

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Nazwa przedmiotu zamówienia:

„Gromadzenie i udostępnianie danych o ruchu pojazdów w wybranych lokalizacjach Stacji Ciągłego Pomiaru Ruchu (SCPR) w ciągach dróg krajowych na terenie działania GDDKiA Oddział w Poznaniu w latach 2019-2020”.

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) określa wymagania dotyczące wykonania i rozliczenia prac związanych z dostarczeniem danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu (SCPR) wraz z ich serwisem i utrzymaniem, w okresie trwania umowy.

Zamówienie obejmuje montaż, obsługę i serwis oraz demontaż SCPR we wskazanych lokalizacjach na terenie działania GDDKiA Oddział w Poznaniu w latach 2019-2020, w tym dostarczanie danych na potrzeby GPR 2020, w terminach i na zasadach wskazanych w Instrukcji GPR.

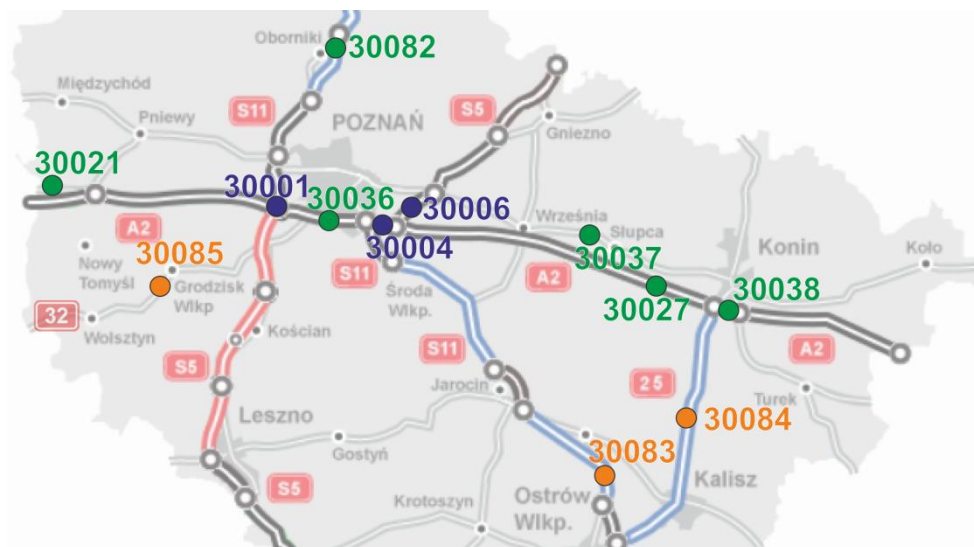
Termin wykonywania przedmiotu zamówienia:

od dnia 01-01-2019 r. do dnia 31-12-2020 r.

2. Lokalizacja SCPR:

Nr Stacji	Nr drogi	Pikietaż	Miejscowość	Odcinek drogi	Typ licznika
30001	S11	24,900	Dąbrówka	Poznań Dąbrówka-Poznań Zachód	Wykonawcy
30004	A2	176,450	Nagradowice	Poznań Krzesiny-Poznań Wschód	
30006	S5	32,700	Kleszczewo	Poznań Wschód-Kostrzyn	
30021	2	105,270	Bolewicko	Trzciel-Lwówek	Golden River (GR) Marksman 660
30027	A2	244,500	Sługocin	Sługocin-Modła	
30036	A2	165,350	Krzesiny	Dębina-Krzesiny	
30037	92	17,850	Strzałkowo	Wólka-Słupca	
30038	A2	262,200	Kuny	Żdżary-Koło	
30082	11	242,400	Garbatka	Rogoźno-Oborniki	
30083	11	383+045	Żychlin	Pleszew-Ostrów Wlkp.	Wykonawcy
30084	25	287+550	Piątek Mały Kolonia	Piątek Mały - Witoldów	
30085	32	128+550	Ruchocice	Ruchocice - Gorzów Wlkp.	

