zapisywać należy dla każdego promu oddzielnie.**

Ad. 3.

- a) Celem pomiarów jest określenie rzeczywistej liczby pojazdów (z podziałem na rejestracje polskie, niemieckie i inne), rowerów i pieszych przekraczających przekrój drogi.
- b) Pomiary należy przeprowadzić w terminach (dni i godziny) określonych w tabeli nr 1.
- c) Pomiary należy przeprowadzić z zastosowaniem techniki wideo umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu, roweru i pieszego przejeżdżającego/przekraczającego przekrój drogi.
- d) W przypadku kilkakrotnych pomiarów należy je wykonywać w tych samych punktach pomiarowych i w zbliżonych warunkach pogodowych.
- e) Opracowanie pomiarów należy wykonać uwzględniając strukturę rodzajową i kierunkową ruchu, wykorzystując formularz typu D6c (załącznik nr 4 do SZR).
- f) W godzinach od 13⁰⁰ do 18⁰⁰ należy zapisywać wyniki w formularzu co 15 minut. W pozostałym okresie co godzinę.

Ad. 4.

- a) Opracowanie wyników pomiarów natężenia ruchu na skrzyżowaniach powinno zawierać:
 - mapkę odcinka pomiarowego z lokalizacją punktów pomiarowych;
 - wypełnione formularze D7 (zał. 7 do SZR) zestawiające tabelarycznie i graficznie natężenie ruchu;
 - załączone formularze D5 (zał. 1 do SZR) i D6c (zał. 4 do SZR);
 - wersję elektroniczną wszystkich przekazywanych dokumentów na płycie CD.
- b) Opracowanie wyników pomiarów natężenia ruchu na przeprawach promowych powinno zawierać:
 - mapkę odcinka pomiarowego z lokalizacją punktów pomiarowych i oznaczeniem obserwatorów;
 - załączone formularze D6a (zał. 2 do SZR) zebrane od obserwatorów i zestawione w formularzu D6b (zał. 3 do SZR);
 - wersję elektroniczną wszystkich przekazywanych dokumentów na płycie CD.

Ad. 5.

- a) Celem pomiarów jest określenie rzeczywistego hałasu komunikacyjnego w danych punktach miasta Świnoujście;
- b) Pomiary należy przeprowadzić w terminach określonych w tabeli nr 2;
- c) Pomiary należy przeprowadzić zgodnie z metodyką referencyjną opublikowaną w załączniku nr 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 ze zm.), określone w tabeli nr 2;
- d) Przeprowadzenie pomiarów tła akustycznego w każdym punkcie pomiarowym;
- e) Okres pomiarów może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru.
- f) Opracowanie pomiarów należy wykonać uwzględniając strukturę rodzajową i kierunkową ruchu, wykorzystując formularz typu D9 (załącznik nr 8 do SZR).

Ad. 6.

Wykonanie pomiarów widoczności przejazdu kolejowo - drogowego należy wykonać zgodnie z wytycznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

Wykonanie pomiarów widoczności przejazdu kolejowo – drogowego należy wykonać w lokalizacjach:

- a) Droga nr 5702Z, ul. Norberta Barlickiego, km 0+008, linia kolejowa nr 14 (Szczecin Dąbie – Świnoujście), km 99,169;
- b) Droga nr 5702Z, ul. Norberta Barlickiego, km 0+388, linia kolejowa nr 14 (Szczecin Dąbie – Świnoujście), km 96,637;
- c) Droga nr 5702Z, ul. Norberta Barlickiego, km 2+310, linia kolejowa nr 14 (Szczecin Dąbie – Świnoujście), km 96,787,
- d) Przejazd nr 4, ul. Dworcowa, km 0+414, linia kolejowa nr 997 (Świnoujście SiB – Baza Promów Mor), km 0,173;

Ad. 7.

Wykonanie i opracowanie pomiarów natężenia ruchu na przejazdach kolejowych w ciągu dwóch kolejnych dób w miesiącu wrzesień – październik (wtorek i środa lub środa i czwartek) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i rozwoju z dnia 20 października 2015 r. Poniższa specyfikacja techniczna reguluje wymagania i sposób przeprowadzenia w terenie pomiarów natężenia ruchu drogowego w 2022 roku na przejazdach kolejowo-drogowych zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta Świnoujście.

