

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

dla zadania

**„Wykonanie pomiarów ruchu na wybranej sieci dróg miasta Opola
w 2020 roku”**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru usług związanych z wykonaniem w terenie pomiaru ruchu drogowego w roku 2020, prowadzonego na wybranych odcinkach dróg na terenie miasta Opola.

1.2. Zakres stosowania ST.

Niniejsza specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług wykonania pomiaru ruchu na drogach miasta Opola.

1.3. Zakres usług objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia usług związanych z wykonaniem w terenie pomiaru ruchu drogowego w roku 2020, prowadzonego na wybranych odcinkach dróg na terenie miasta Opola.

2. MATERIAŁY I WYPOSAŻENIE

2.1. Materiały przekazywane przez Zamawiającego

- 2.1.1. Druki do naniesienia danych pomiarowych zapewnia nieodpłatnie Zamawiający (wzory druków stanowią załącznik nr 7 i 8 do *Wytycznych organizacji i przeprowadzenia pomiarów ruchu na wybranej sieci dróg miasta Opola w 2020 roku*. Materiały dostępne będą w siedzibie Miejskiego Zarządu Dróg w Opolu. Materiały przekazane przez Zamawiającego mogą być wykorzystane jedynie do wykonywania pomiarów w ramach umowy. Niewykorzystane druki Wykonawca zobowiązany jest zwrócić po wykonaniu pomiaru. W przypadku zużycia przez Wykonawcę większej od normowej ilości druków (np. przy zagubieniu lub dodatkowych pomiarach z winy Wykonawcy) dodatkowe druki zostaną przekazane na koszt Wykonawcy.

2.2. Materiały Wykonawcy. Wszystkie pozostałe materiały zapewnia wykonawca, a w szczególności:

- 2.2.1. Materiały piśmienne – ołówki, gumki, podkładki pod druki, teczki itp., dostarcza osobom wykonującym pomiar Wykonawca. Materiały te muszą zapewniać prawidłowe wykonanie pomiaru. Ołówki twardości B, B2, HB, F, gumki białe, tzw. „chlebowe”, teczki i koszulki zabezpieczające przed pogniaceniem i zamknięciem druków.
- 2.2.2. Wykonawca zapewni wyposażenie do wykonywania pomiaru – auto, krzesła i stoliki w punktach pomiarowych. Mogą to być elementy wyposażenia punktu pomiarowego.

3. SPRZĘT I POMIESZCZENIA POMIAROWE

- 3.1. Sposób organizacji punktu pomiarowego w terenie należy do Wykonawcy, który ma w tym zakresie wypełnić postanowienia niniejszej ST w zakresie umieszczenia, oznakowania, warunków pomiarowych dla osób przeprowadzających pomiar.

- 3.2. Wykonawca ustawi tymczasowe punkty pomiarowe w terenie. Winny to być pojazdy, barakowozy przewoźne lub kontenery ustawiane na czas pomiaru, wyposażone w oświetlenie i ogrzewanie. W pobliżu punktu pomiarowego należy umożliwić korzystanie z punktu sanitarnego- wc, przy czym w trakcie załatwiania potrzeb fizjologicznych na stanowisku pomiarowym musi znajdować się co najmniej 1 osoba prowadząca pomiar. Punkt sanitarny może znajdować się w budynku mieszkalnym lub użyteczności publicznej, co należy uzgodnić z ich właścicielami. Zasilanie elektroenergetyczne winno być przewoźne. Tymczasowe pomieszczenia pomiarowe lub pojazdy mają być ustawione w sposób zapewniający widoczność jezdni drogi, na której wykonywany będzie pomiar z wysokości min. 1,5m. Wykonawca zobowiązany jest do ustawienia i zgłoszenia do przeglądu przez Zamawiającego tymczasowych pomieszczeń lub pojazdów min. jeden dzień roboczy przed dniem pomiaru. Przegląd ma na celu sprawdzenie zgodności pomieszczeń z w/w warunkami. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania uwag zamawiającego i do ich realizacji do dnia pomiaru.

- 3.3. W punktach pomiarowych powinien funkcjonować co najmniej 1 telefon, którego numer wraz z imieniem i nazwiskiem obserwatora, winny być przekazane Zamawiającemu najpóźniej 1 dzień roboczy przed dokonaniem pomiaru. Na liście aktualnych numerów telefonów oraz nazwisk obserwatorów, powinny znaleźć się przyporządkowane im numery punktów pomiarowych, numery dróg, nazwy ulic i nr posesji.