Poniższa mapa przedstawia orientacyjną lokalizację SCPR oraz stanowisk odtwarzanych na terenie o/Poznań:



3. Opis, parametry oraz elementy wyposażenia stacji pomiarowych
 6 działających stanowisk o nr 30021, 30027, 30036, 30037, 30038 i 30082 jest wyposażonych w liczniki typu **Golden River (GR) Marksman 660**.
 3 stanowiska o nr 30001, 30004 i 30006 wyposażone są w przyłącze energii elektrycznej, szafki lecz nie posiadają licznika,
 pozostałe stanowiska o nr:
 -30084 wyposażone jest w pętle pomiarowe oraz przyłącze energii elektrycznej
 -30085 wyposażone jest w przyłącze energii elektrycznej
 -30083 wyposażone jest w przyłącze energii elektrycznej – jest stacja meteo.
 Koszty zasilania stacji pomiarowych w energię elektryczną pokrywa Zamawiający.
 Dla stanowiska nr 30036 należy uwzględnić dostosowanie sposobu zbierania danych z trzech pasów ruchu po ich wybudowaniu przez Autostradę Wielkopolską S.A.
4. Wymagane grupy dokładności danych /GDD/ dla stacji SCPR.
 Liczniki zainstalowane na stanowiskach powinny spełniać co najmniej poniższe wymagania dokładności, wg grup dokładności ustalonych zgodnie z zał. nr 2 do OPZ.

a) nr stacji 30001 (m. Dąbrówka)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3,
b) nr stacji 30004 (m. Nagradowice)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3,
c) nr stacji 30006 (m. Kleszczewo)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3,
d) nr stacji 30021 (m. Bolewicko)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
e) nr stacji 30027 (m. Sługocin)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
f) nr stacji 30036 (m. Krzesiny)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
g) nr stacji 30037 (m. Strzałkowo)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
h) nr stacji 30038 (m. Kuny)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
i) nr stacji 30082 (m. Garbatka)	- GDD: A3 / G3,
w przypadku zastosowania licznika Wykonawcy	GDD: A2/G2, warunkowo A3,/G3,
j) nr stacji 30083 (m. Żychlin)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3,
k) nr stacji 30084 (m. Piątek Mały Kolonia)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3,
l) nr stacji 30085 (m. Ruchoćce)	- GDD: A2 / G2, warunkowo A3, / G3.

Wykonawca składając Ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia winien uwzględnić wszelkie koszty związane z jego realizacją w tym koszty pomiarów sprawdzających.

Jeżeli Wykonawca uzna za stosowne to może dla SCPR posiadających nasze liczniki typu GR zastąpić je swoimi licznikami innego typu tylko i wyłącznie jeżeli zapewniają one dokładność pomiarów na tym samym lub wyższym poziomie.

Wykonawca będzie rozliczany za kompleksową obsługę SCPR:

utrzymanie, serwisowanie i dostarczanie danych pomiarowych (miesięczne, kontrolne itp.) z SCPR po uwzględnieniu odpowiedniej dokładności oraz wskaźnika kompletności danych, który jest zapisany w protokole dostarczenia danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu (zał. nr 3 do OPZ).

Uprawniony do bezpośredniego kontaktowania się z oferentami są:

- Maciej Graczyk Kierownik w Wydziale Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań, tel.: +48 61 864 63 31, pok. 311, adres e-mail: mgraczyk@gddkia.gov.pl;
- Andrzej Grynia Specjalista w Wydziale Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań, tel.: +48 61 864 63 31, pok. 311, adres e-mail: agrynia@gddkia.gov.pl.

Słownik

Określenia podstawowe użyte w OPZ. Wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- a) **stanowisko pomiarowe** – przygotowane miejsce w obrębie drogi, pasa drogowego lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie z zapewnionym zasilaniem w energię elektryczną i z zapewnionym miejscem usytuowania licznika, wyposażone w pętle pomiarowe;
- b) **pętle pomiarowe** - pętle indukcyjne umieszczane w nawierzchni drogi stanowiące detektor pojazdów;
- c) **licznik** – sterownik/kontroler elektroniczny, tj. urządzenie elektroniczne zliczające ruch pojazdów w przekroju drogi;
- d) **stacja SCPR** – stacja ciągłych pomiarów ruchu - stanowisko pomiarowe kompleksowo wyposażone w pętle pomiarowe, licznik i zasilanie;
- e) **Instrukcja GPR**– „Instrukcja o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015” (zał. nr 1 do OPZ) lub „Instrukcja o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2020”, którą Zamawiający przekaze Wykonawcy usług niezwłocznie po jej otrzymaniu;
- f) **kabel „feeder”** - kabel łączący pętle z szafą pomiarową, z ang. kabel podawczy lub zasilający;
- g) **klasyfikacja pojazdów** – rozpoznanie pojazdu przejeżdżającego przez stanowisko pomiarowe i zaliczenie go do określonej kategorii (klasy);
- h) **dane archiwalne** - Dane zbierane i przechowywane przez Wykonawcę w okresie wykonywania umowy;
- i) **GDD** – grupa dokładności danych - określenie sposobu klasyfikacji pojazdów wraz z określeniem tolerancji pomiarowych;
- j) **kompleksowa obsługa SCPR** – całościowa obsługa w zakresie wyposażenia (w liczniki Wykonawcy i wymiana na nowe w przypadku stwierdzenia serwisu o takiej konieczności po dokonanej naprawie), utrzymania, serwisu (wszelkie naprawy i konserwacje wszystkich elementów stacji ciągłych pomiarów ruchu zapewniające bezawaryjną pracę), dostarczanie danych pomiarowych ze SCPR i ich archiwizacja;
- k) **kompletność danych** – dane obejmujące co najmniej 21 kolejnych, kompletnych danych godzinowych (w zakresie od godziny 0:00:00 do godziny 23:59:59 dla danej doby), dane zarejestrowane dla godziny zegarowej w pełnym jej wymiarze;
- l) **uniwersalny format danych (UFD)** – wymagany format danych źródłowych o ruchu pojazdów pozyskiwanych z różnych typów liczników pomiarowych, jest zdefiniowany w postaci pliku XML (zał. nr 4 do OPZ).