- a) Podstawowym celem pomiarów natężenia ruchu drogowego jest określenie – na podstawie przeprowadzonych bezpośrednio pomiarów – wielkości ruchu drogowego na 4 przejazdach kolejowo-drogowych.
- b) Wykonawca opracuje wyniki pomiarów i sprawdzenia widoczności w wersji elektronicznej i papierowej.
- c) Zamówienie obejmuje również wykonanie prac terenowych na potrzeby uzupełnienia metryki przejazdu kolejowego w zakresie przynależnym kompetencjom zarządcy drogi.
- d) Średnia arytmetyczna natężeń ruchu drogowego, pomierzonego w ciągu 2 dób, będzie wykorzystana do wyznaczenia przez zarządcę linii kolejowej iloczynu liczby pojazdów drogowych i pociągów przejeżdżających przez przejazd kolejowo-drogowy w ciągu doby. Potrzeba przekazania zarządcy kolei aktualnych danych o wielkości ruchu drogowego wynika z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami oraz ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1744 ze zm.).
- e) Pomiary natężenia ruchu kołowego i drogowego wykonuje się na wszystkich przejazdach kolejowo-drogowych kategorii A, B, C i D.
- f) Wykonujący pomiary powiadomi zarządcę kolei oraz zarządcę drogi o planowanym terminie przeprowadzenia pomiarów natężenia ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym ze stosownym wyprzedzeniem.
- g) W porozumieniu z zarządcą kolei wykonujący pomiary sporządzi kompletne metryki każdego przejazdu, w tym obliczy iloczyn ruchu na przejazdach.
- h) Wykonanie pomiarów i dokumentacji zostanie wykonane z uwzględnieniem wszystkich warunków określonych w rozporządzeniu, w tym również w załączniku nr 1 do rozporządzenia.
- i) Wykonawca dostarczy uzupełnione po pomiarach metryki przejazdów (każdy przejazd – osobna metryka) z wypełnionymi danymi w zakresie przynależnym zarządcy drogi.
- j) Przy pomiarze natężenia ruchu drogowego należy uwzględniać wszystkie pojazdy przekraczające przejazd kolejowo-drogowy, łącznie z rowerami i motorowerami. Średnie dobowe natężenie ruchu drogowego na przejeździe kolejowo-drogowym oblicza się jako średnią arytmetyczną z pomiarów przeprowadzonych w ciągu dwóch dób.
- k) Pomiary natężenia ruchu należy przeprowadzić w ciągu dwóch kolejnych dób (tj. wtorek i środa lub środa i czwartek) w miesiącach wrzesień–październik. Termin wykonywania pomiarów należy uzgodnić z Zarządcą dróg. Sprawdzenie warunków widoczności należy wykonać w okresie lipiec-wrzesień. Pomiary należy przeprowadzić z zastosowaniem techniki wideo, umożliwiającej rejestrację przebiegu pomiarów ruchu. Opracowanie wyników należy wykonać poprzez zapisanie na godzinowej karcie pomiarowej każdego pojazdu, rowerem i pieszego przejeżdżającego/przekraczającego przejazdu kolejowe.
- l) Wykaz przejazdów kolejowo-drogowych:

- Linia nr 401 Szczecin Dąbie – Świnoujście kat. A, km. 99,169 (koło dworca),
- Linia nr 401 Szczecin Dąbie – Świnoujście kat. A, km. 98,637 (okolice skrzyżowania ulicy Barlickiego i ul. Ludzi Morza),
- Linia nr 401 ul. Barlickiego kat. A, km. 96,787 (koło myjni wagonów),
- Linia nr 997 Świnoujście SiB – Baza Promów Morskich kat. V, km. 0,173 (ul. Dworcowa).

m) Dane pomiarowe wraz z opracowaniem należy przekazać do dnia 30 listopada 2024 r.

Tabela 1. Miejsca pomiarów natężenia ruchu

Lp	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja	Kierunek pomiaru	Termin pomiaru	Ilość punktów pomiarowych
SKRZYŻOWANIA (całkowita ilość z podziałem na samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe bez przyczep, ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki, motocykle, rowery, pieszych)					
1	1a, 1b, 1c, 1d	skrzyż. ul. 11-go Listopada, ul. Szkolna, ul. Poznańska	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
2	2a, 2b, 2c, 2d	skrzyż. ul. 11-go Listopada, ul. Matejki i ul. Gdańska	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
3	3a, 3b, 3c, 3d	skrzyż. ul. Grunwaldzka, ul. 11-go Listopada, ul. Karsiborska	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
4	4a, 4b, 4c	skrzyż. ul. Piastowska, ul. Wyspiańskiego, ul. Dąbrowskiego	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
5	5a, 5b, 5c, 5d	Rondo: ul. Chrobrego, ul. Piastowska, ul. Mieszka I, ul. Sikorskiego	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
6	6a, 6b, 6c, 6d	Rondo: ul. Marynarzy, ul. Grunwaldzka, ul. Konstytucji 3 Maja, ul. Plac Kościelny	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
7	7a, 7b, 7c	skrzyż. ul. Wybrzeże Władysława IV, ul. Armii Krajowej, ul. Chrobrego	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
8	8a, 8b,	skrzyż. ul. Wybrzeże Władysława IV, ul. Marynarzy	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	2
9	9a, 9b, 9c	skrzyż. ul. Grunwaldzkiej i ul. Nowokarsiborskiej	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
10	10a, 10b, 10c	skrzyż. ul. Grunwaldzka, ul. Wilków Morskich, ul. Steyera	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	5
11	11a, 11b, 11c, 11d	skrzyż. ul. Wojska Polskiego, ul. Matejki, ul. Konstytucji 3 Maja	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
12	12a, 12b, 12c, 12d	skrzyż. ul. Wielkopolska, ul. Małopolska	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
13	13a, 13b, 13c	skrzyż. ul. Karsiborska, Obwodnica Wschodnia	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
14	14a, 14b, 14c, 14d	skrzyż. ul. Konstytucji 3 Maja, ul. Piastowska, ul. Kościuszki	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
15	15a, 15b, 15c,	skrzyż. ul. Steyera, ul. Daszyńskiego	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3

Lp	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja	Kierunek pomiaru	Termin pomiaru	Ilość punktów pomiarowych
16	16a, 16b, 16c	skrzyż. ul. Karsiborska, ul. Nowokarsiborska	wszystkie kierunki	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
17	17a, 17b, 17c	skrzyż. ul. Wojska Polskiego, ul. Bałtycka	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	3
18	18a, 18b, 18c, 18d	skrzyż. ul. 11 Listopada, ul. Wojska Polskiego, ul. Moniuszki	wszystkie kierunki	2 razy (dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny.	4
PRZEPRAWY PROMOWE (całkowita ilość z podziałem na samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe bez przyczep, ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki, motocykle, rowery, pieszych i pojazdy oczekujące w kolejce).					
19	19	Przeprawa „Warszów” (obsługiwana głównie przez promy „Bielik”)	z wyspy Wolin na wyspę Uznam	4 razy (3 lub 10 lipca, 17 lub 24 lipca, 5 lub 12 września, 3 lub 10 października w godz. od 6 ⁰⁰ do 6 ⁰⁰ (24h).	1
20	20	Przeprawa „Warszów” (obsługiwana głównie przez promy „Bielik”)	z wyspy Uznam na wyspę Wolin	4 razy (3 lub 10 lipca, 17 lub 24 lipca, 5 lub 12 września, 3 lub 10 października w godz. od 6 ⁰⁰ do 6 ⁰⁰ (24h).	1
ULICE (całkowita ilość z podziałem na samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe bez przyczep, ciężarowe z przyczepami, autobusy, ciągniki, motocykle – z podziałem na rejestracje polskie, niemieckie i inne oraz rowery, pieszych)					
21	21	ul. Grunwaldzka	przy granicy Polsko-Niemieckiej	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny	1
22	22	ul. Wojska Polskiego	przy granicy Polsko-Niemieckiej	4 razy (dzień powszedni i sobota w lipcu, dzień powszedni i sobota w październiku) 24 godziny	1

Uwaga: jako dzień powszedni należy rozumieć dzień roboczy, który nie jest poprzedzony dniem wolnym, ani po którym nie następuje dzień wolny, tj. wtorek, środek lub czwartek

Tabela 2. Miejsca pomiarów hałasu komunikacyjnego:

Lp	Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja	Termin pomiaru
SKRZYŻOWANIA I ODCINKI DROGI (Program ochrony środowiska przed hałasem dla dwóch wybranych skrzyżowań - na każdym skrzyżowaniu 1 całodobowy punkt pomiarowy w miejscu zabudowy chronionej akustycznie. W przypadku 3 odcinków drogi – na każdym odcinku po 1 całodobowym punkcie pomiarowym w miejscu zabudowy chronionej akustycznie)			
1	1	Rondo: ul. Marynarzy, ul. Grunwaldzka, ul. Konstytucji 3 Maja, ul. Plac Wolności	od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 15 września do 15 listopada 2024 r. (może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru).
2	2	Skrzyżowanie: ul. Moniuszki, ul. 11 Listopada, ul. Wojska Polskiego,	od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 15 września do 15 listopada 2024 r. (może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru).
3	3	ul. Żeromskiego (na odcinku od ul. Nowowiejskiego do ul. Gierczak	od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 15 września do 15 listopada 2024 r. (może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru).
4	4	ul. Uzdrawiskowa (na odcinku od ul. Cieszkowskiego do ul. Trentowskiego)	od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 15 września do 15 listopada 2024 r. (może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru).
5	5	ul. Słowackiego (na odcinku od ul. Orkana do ul. Matejki)	od 1 lipca do 31 sierpnia oraz od 15 września do 15 listopada 2024 r. (może ulec zmianie z uwagi na niesprzyjające warunki atmosferyczne tj. silny wiatr i opady, które decydują o terminie wykonania pomiaru).

Uwaga: zmiana wyróżniona została kolorem czerwonym