- 3.4. Dopuszcza się wykonywanie pomiaru z wykorzystaniem budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej, przy zachowaniu powyższych wymagań, przy czym Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania takiego punktu i zgłoszenia go do przeglądu przez Zamawiającego min. jeden dzień roboczy przed dniem pomiaru.
- 3.5. Wykonawca poniesie wszystkie wymagane przez właścicieli lub zarządzających koszty wykorzystania pomieszczeń obiektów budowlanych i budynków przyjętych jako punkty pomiarowe, a w szczególności najmu, energii elektrycznej, ogrzewania, sanitariatów, wyposażenia. Wykonawca może w ramach usługi bilansować koszty najmu przez zatrudnienie osób dysponujących pomieszczeniami do pomiaru ruchu.
- 3.6. Wszystkie elementy wyposażenia oraz same pomieszczenia i pojazdy wykorzystywane do pomiarów muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska, za co odpowiedzialność ponosi Wykonawca.
- 3.7. W przypadku niemożności zapewnienia przewidzianych do realizacji pomiaru pomieszczeń tymczasowych lub innych środków Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania pomieszczeń i środków zastępczych spełniających wymagania niniejszej ST i zapewniających prawidłowe wykonanie pomiaru.
- 3.8. W przypadku niezabezpieczenia przez Wykonawcę warunków pracy osób wykonujących pomiar zgodnych z warunkami bhp i zapewniających właściwe wykonanie pomiaru, pomiar może być powtórzony z winy i na koszt Wykonawcy.
- 3.9. Wykonawca ponosi wszystkie koszty wykorzystania sprzętu i pomieszczeń do pomiaru ruchu, a w szczególności transportu, ustawienia i dostosowania pomieszczeń tymczasowych, udostępnienia i korzystania z punktów w obiektach budowlanych, koszty zapewnienia warunków pracy zgodnie z przepisami. Koszty te mają być wliczone w cenę zryczałtowanej godziny pomiarowej podawanej w kosztorysie ofertowym.
- 3.10. Wykonawca może przyjąć do pomiaru inne niż określone przez Zamawiającego, albo zamienić pomieszczenie tymczasowe lub pojazd na pomieszczenie w budynku lub odwrotnie, jeżeli lokalizacja pomieszczeń nie będzie dalej niż **30 m** od narzuconej lokalizacji punktu pomiarowego, z zapewnieniem wymaganej widoczności. Zmiana taka musi być dokonana i zgłoszona do akceptacji przez upoważnionego pracownika MZD w Opolu nie później niż 3 dni robocze przed dokonaniem pomiaru. W przypadku braku akceptacji Wykonawca dokona pomiaru w dotychczasowym pomieszczeniu lub innym spełniającym wymagania siwz i zaakceptowanym przez Zamawiającego. Nie dopuszcza się do lokalizowania stanowiska pomiarowego poza wyznaczonym odcinkiem pomiarowym.

4. TRANSPORT

- 4.1. Wykonawca zabezpieczy środki przewozowe osób wykonujących pomiar, w dowolny sposób, zapewniający dotarcie osób na punkt pomiarowy na czas pomiaru. Mogą to być środki osób wykonujących pomiar, mikrobusy lub inne środki do transportu zbiorowego.
- 4.2. W przypadku niemożności zapewnienia przewidzianych do realizacji środków transportowych Wykonawca jest zobowiązany do zorganizowania środków zastępczych spełniających wymagania niniejszej ST i zapewniających prawidłowe wykonanie pomiaru.
- 4.3. W przypadku niezabezpieczenia przez Wykonawcę dowozu osób wykonujących pomiar na czas pomiaru zapewniającego właściwe wykonanie pomiaru, pomiar będzie powtórzony z winy i na koszt Wykonawcy.

5. WYKONANIE USŁUG

Wykonawca wykonując usługi stosować się będzie do zasad podanych w *„Wytocznych organizacji i przeprowadzenia pomiarów ruchu na wybranej sieci dróg miasta Opola w 2020 roku”*.

- 5.1. Wykaz punktów pomiarowych dla poszczególnych zadań zawiera załącznik nr 1 I 2 do Wytocznych organizacji i przeprowadzenia pomiarów ruchu na wybranej sieci dróg miasta Opola w 2020 roku.