5. Zakres zamówienia

- 5.1. **Uruchomienie oraz kompleksowa obsługa SCPR:** wykonanie wszystkich prac związanych z odtworzeniem/montażem pętli pomiarowych, uzupełnieniem wyposażenia stanowisk pomiarowych do stanu pozwalającego na prawidłowe i zgodne z wymaganiami OPZ funkcjonowanie stacji SCPR opisanych w pkt. 3 OPZ. W szczególności Wykonawca powinien określić parametry istniejącego wyposażenia stanowiska pomiarowego i przeanalizować konieczność ich ewentualnej wymiany na nowe lub dokonania naprawy, w celu spełnienia przedstawionych w OPZ wymagań określonych w pkt. 4 OPZ.

Kompleksowe utrzymanie SCPR obejmuje prowadzenie działań pozwalających na ciągłą pracę liczników zgodnie z wymaganiami OPZ wraz z dostarczaniem danych przez nie zarejestrowanych w zadeklarowanej w ofercie GDD. Działania utrzymaniowe obejmują m.in.: naprawy, konserwację i utrzymanie w ciągłej sprawności i właściwym stanie technicznym wszystkich elementów składających się na daną stację ciągłego pomiaru ruchu, w szczególności infrastrukturę techniczną i programową, zbieranie zarejestrowanych danych oraz wykonywanie działań pomocniczych, tj. kalibracji i testów sprawdzających zapewniających osiągnięcie wymaganej dokładności danych dostarczanych przez stacje. W zakresie utrzymania SCPR leży również zapewnienie zbierania i ew. transmisji danych ze stacji.

Wszystkie elementy stacji pomiarowych, w tym urządzenia i instalacje, które będą dostarczone lub wybudowane w trakcie realizacji niniejszego zamówienia będą stanowiły własność Zamawiającego. Koszt ich dostawy lub budowy powinien być uwzględniony w cenie oferty. Powyższe nie dotyczy liczników własnych Wykonawcy, urządzeń do transmisji danych zainstalowanych na stanowiskach pomiarowych na czas wykonania umowy, za których naprawy i wymiany Wykonawca ponosi na koszt własny.

- 5.2. **Dostarczanie danych ze wszystkich SCPR w zadeklarowanej w ofercie grupie dokładności** (pkt. 4 OPZ) obejmuje działania związane z przekazywaniem danych źródłowych oraz w formacie plików tekstowych (jeżeli pliki źródłowe nie są generowane w takim formacie, wraz z przekazaniem konwertera z postaci binarnej/źródłowej na tekstową), plików arkusza kalkulacyjnego przekonwertowanych z plików źródłowych oraz plików UFD ze stanowiska pomiarowego wyposażonego w licznik wykonawcy. Dane znajdujące się w plikach UFD, XLS i TXT muszą bezpośrednio odpowiadać danym zapisanym w plikach źródłowych. Niedopuszczalne są jakiegokolwiek modyfikacje danych źródłowych na etapie ich konwersji do w/w formatów plików. W przypadku, kiedy Zamawiający stwierdzi, że Wykonawca dokonał modyfikacji plików źródłowych zostanie on obciążony karami umownymi. Zamawiający dopuszcza umieszczanie tych plików na własnym serwerze FTP lub internetowej usłudze do przechowywania danych. Pod warunkiem pokrycia przez niego wszystkich kosztów utrzymania takiej usługi oraz przekazania dostępu Zamawiającemu i GDDKiA DS oraz przesyłania informacji o dostępności danych na takiej platformie. Dane źródłowe i w formacie UFD należy dodatkowo przekazywać do Departamentu Studiów GDDKiA w Warszawie, na adresy poczty elektronicznej wskazane przez Zamawiającego w okresie trwania umowy i/lub na wskazaną platformę elektroniczną do przesyłania danych zgodnie z zał. nr 4 Wytyczne techniczne dla SCPR pkt.4 .

- 5.3. **Archiwizacja danych** polega na przechowywaniu kopii danych źródłowych i w innych wymaganych formatach (w tym UFD) przez Wykonawcę ze wszystkich stacji SCPR objętych umową w okresie trwania umowy oraz 3 miesiące po jej zakończeniu. Na każdą prośbę Zamawiającego, Wykonawca udostępni posiadaną kopię danych.

5.4. Przeprowadzenie pomiarów sprawdzających metodą wideo-rejestracji na każdym stanowisku pomiarowym i opracowanie zestawień należy wykonać:

- a) co najmniej dwukrotnie w ciągu roku (w terminach podanych przez Zamawiającego, określanych raz w roku przez Departament Studiów GDDKiA w ramach Trybu zbierania danych, a dla roku 2019 określone w zał. nr 5 do OPZ) z wyłączeniem roku 2020 (podczas wykonywania pomiaru Generalnego pomiar będzie realizowany przez wykonawcę GPR;
- b) po zainstalowaniu licznika Wykonawcy niezwłocznie w terminie do 7 dni od daty ich montażu trwających 8h;
- c) dla przeniesionego licznika lub po wykonanych drobnych naprawach w tym napraw lub odtworzeniu pętli w celu potwierdzenia poprawności działania niezwłocznie w terminie do 7 dni od daty ich montażu trwających co najmniej 8h;

5.5. Rozliczenie przedmiotu umowy nastąpi dwuetapowo:

- a) po zakończeniu prac związanych z doprowadzeniem SCPR do stanu zapewniającego prawidłowe i zgodne z OPZ funkcjonowanie stacji oraz po wykonaniu pomiarów sprawdzających po uruchomieniu stanowiska;
- b) jako miesięczne wynagrodzenie, uzależnione od wskaźnika kompletności danych pochodzących z funkcjonujących SCPR oraz zapewnionej GDD (pkt. 4 OPZ). Dokładny opis stanowią protokoły Dostarczenia Danych – zał. nr 3 do OPZ;

Uwaga: stwierdzenie wystąpienia obniżenia grupy dokładności danych od założonych GDD dla poszczególnych SCPR (pkt. 4 OPZ) stanowić będzie podstawę do zastosowania kar umownych, zgodnie z umową.

6. Zadania i obowiązki Wykonawcy

6.1. Wykaz działań obejmujących dostosowanie i kompleksową obsługę stacji ciągłych pomiarów ruchu.

- a) wykonawca dokona w ciągu 1 miesiąca od daty podpisania umowy, wszystkich czynności związanych z uruchomieniem stacji ciągłych pomiarów ruchu obejmujących wykonanie wszystkich prac związanych z odtworzeniem/montażem pętli pomiarowych, instalacją liczników, sprawdzenia działania sterowników elektronicznych w obecności pracownika Wydziału Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem, wskazanego przez Zamawiającego oraz wykona sprawdzające pomiary ruchu (pkt. 5.4 OPZ). Okres może ulec wydłużeniu w przypadku wystąpienia zdarzeń nie wynikających z przyczyn niezależnych od Wykonawcy. Ewentualnie przedłużenia terminu wymaga akceptacji Zamawiającego, na wniosek Wykonawcy;
- b) przegląd dostosowanej każdej stacji musi być zakończony Protokołem odbioru stanowiska SCPR (zał. nr 4 do OPZ) podpisanymi przez Strony: Wykonawcę i pracownika Rejonu właściwego terytorialnie, wskazanego przez Zamawiającego;
- c) zainstalowane przez Wykonawcę urządzenia pomiarowe powinny spełniać wymagania grupy dokładności danych (GDD) nie niższe niż A2 lub G2 określone w zał. nr 5 do OPZ;
- d) dla każdego zainstalowanego przez Wykonawcę urządzenia pomiarowego (dla nowego urządzenia lub po wykonanej naprawie licznika po awarii) należy wykonać pomiary sprawdzające niezwłocznie w terminie do 7 dni - określone z zapisami w pkt. 5.4 OPZ;
- e) **na miesiąc przed zakończeniem umowy Wykonawca dokona całkowitego przeglądu wszystkich SCPR i pomiarów parametrów elektrycznych pętli, sprawdzenia działania sterowników elektronicznych (jeżeli są zainstalowane), ew. napraw w obecności pracownika Wydziału Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem, wskazanego przez Zamawiającego;**

- f) efektem w/w prac będzie protokół podpisany przez Strony: Wykonawcę i pracownika Rejonu właściwego terytorialnie, wskazanego przez Zamawiającego;
- g) wszelkie koszty związane z obsługą, konserwacją, serwisowaniem oraz wykonaniem ewentualnych napraw elementów stacji SCPR, w okresie trwania umowy pokrywa Wykonawca;
- h) wykonawca musi wkalkulować ryzyko związane z wystąpieniem awarii stacji pomiarowych (pętli pomiarowych, licznika, zasilania) oraz uwzględnić, że prace związane z wykonaniem umowy prowadzone na drodze wymagają wcześniejszego zgłoszenia ich do zarządcy drogi oraz opracowania i zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu;
- i) koszty wykonania projektu czasowej organizacji ruchu oraz oznakowania, zabezpieczeń podczas wykonywania prac na drodze dot. montażu lub napraw pętli, również należą do Wykonawcy;
- j) wykonawca zobowiązany jest do monitorowania ciągłości i poprawności pracy urządzeń pomiarowych stacji pomiarowych;
- k) **o wystąpieniu lub zauważeniu jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu stacji SCPR (lub jej elementu), powodujących utratę danych, z co najmniej trzech godzin pomiarowych, Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego.** Za właściwą formę uznaje się przesłanie informacji na adres e-mail pracownika Wydziału Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem, wskazanego przez Zamawiającego;
- l) wszelkie zaobserwowane nieprawidłowości w pracy stacji, niezależnie od tego, która strona dokonała tej obserwacji, Wykonawca musi niezwłocznie usunąć;
- m) w przypadku wystąpienia awarii elementów SCPR Wykonawca zobowiązany jest do jej usunięcia i doprowadzenia do prawidłowego funkcjonowania stacji w czasie zadeklarowanym w Formularzu Oferty;
- n) pozostałe czynności, doprowadzające do stanu pierwotnego SCPR Wykonawca dokonuje w formie i w terminie uzgodnionym pisemnie z Zamawiającym;
- o) w przypadku kradzieży, włamania lub dewastacji, Wykonawca obowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia o zaistniałej sytuacji najbliższej jednostki Policji oraz właściwego terytorialnie Rejonu GDDKiA (do wiadomości Oddziału) jako przedstawiciela Zamawiającego. Po zaistnieniu zdarzenia sporządza się protokół podpisany przez Strony: Wykonawcę i pracownika Rejonu właściwego terytorialnie, wskazanego przez Zamawiającego; musi on zawierać pełny opis sytuacji (kradzieży, włamania lub dewastacji) i stanu bieżącego SCPR oraz dokumentację fotograficzną;
- p) wszystkie koszty naprawy z wyłączeniem kosztów pokrywanych przez Zamawiającego o których mowa w pkt. 6.4. b) pokrywa Wykonawca. Mają one doprowadzić do pełnego odtworzenia stanowiska i sprawnego funkcjonowania stacji. W przypadku trwałego uszkodzenia liczników Zamawiającego Wykonawca zapewnia ciągłość zbierania danych za pomocą licznika Wykonawcy o dokładności co najmniej takiej jak urządzenie Zamawiającego (tj. G3);
- q) Wykonawca jest powiadamiany z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem przez Rejon właściwy terytorialnie lub pracownika Wydziału Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego i Zarządzania Ruchem o terminie przeprowadzenia robót drogowych, które będą realizowane w lokalizacji SCPR i mogą mieć wpływ na funkcjonowanie stacji;
- r) w przypadku robót drogowych, m.in. napraw nawierzchni wykonywanych na zlecenie Zamawiającego w lokalizacji SCPR, koszty koniecznych napraw pętli i „feeder-a” ponosi Wykonawca prowadzonych robót;
- s) wszystkie protokoły zdawczo-odbiorcze SCPR, oprócz innych danych wymaganych dla tego typu protokołu, muszą mieć zapisaną datę i czas uruchomienia SCPR;

- t) W przypadku nowej SCPR Wykonawca wykona w/w dokumentację w ciągu 1 miesiąca od daty oddania do użytkowania (tj. daty podpisania końcowego Protokołu zdawczo-odbiorczego) tej stacji pomiarowej;
- u) klucze dostępowe do szafek liczników pomiaru ruchu na czas wykonywania Umowy zostaną udostępnione Wykonawcy. Jeżeli wykonawca wyposaży szafki w dodatkowe zamki, wówczas w trakcie trwania umowy przekaże jeden klucz Zamawiającemu, a po jej zakończeniu wszystkie nowe klucze przejdą na własność zamawiającego;
- v) wszystkie oddane do użytkowania SCPR podlegają kompleksowej obsłudze;
- w) dostarczanie danych zgodnie z wymaganymi formatami danych XLS i TXT (w tym UFD – opisany w zał. nr 4 do OPZ – Opis uniwersalnego formatu danych (UFD) z urządzeń służących do ciągłych pomiarów ruchu w pliku o nazwie: Z1_UFD_GDDKiA.pdf) oraz ich archiwizacja. W ramach miesięcznych raportów dostarczanie do Oddziału miesięcznych zestawień kompletności danych w formacie XLS i TXT;
- x) zamawiający zastrzega sobie zmianę standardów zapisu plików danych źródłowych i przetworzonych oraz standardów wymiany danych, co nie ma wpływu na zmianę kosztów realizacji zamówienia;
- y) wszystkie koszty podłączenia SCPR do zdalnej transmisji danych lub innej (w tym koszty urządzeń transmisyjnych i utrzymania łącza) zapewniającej realizację zadań wymianę danych, diagnostykę i inne, ponosi Wykonawca zgodnie z zał. nr 4 i 5 do OPZ. Wykonawca na własny koszt zapewni taki dostęp również Zamawiającemu na jego polecenie.

6.2. Terminy przekazania danych

Wykonawca przekaże Zamawiającemu oraz do Departamentu Studiów (DS) w GDDKiA, drogą elektroniczną, zbiory danych zarejestrowane przez stacje SCPR:

- a) dane źródłowe (w postaci binarnej, tekstowej i arkusza kalkulacyjnego) i dane źródłowe w formacie UFD - raz w miesiącu (**do 15 dnia każdego miesiąca**) za miesiąc poprzedzający wraz z danymi Wykonawca przekaże Protokół Dostarczenia Danych (zał. nr 3 do OPZ);
- b) dane z pomiarów sprawdzających dla każdej SCPR wraz z zestawieniami porównawczymi, oryginałami formularzy z pomiaru podstawowego, formularzami zbiorczymi oraz zapisami z rejestracji wideo (w interwałach 5-minutowych) należy przekazać w terminie 10 dni kalendarzowych od czasu zakończenia pomiaru zgodnie z pkt. 5.4 OPZ.

Po przeprowadzeniu pomiarów Wykonawca w terminie 5 dni kalendarzowych zweryfikuje ciągłość i poprawność danego materiału i ewentualnie poinformuje Zamawiającego o konieczności ponownego wykonania pomiaru w terenie.

Przyjęcie danych przez Zamawiającego uwarunkowane jest podpisaniem przez obie strony Protokołu Przekazania Danych. Zamawiający ma 14 dni kalendarzowych na weryfikację otrzymanych danych od Wykonawcy. Tryb zbierania danych ze SCPR w każdym roku kalendarzowym jest określany przez DS. Zasady i terminy z tym związane obowiązują również Wykonawcę.

6.3. Format przekazywanych danych

W celu rozliczenia przekazanych zbiorów danych, Wykonawca przekaże dane:

- w formie źródłowej, generowanej przez licznik (pliki binarne) oraz przekonwertowanej do postaci plików tekstowych wraz z narzędziem do konwersji z pliku binarnego na tekstowy, jeżeli jest to wymagane do odczytu danych źródłowych ;

- w formie plików w formacie UFD zgodnie z wytycznymi – zał. nr 4 do OPZ, wraz z opisem sposobu przetworzenia danych źródłowych do tego formatu;
- wyniki pomiaru po przetworzeniu z postaci źródłowej lub UFD, zapisane w postaci bazy danych lub w postaci pliku tekstowego czy też arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel, pod warunkiem zastosowania znaku rozdzielającego dane oraz dokładnego opisu nagłówków poszczególnych kolumn. Format plików arkusza kalkulacyjnego Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego.

Konieczne jest zachowanie integralności danych źródłowych, w formacie UFD oraz zapisanych w postaci arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel – wartości zapisane w poszczególnych zbiorach muszą być identyczne. Niedopuszczalne jest modyfikowanie danych na etapie ich konwersji.

Dane z liczników pobrane z dnia wykonywania pomiarów sprawdzających Wykonawca przekaże w formie źródłowej i UFD, generowanej przez licznik, oraz w arkuszach kalkulacyjnych Microsoft Excel. Dodatkowo przekaże na odpowiednim nośniku nagrania z rejestracji wideo podzielone na interwały 5-minutowe, „Formularze do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideo-rejestracji” uzupełnione o odczytaną liczbę pojazdów, oraz formularze zbiorcze zamieszczone w zał. nr 4 do OPZ. Szczegółową formę przekazania pracy należy uzgodnić z Zamawiającym.

6.4. Bieżące utrzymanie właściwego stanu technicznego wszystkich elementów stacji pomiarowych i związane z tym koszty napraw, modernizacji będą pokrywane przez Wykonawcę, tj.:

- a) konserwację i utrzymanie w ciągłej sprawności i właściwym stanie technicznym wszystkich elementów składowych SCPR, obejmujących infrastrukturę techniczną i programową;
- b) naprawę wykrytych w trakcie eksploatacji awarii i wad ukrytych z wyłączeniem kosztów wykonania napraw związanych z wystąpieniem wypadków, kolizji, aktów wandalizmu, kradzieży, zniszczeń i innych zdarzeń losowych, które będą pokrywane przez Zamawiającego;
- c) wymianę licznika lub innego elementu stacji pomiarowej w przypadku nieprawidłowego działania lub awarii;
- d) inne roboty, które są niezbędne do utrzymania systemu wraz z jego infrastrukturą we właściwym stanie technicznym;
- e) prowadzenie książki serwisowej (w formie elektronicznej, za pomocą arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel) obejmującej zapis wszystkich działań związanych z dostosowaniem stacji pomiarowych oraz działań utrzymaniowych podejmowanych w okresie wykonania usługi; (wzór książki serwisowej powinien być opracowany przez Wykonawcę i uzgodniony z Zamawiającym; książka serwisowa dla każdej ze stacji powinna być przekazana Zamawiającemu na koniec wykonania umowy).

7. Standard danych

Dane przekazywane przez Wykonawcę będą podlegały głównie ocenie ilościowej i okresowo jakościowej, oddzielnie dla każdej stacji SCPR. Oprócz zliczania i klasyfikacji pojazdów, liczniki pomiarowe muszą także dostarczać informacji o prędkościach przejeżdżających pojazdów. Wymagane jest, aby licznik pomiarowy gromadził i przysyłał dane w postaci „pojazd-za-pojazdem” (nie dotyczy liczników Zamawiającego GR – zał. nr 4 do OPZ).

7.1. Standardem ilościowym danych jest dostarczenie kompletnych danych dobowych dla każdego dnia danego miesiąca w okresie obowiązywania Umowy.

7.1.1. Ocena ilościowa danych

Otrzymane dane poddawane będą ocenie ilościowej pod względem kompletności danych dobowych (dla miesiąca kalendarzowego) na podstawie zestawienia wyników opracowanego w postaci arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel, o których mowa w pkt. 6.3. dla których:

- a) za 100% kompletnych danych dobowych będą uznane dane, obejmujące przedział 21-24h,
- b) za 50% kompletnych danych dobowych będą uznane dane, obejmujące przedział 12-21h
- c) za 0% kompletnych danych dobowych będą uznane dane, obejmujące przedział <12h

Za kompletne dane godzinowe, pozbawione braków, uważa się dane zarejestrowane dla godziny zegarowej w pełnym jej wymiarze (w zakresie od godziny 0:00:00 do godziny 23:59:59 dla danej doby). Za brak danych traktuje się również wielkości niewiarygodne, zbyt niskie lub znacznie zawyżone w stosunku do normalnie obserwowanych na danym stanowisku wartości natężeń. Jeżeli Wykonawca będzie twierdził, że tego typu dane są poprawne, wówczas zobowiązany jest przedstawić dowód, że zarejestrowane wielkości wynikają z nietypowych sytuacji np. z wypadku drogowego czy robót drogowych.

7.2. **Standard jakościowy danych** jest wyznaczony głównie rodzajem urządzenia, które dostarcza dane spełniające wymagania w grupie dokładności danych nie niższej niż określona w pkt. 4 OPZ.

7.2.1. Ocena jakościowa

Ocena jakościowa polegać będzie na okresowym porównaniu otrzymanych wyników z liczników, przekazanych przez Wykonawcę z zestawieniem z pomiarów sprawdzających (wykonanych przez Wykonawcę lub kontrolnych Zamawiającego).

W wyniku porównania określona zostanie grupa dokładności dla każdego licznika (wg zał. nr 2 do OPZ), przyjmowana niezależnie dla każdej stacji SCPR.

Wystąpienie obniżenia dokładności danych w porównaniu z zadeklarowaną w ofercie GDD dla poszczególnych SCPR (pkt. 4 OPZ) będzie podstawą do zastosowania kar umownych

i wykonania polecenia przeglądu stacji w ramach kompleksowej obsługi SCPR.

W przypadku napraw/wymiany pętli lub licznika, będą one również podlegać ocenie jakościowej (określeniu GDD).

Ocena jakościowa przeprowadzana będzie na podstawie pomiarów sprawdzających (pkt. 5.4 OPZ) w terminach:

- a) okresowo 2 razy w roku (w terminach określonych przez DS) na wszystkich stacjach SCPR;
- b) niezwłocznie do 7 dni dla zainstalowanego urządzenia pomiarowego (dla nowego urządzenia, lub po wykonanej naprawie czy awarii);
- c) sporadycznie, dla pojedynczych stacji SCPR, po wykonanych naprawach elementów stacji, wykonanych remontach drogi itp.;
- d) sporadycznie, według uznania Zamawiającego lub na wniosek Wykonawcy.

Ocena jakościowa danych przeprowadzana będzie przez Zamawiającego na podstawie porównania otrzymanych danych z licznika ruchu i:

- a) danych otrzymanych z pomiarów sprawdzających wykonanych zgodnie z pkt. 5.4 OPZ;
- b) danych pochodzących z własnych krótkich 2 godzinnych pomiarów kontrolnych przeprowadzonych przez Zamawiającego lub na jego zlecenie.

7.3. **Wykonawca powiadomi** Zamawiającego o terminie wykonania pomiarów:

- a) sprawdzających (wynikających z Trybu Zbierania Danych – zał. nr 5 do OPZ) z co najmniej 7 dniowym wyprzedzeniem licząc od pierwszego podanego terminu;
- b) pozostałych pomiarów wynikających z sprawdzenia poprawności działania SCPR z powodu wymiany licznika itp. z 3 dniowym wyprzedzeniem.

8. Pozostałe wymagania

8.1. **Ze względów technicznych** lub organizacyjnych możliwa jest zmiana liczby obsługiwanych stanowisk w przypadku:

- a) wystąpienia zmian na sieci dróg, ich przebiegu lub zarządcy odcinka drogi;
- b) zmian organizacyjnych albo zmiany zasad obsługi i zbierania danych;
- c) stwierdzenia braku potrzeby, wedle uznania Zamawiającego na prowadzenie pomiarów w danej lokalizacji
- d) zwiększenia liczby stanowisk pomiarowych (jako aneks do umowy), spowodowanej rozbudową sieci SCPR
- e) przeniesienia licznika pomiarowego na inne stanowisko pomiarowe. Zmiana lokalizacji urządzenia pomiarowego nie stanowi zmiany przedmiotu zamówienia.

Zmiana liczby obsługiwanych stanowisk nie zostanie przekroczona o więcej niż 2 szt. w okresie obowiązywania umowy. Z tytułu zmniejszenia liczby stanowisk pomiarowych Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia. Koszt przeniesienia liczników pomiarowych na inne stanowisko pokrywa Wykonawca.

O zmianie liczby stanowisk lub o przeniesieniu urządzenia na inne stanowisko Zamawiający będzie informował Wykonawcę pisemnie z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem.

9. Załączniki

1. Instrukcja o sposobie przeprowadzenia Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015.
2. Grupy dokładności danych (GDD) dla różnych typów klasyfikacji rejestrowanych kategorii pojazdów przez Stacje Ciągłych Pomiarów Ruchu (SCPR).
3. Protokół dostarczenia danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu.
4. Wytyczne techniczne dla Stacji Ciągłych Pomiarów Ruchu (SCPR).
5. Tryb zbierania danych z SCPR w roku 2019.
6. Parametry elektryczne stanowiska SCPR Nr 30083, 30084 i 30085.