- 5.2. Wykonawca zapewni wykonywanie usług przez osoby kompetentne, na warunkach i za wynagrodzenie zgodne z przepisami w tym zakresie.
- 5.3. Osoba wykonująca pomiar może wykonywać czynności pomiarowe przez czas nie dłuższy niż osiem godzin (nie może wykonywać pomiaru na dwóch zmianach następujących po sobie)
- 5.4. Pomiary nocne zostały uwzględnione w formularzu cenowym przy odpowiednich pomiarach dziennych, jako ich dalszy ciąg. Wyliczenie godzin pomiarowych zawiera załącznik nr 5 i 6 do *Wytycznych organizacji i przeprowadzenia pomiarów ruchu na wybranej sieci dróg miasta Opola w 2020 roku*.

6. KONTROLA JAKOŚCI USŁUG

- 6.1. Kontrola wykonywania pomiaru będzie się odbywała wg zasadach określonych w niniejszej ST oraz w/w „Wytycznych...” i będzie sprawowana przez pracowników MZD w Opolu .
- 6.2. Kontrola będzie wykonywana:
 - przed pomiarem – ustawienie tymczasowych punktów pomiarowych – barakowozów, pojazdów,
 - w trakcie pomiaru w zakresie:
 - warunków prowadzenia pomiaru,
 - rzetelności wykonywania pomiaru
 - po pomiarze na podstawie dostarczonych wypełnionych druków pomiarowych.

7. OBMIAR USŁUG

- 7.1. Jednostką obmiarową jest nominalna godzina zegarowa pomiaru osoby wykonującej pomiar (w ilości liczonej jako iloczyn wymaganej ilości godzin pomiaru na punkcie, ilości osób wykonujących pomiar i ilości punktów pomiarowych).

8. ODBIÓR USŁUG

- 8.1. Usługi uznaje się za wykonane zgodnie z ustaleniami Zamawiającego i ST, jeśli wszystkie kontrole dały wyniki pozytywne.
- 8.2. Podstawą do wystawienia faktury jest protokół odbioru wystawiony po otrzymaniu i zweryfikowaniu arkuszy pomiarowych w danym pomiarze, podpisany przez Wykonawcę i Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

- 9.1. Cena jednostkowej, zryczałtowanej godziny pomiaru bezpośredniego obejmuje wszystkie czynności niezbędne do wykonania bezpośredniego pomiaru, a w szczególności:
 - zabezpieczenie pomieszczeń pomiarowych stałych i tymczasowych – koszty najmu, mediów, ogrzewania, podstawienia punktu, wyposażenia w środki zapewniające właściwe wykonanie pomiaru, ubezpieczenie, itp.,
 - koszty osobowe osób wykonujących pomiar – wszystkie koszty wynagrodzeń i związane, koszty ubezpieczenia, transportu itp.,
 - inne koszty – odbiór i przekazanie druków, przekazywanie spisów obserwatorów,
- 9.2. Cena godziny pomiaru ma być stała w trakcie trwania umowy i ujednolicona, niezależna od stanowiska pomiaru, godzin wykonywania pomiaru, odległości punktu itp.
- 9.3. Wynagrodzenie za pomiar
 - 9.3.1. Wynagrodzenie ustala się według iloczynu cen jednostkowych za 1 godz. pomiarową, oraz odpowiednich ilości godzin pomiarowych, ilości osób wykonujących pomiar oraz ilości punktów pomiarowych dla danego zadania.
 - 9.3.2. Wykonawca wystawiać będzie faktury za każdy pomiar.
 - 9.3.3. Płatność przelewem na konto podane na fakturze, w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty doręczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT.
 - 9.3.4. Zamawiający nie udziela zaliczek na poczet realizacji usług.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- [1] Wytyczne organizacji i przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych:
- Metoda przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych
 - Organizacja Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych
 - Instrukcja o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w 2020 roku na drogach krajowych
- Opracowano w Wydziale Analiz Ruchu Departamentu Przygotowania Inwestycji GDDKiA pod kierownictwem Krzysztofa Kowalewskiego
- [2] Wytyczne pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w 2020 roku:
- Metoda pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich
 - Sposób przeprowadzenia pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich Opracowano w Departamencie Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad