

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na wykonanie usługi:

„Kompleksowa obsługa stacji ciągłych pomiarów ruchu (SCPR) zlokalizowanych na drodze ekspresowej S3 m. Marwice i drodze krajowej nr 92 m. Mostki administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze w okresie od daty podpisania umowy do 31.12.2019r.”

Niniejszy OPZ określa wymagania dotyczące:

- dostarczenia Zamawiającemu wysokiej jakości danych o ruchu pojazdów z dwóch stacji ciągłego pomiaru ruchu (SCPR) zlokalizowanych na sieci dróg krajowych Oddziału GDDKiA w Zielonej Górze w których Wykonawca usługi musi zainstalować własne liczniki pomiarowe.
- zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Stacji Ciągłego Pomiaru Ruchu oraz ich bieżącego serwisowania, naprawy i monitorowania dla uzyskania jak największej ciągłości i jakości danych,
- wykonania pomiarów sprawdzających.

Rozpoczęcie świadczenia usług przez Wykonawcę następuje **od daty podpisania umowy.**

Wykaz, opis i elementy wyposażenia stacji pomiarowych stanowi załącznik nr 1 do OPZ.

Wykonawca w ramach usług powinien w kalkulować wszystkie koszty realizacji zamówienia zgodnie z OPZ.

Wykonawca będzie rozliczany w ramach miesięcznego wynagrodzenia należnego za zrealizowaną **kompleksową obsługę SCPR**: dostosowanie stacji SCPR o których mowa w załączniku nr 1 do OPZ poprzez wyposażenie każdej ze SCPR w liczniki Wykonawcy spełniające wymagania właściwej grupy dokładności danych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ, utrzymanie, serwisowanie i dostarczanie danych pomiarowych (miesięczne, kontrolne itp.) z SCPR po uwzględnieniu wskaźnika kompletności danych, który jest zapisany w protokole dostarczenia danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu (załącznik nr 5 do OPZ).

1. Zakres zamówienia

1.1. Kompleksowa obsługa SCPR: dostosowanie stacji SCPR poprzez wyposażenie każdej ze SCPR w liczniki Wykonawcy spełniające wymagania właściwej grupy dokładności danych zgodnie z załącznikiem nr 1 do OPZ, dostarczanie danych, utrzymanie,

naprawa i serwisowanie stanowisk pomiarowych określonych w załączniku nr 1 do OPZ w zakresie określonym w załączniku nr 2 do OPZ.

- 1.2. Pozyskanie i przekazanie Zamawiającemu danych z poszczególnych stacji SCPR za okres 01.02.2018r. do dnia podpisania umowy o ile są dostępne.
- 1.3. Zdemontowane liczniki stanowiące własność Zamawiającego zgodnie z pkt. 2 zał. nr 2 do OPZ, należy protokolarnie przekazać Zamawiającemu.
- 1.4. Dostarczanie danych ze wszystkich SCPR i przekazywanie do Zamawiającego oraz do Departamentu Studiów GDDKiA w Warszawie, na adresy poczty elektronicznej wskazane przez Zamawiającego w okresie trwania umowy. Możliwe jest również udostępnienie danych do pobrania na zewnętrznym dysku/serwerze ftp z jednoczesnym powiadomieniem na adresy poczty elektronicznej o ich umieszczeniu.
- 1.5. Archiwizacja danych z poszczególnych stacji SCPR w okresie trwania umowy oraz 3 miesięcy po jej zakończeniu.
- 1.6. Przeprowadzenie pomiarów sprawdzających odbiorczych i doraźnych oraz opracowanie zestawień zgodnie z zał. nr 3 do OPZ.
- 1.7. Przeprowadzenie metodą wideorejestracji sprawdzających 24-godzinnych pomiarów ruchu na każdej ze SCPR: co najmniej dwóch takich pomiarów ruchu w każdym roku kalendarzowym (nie wliczając poprawkowych), w datach wskazanych przez Departament Studiów GDDKiA w Warszawie (pkt. 2.1 załącznika nr 3 do OPZ). Dokładne terminy przeprowadzenia pomiarów sprawdzających w danym roku kalendarzowym zostaną przekazane Wykonawcy najpóźniej przed rozpoczęciem danego roku.
- 1.8. Rozliczenie prac nastąpi w ramach miesięcznego wynagrodzenia, uzależnionego od wskaźnika kompletności danych pochodzących z funkcjonujących SCPR, oraz zapewnionej grupie dokładności danych (pkt. 3 załącznika nr 1 do OPZ), odrębnie dla każdej stacji pomiarowej. Podstawą rozliczenia miesięcznego jest podpisany przez obie strony stosowny protokół Dostarczenia Danych (załącznik nr 5 do OPZ).
- 1.9. W przypadku rozbudowy przez Zamawiającego sieci stanowisk SCPR o nowe stanowiska w okresie obowiązywania umowy, inne niż wskazane w załączniku nr 1 do OPZ, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia Wykonawcy (za dodatkowym wynagrodzeniem) prac wskazanych w OPZ niniejszego zamówienia zgodnie z wymaganiami technicznymi SCPR stanowiącymi załącznik nr 8 do OPZ. W takim przypadku Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania usługi po cenach jednostkowych wskazanych w ofercie Wykonawcy (formularz cenowy).
- 1.10. Wartość usługi dla 1 stacji SCPR o których mowa w pkt. 1.9 OPZ zostanie wówczas wyliczona na podstawie następującego wzoru:

$$W_{mn} = FC_s \times (I_p / I_k)$$

gdzie:

W_{mn} - kwota wynagrodzenia należna Wykonawcy za 1 miesiąc dla 1 nowej stacji SCPR,

FC_s - średnia z kwot zadeklarowanych przez Wykonawcę w formularzu cenowym (za 1 miesiąc),

I_p - liczba dni w danym miesiącu z otrzymanymi kompletnymi danymi dobowymi,

Ik - liczba dni w danym miesiącu kalendarzowym.

Całkowite wynagrodzenie miesięczne Wykonawcy dla wszystkich SCPR stanowić będzie sumę wartości **Wmn** i **Wm** wyliczonej zgodnie z §5 Umowy.

1.11. Zamawiający planuje wykonać do czerwca 2019 roku 2 stacje SCPR.

2. Zadania i obowiązki Wykonawcy

2.1. Terminy przekazania danych:

Wykonawca prześle Zamawiającemu oraz do Departamentu Studiów GDDKiA w Warszawie, drogą elektroniczną, zbiory danych zarejestrowane przez stacje SCPR:

a) dane źródłowe (w tym również odpowiednio przetworzone) - raz w miesiącu (do 7 dnia każdego miesiąca) za miesiąc poprzedzający;

Wraz z danymi Wykonawca prześle Protokół Dostarczenia Danych (załącznik nr 5 do OPZ). Przyjęcie danych przez Zamawiającego uwarunkowane jest podpisaniem przez obie strony Protokołu Przekazania Danych.

Jako datę podpisania protokołu uznaje się datę podpisania przez Zamawiającego.

Tryb zbierania danych ze SCPR w każdym roku kalendarzowym jest określany przez Departament Studiów GDDKiA w Warszawie. Zasady i terminy z tym związane obowiązują również Wykonawcę i zostaną przekazane wraz z terminami przeprowadzenia pomiarów sprawdzających zgodnie pkt. 1, ppkt 1.7.

b) dane z pomiarów sprawdzających dla każdej SCPR wraz z zestawieniami porównawczymi, oryginałami formularzy do pomiaru podstawowego, formularzami zbiorczymi (zał. A i B w zał. nr 3 do OPZ) oraz zapisami z rejestracji wideo należy przekazać w terminie 7 dni od czasu zakończenia pomiaru zgodnie z załącznikiem nr 3 do OPZ.

2.2. Format przekazywanych danych:

W celu rozliczenia przekazanych zbiorów danych, Wykonawca prześle dane:

a) w formie źródłowej, generowanej przez licznik (pliki binarne) oraz plików przetworzonych do formatu UFD (format UFD ma postać plików XML walidowanych przez plik schematu XSD udostępnianych przez GDDKiA).

b) wyniki pomiaru po przetworzeniu z postaci źródłowej, zapisane w postaci arkuszy kalkulacyjnych Microsoft Excel lub Open Documents (tzw. otwartych standardów dokumentów), pod warunkiem zastosowania dokładnego opisu nagłówków poszczególnych kolumn.

c) Dane z pomiarów sprawdzających Wykonawca prześle w arkuszach kalkulacyjnych określonych w lit. a) i b). Dodatkowo prześle na odpowiednim nośniku nagrania z rejestracji wideo podzielone na interwały 5-minutowe, „Formularze do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideorejestracji” uzupełnione o odczytaną liczbę pojazdów, formularze zbiorcze w postaci plików arkusza kalkulacyjnego zgodnie z zał. A i B w zał. nr 3 do OPZ oraz zestawienia porównawcze

3. Standard danych

Dane przekazywane przez Wykonawcę będą podlegały głównie ocenie ilościowej i okresowo jakościowej, oddzielnie dla każdej stacji SCPR.

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

3.2. Ocena ilościowa danych.

Otrzymane dane poddawane będą ocenie ilościowej pod względem kompletności danych dobowych (dla miesiąca kalendarzowego), dla których:

- a) za kompletne dane dobowe będą uznane dane obejmujące co najmniej 21 kolejnych, kompletnych danych godzinowych (w zakresie od godziny 0:00:00 do godziny 23:59:59 dla danej doby);
- b) za kompletne dane godzinowe uważa się dane zarejestrowane dla godziny zegarowej w pełnym jej wymiarze.

3.3. Ocena jakościowa.

3.3.1. Ocena jakościowa przeprowadzana będzie przez Zamawiającego na podstawie wykonanych przez Wykonawcę pomiarów sprawdzających (załącznik nr 3 do OPZ) w terminach:

- a) okresowo 2 razy w roku (w terminach określonych przez Departament Studiów GDDKiA w Warszawie) na wszystkich stacjach SCPR;
- b) sporadycznie, dla pojedynczych stacji SCPR, po wykonanych naprawach elementów stacji, wykonanych remontach drogi itp., jeżeli mogły one mieć wpływ na dokładność rejestrowanych danych (pkt. 2.3 zał. nr 3 do OPZ).

3.3.2. Ocena jakościowa danych przeprowadzana będzie przez Zamawiającego na podstawie porównania otrzymanych danych z licznika ruchu oraz na podstawie danych otrzymanych z pomiarów sprawdzających wykonanych zgodnie z załącznikiem nr 3 do OPZ, dla ocen wykonywanych w terminach określonych w pkt. 3.3.1. lit. a, b;

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).

4. Załączniki

1. Wykaz, opis i elementy wyposażenia stacji pomiarowych.
2. Wykaz działań obejmujących kompleksową obsługę stacji ciągłych pomiarów ruchu.
3. Pomiary sprawdzające ruchu i opracowanie zestawień.
4. Grupa dokładności danych (GDD).
5. Protokół dostarczenia danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu.
6. Informacja o uszkodzeniu stacji ciągłych pomiarów ruchu drogowego.
7. Protokół naprawy stanowiska pomiarowego.
8. „Wymagania techniczne i lokalizacyjne dla SCPR służących celom planistyczno-projektowym” Departamentu Studiów GDDKiA z dnia 12.09.2017r.,
9. Tryb zbierania danych ze stacji ciągłych pomiarów ruchu.

Uprawnionymi do bezpośredniego kontaktowania się z oferentami wyznacza się następujące osoby:

- Tomasz Orłowski, Kierownik Zespołu Dróg w Wydziale Dróg i Sieci Drogowej
tel. (068) 327-10-68, wew. 213,

- Beata Słowikowska, specjalista w Wydziale Dróg i Sieci Drogowej
tel. (068) 327-10-68, wew. 206.

NACZELNIK
Wydziału Dróg i Sieci Drogowej
Inż. Helena WŁODARCZYK

SPECJALISTA
w Wydziale Dróg i Sieci Drogowej
21.06.2016
mgr inż. Beata Słowikowska

Wykaz, opis i elementy wyposażenia stacji pomiarowych.

1. Lokalizacja istniejących stanowisk pomiarowych SCPR:

- a) stanowisko nr **08088**, na drodze ekspresowej S3 w km 75+245 w m. Marwice (obszar działania Rejonu w Gorzowie Wlkp.),
- b) stanowisko nr **08900**, na drodze krajowej nr 92 w km 37+387 w m. Mostki (obszar działania Rejonu w Słubicach).

2. Wyposażenie istniejących stanowisk pomiarowych SCPR.

- a) stanowisko nr **08088**, (m. Marwice)::
 - aktualnie zainstalowany jest klasyfikator ruchu Golden River – Marksman 660, stanowiący własność Zamawiającego, który należy zdemontować i przekazać Zamawiającemu, a w jego miejsce zainstalować własny licznik Wykonawcy, (po zakończeniu umowy przedmiotowy licznik nie staje się własnością Zamawiającego).
 - po 2 pętle indukcyjne na każdym pasie ruchu,
 - szafka z doprowadzonym zasilaniem usytuowana w obrębie pasa drogowego, którą Wykonawca, wedle własnego uznania, na własny koszt zabezpieczy przed dostępem: osób niepowołanych (np. zamek na klucz, czujnik otwarcia drzwiczek) oraz gryzoni. W przypadku zastosowania dodatkowego zamka Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu klucz a po zakończeniu umowy cały komplet kluczy.

Interfejs komunikacyjny łączący się z licznikiem pomiarowym, oprogramowanie do wybierania i przetwarzania danych zapewnia Wykonawca.

W przypadku chęci zastosowania zdalnego dostępu do stanowiska Wykonawca zainstaluje na własny koszt urządzenie do transmisji danych.

- b) stanowisko nr **08900**, (m. Mostki):
 - aktualnie zainstalowany jest klasyfikator ruchu AVC100 firmy PAT, stanowiący własność Zamawiającego, który należy zdemontować i przekazać Zamawiającemu, a w jego miejsce zainstalować własny licznik Wykonawcy, (po zakończeniu umowy przedmiotowy licznik nie staje się własnością Zamawiającego).
 - po 2 pętle indukcyjne na każdym pasie ruchu,
 - szafka z doprowadzonym zasilaniem usytuowana w obrębie pasa drogowego, którą Wykonawca, wedle własnego uznania, na własny koszt zabezpieczy przed dostępem osób niepowołanych (np. zamek na klucz, czujnik otwarcia drzwiczek) i przed dostępem gryzoni. W przypadku zastosowania zamka Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu klucz a po zakończeniu umowy cały komplet kluczy.

Interfejs komunikacyjny łączący się z licznikiem pomiarowym, oprogramowanie do wybierania i przetwarzania danych zapewnia Wykonawca.

W przypadku chęci zastosowania zdalnego dostępu do stanowiska Wykonawca zainstaluje na własny koszt urządzenie do transmisji danych.

3. Wymagane grupy dokładności danych dla stacji SCPR.

Liczniki zainstalowane na stanowiskach SCPR powinny spełniać jedną z grup dokładności danych: wymagana - A1/G1 lub A2/G2, dopuszczalna - A3/G3, którą Wykonawca zadeklaruje w swojej ofercie, wg grup dokładności ustalonych zgodnie z załącznikiem nr 4 do OPZ oraz zbierać dane w formacie pojazd za pojazdem oraz zagregowanej.

Stwierdzenie wystąpienia obniżenia grupy dokładności danych (GDD) dla poszczególnych SCPR wskazanej w ofercie Wykonawcy stanowić będzie podstawę do zastosowania kar umownych zgodnie z Umową.

Wykaz działań obejmujących kompleksową obsługę stacji ciągłych pomiarów ruchu.

1. Stanowiska o których mowa w zał. nr 1 do OPZ wymagają wyposażenia przez Wykonawcę w liczniki pomiaru ruchu w okresie trwania umowy spełniające zadeklarowaną w ofercie Grupę Dokładności Danych (GDD).
2. Demontaż obecnie zainstalowanych na stanowiskach liczników (będących własnością Zmawiającego) należy wykonać w obecności pracownika Rejonu właściwego terytorialnie. Efektem w/w prac będzie protokół demontażu podpisany przez Wykonawcę i pracownika Rejonu. Zdemontowane, opisane i zapakowane urządzenia przekazane będą do Oddziału GDDKiA w Zielonej Górze.
3. Montaż przez Wykonawcę nowych urządzeń pomiarowych (liczników) należy wykonać zgodnie z zapisami procedury 10.2 „Wymagań technicznych i lokalizacyjnych dla SCPR służących celom planistyczno-projektowym” stanowiący załącznik nr 8 do OPZ. Urządzenia pomiarowe powinny spełniać zadeklarowaną w ofercie Wykonawcy grupę dokładności danych (GDD).
4. Przegląd każdej ze SCPR musi być zakończony Protokołami podpisanymi przez Strony: Wykonawcę i przedstawiciela Rejonu właściwego terytorialnie (Rejon w Gorzowie Wlkp.- SCPR m. Marwice i Rejon w Słubicach – SCPR w m. Mostki).
5. Dla każdej stacji SCPR Wykonawca zobowiązany jest przekazywać zbiory danych w odpowiedniej dokładności, o których mowa w pkt. 2 OPZ oraz przeprowadzić pomiary sprawdzające zgodnie z zał. nr 3 do OPZ.
6. Na miesiąc przed zakończeniem umowy Wykonawca dokona całkowitego przeglądu wszystkich stanowisk pomiarowych i pomiarów parametrów elektrycznych pętli, ew. napraw w obecności przedstawiciela Rejonu właściwego terytorialnie.
7. Efektem prac o których mowa w pkt. 6 będzie protokół podpisany przez Strony: Wykonawcę i przedstawiciela Rejonu właściwego terytorialnie.
8. Wszelkie koszty związane z obsługą, konserwacją, serwisowaniem oraz wykonaniem ewentualnych napraw elementów stacji SCPR w okresie trwania umowy, w celu zapewnienia najwyższej kompletności i dokładności przekazywanych danych pokrywa Wykonawca.
9. 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 (3 dni przed rozpoczęciem robót) oraz opracowania i zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
10. Koszty wykonania projektu czasowej organizacji ruchu oraz oznakowania, zabezpieczeń podczas wykonywania prac na drodze (budowy lub napraw pętli) również należą do Wykonawcy.
11. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego monitorowania stacji.
O wystąpieniu lub zauważeniu jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu stacji SCPR (lub jej elementu), , Wykonawca powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego oraz Departament Studiów GDDKiA w Warszawie. Za właściwą formę uznaje się przesłanie informacji na adres e-mail..

12. W przypadku wystąpienia awarii SCPR Wykonawca zobowiązany jest usunąć awarię niezwłocznie, nie później niż w ciągu 5 dni kalendarzowych .
13. W przypadku uszkodzenia stacji SCPR w okresie zimowym (tj. w warunkach zalegającego śniegu, dużego mrozu) oraz w okresie intensywnych, długotrwałych opadów atmosferycznych lub innych okoliczności niezależnych od Wykonawcy, które uniemożliwiają lub znacznie utrudniają natychmiastową naprawę stacji w terminie o którym mowa w pkt. 12, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Zamawiającego o zaistniałej sytuacji. Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający może wyznaczyć nowy termin usunięcia usterki. Jeśli wniosek będzie zasadny Wykonawca nie zostanie obciążony z tego tytułu karą umowną opisaną w & 7, ust. 1e Umowy.
14. Wszystkie koszty naprawy pokrywa Wykonawca, naprawa ma prowadzić do pełnego odtworzenia stanowiska i sprawnego funkcjonowania stacji.
15. 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 przedstawiciela Rejonu właściwego terytorialnie (zgodnie z pkt. 4). Protokół musi zawierać pełny opis sytuacji (kradzieży, włamania lub dewastacji) i stanu bieżącego SCPR oraz dokumentację fotograficzną. Koszty naprawy lub uzupełnienia elementów SCPR ponosi Wykonawca.
16. Wykonawca jest powiadamiany z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem przez Rejon właściwy terytorialnie o terminie przeprowadzenia robót drogowych, które będą realizowane w lokalizacji SCPR i mogą mieć wpływ na funkcjonowanie stacji pomiaru ruchu.

Pomiary sprawdzające ruch i opracowanie zestawień.

1. Cel pomiarów sprawdzających

Pomiary sprawdzające mają na celu sprawdzanie poprawności działania urządzenia pomiarowego obejmujące sprawdzenie prawidłowości zliczania pojazdów na wszystkich pasach ruchu oraz poprawności podziału pojazdów na kategorie.

Rozróżnia się pomiary sprawdzające:

- a) 24-godzinne realizowane 2 razy w roku w ramach Trybu zbierania danych (zał. nr 9 do OPZ) służące ocenie dokładności pracy liczników oraz określaniu struktury rodzajowej ruchu,
- b) odbiorcze (8-godzinne), przeprowadzane po zainstalowaniu nowego licznika zgodnie z Wymaganiami technicznymi stanowiącymi zał. nr 8 do OPZ.
- c) doraźne (4-godzinne), przeprowadzane w razie potrzeby, np. po naprawach stanowiska, które mogą mieć wpływ na jakość zbieranych danych.

2. Termin przeprowadzenia pomiarów sprawdzających

2.1. Pomiary sprawdzające o których mowa w pkt. 1 ust. a), należy wykonać co najmniej dwukrotnie w ciągu roku (pomiary wykonywane w sezonie wiosennym i jesiennym, w terminach podanych przez Zamawiającego, określonych raz w roku przez Departament Studiów GDDKiA na każdym stanowisku pomiarowym (w 2018r. – 1 pomiar sprawdzający, w 2019r. – 2 pomiary sprawdzające). Pomiary te wykonywane są w trybie 24-godzinnym (od godziny 6:00 do 6:00 dnia następnego).

Dla każdego pomiaru ustala się dwa równoważne terminy pomiaru do wyboru przez Wykonawcę, który ma obowiązek powiadomić Zamawiającego o terminie, w którym pomiar będzie wykonywany co najmniej na 7 dni przed ustalonym dniem pomiaru.

W 2018r. 1 pomiar sprawdzający będzie wykonywany w terminie:

- 26 września albo 10 października 2018r. (środa)

2.2. Odbiorcze pomiary sprawdzające o których mowa w pkt. 1 ust. b) (8-godzinne) należy wykonać po zainstalowaniu nowego licznika zgodnie z załącznikiem nr 8 do OPZ.

2.3. Doraźne pomiary sprawdzające o których mowa w pkt. 1 ust. c) (4-godzinne) wykonywane sporadycznie dla pojedynczych stacji SCPR, po drobnych naprawach itp. jeżeli mogły one mieć wpływ na dokładność rejestrowanych danych. Możliwe jest wydłużenie czasu pomiaru o kolejne 4 h w przypadku gdy próbka danych o pojazdach z poszczególnych kategorii będzie niewystarczająca.

3. Sposoby przeprowadzenia pomiarów sprawdzających

Pomiary sprawdzające o których mowa w pkt. 1 muszą być przeprowadzone metodą wideorejestracji (zgodnie z pkt. 9 załącznika nr 8 do OPZ) oraz spełniać poniższe wymagania.

Rejestracja musi mieć charakter ciągły i gwarantować zarejestrowanie każdego pojazdu przejeżdżającego przez punkt pomiarowy, obraz musi pozwalać na jednoznaczną identyfikację na każdym z pasów ruchu, na których prowadzony jest pomiar, kategorii

pojazdu zgodnej z kategoriami rejestrowanymi przez licznik, obraz musi być czytelny w każdych warunkach pogodowych (np. noc, śnieg, deszcz, mgła) i oświetleniowych (intensywnym oświetleniu słonecznym oraz przeciwnie podczas nocy w sytuacji braku oświetlenia). Zarejestrowany obraz musi posiadać czytelną datę oraz czas rejestracji. Nagrania z wideorejestracji powinny być zapisywane w oddzielnych plikach, o czasie trwania 5 minut. Nagrania z przeprowadzonych pomiarów sprawdzających należy przekazać Zamawiającemu wraz z wynikami zakodowanymi w odpowiednich plikach arkuszy kalkulacyjnych i na odpowiednich formularzach (tj: formularz do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą wideo rejestracji-zał. A i elektroniczny formularz zbiorczy-zał. B) oraz informacją (zrzut ekranu) o czasie przejazdu pojazdów kontrolujących pomiar.

W sytuacji braku na zarejestrowanym obrazie czytelnej daty i czasu jego rejestracji lub stwierdzenia nieczytelności obrazu pomiar będzie musiał być powtórzony w następnym terminie pomiarowym na koszt Wykonawcy.

W przypadku błędnego odczytu nagrań, przy dobrej jakości obrazu, Wykonawca będzie zobowiązany do powtórnego ich odczytu i zarejestrowania pojazdów w formularzach.

4. Przekazanie wyników

Wyniki pomiarów sprawdzających – pliki źródłowe, dane zakodowane w formularzach pomiarowych w wersji elektronicznej, nagrania wideo i zestawienia porównawcze należy przekazać Zamawiającemu w ciągu 7 dni kalendarzowych od dnia wykonania pomiarów.

5. Opracowanie zestawień porównawczych z pomiarów

Zestawienia porównawcze wyników pomiarów metodą wideorejestracji i danych zarejestrowanych z licznika należy wykonać oddzielnie dla każdej stacji SCPR, uwzględniając:

- a) zarejestrowane natężenie ruchu dla poszczególnych godzin z podziałem na kierunki ruchu z uwzględnieniem struktury rodzajowej dla wyników pomiaru wykonanego metodą wideorejestracji (wg struktury opisanej w pkt 9.4 zał. nr 8 do OPZ);
- b) zarejestrowane natężenie ruchu dla poszczególnych godzin z podziałem na kierunki ruchu z uwzględnieniem struktury rodzajowej dla danych zarejestrowanych z licznika (wg struktury rodzajowej pojazdów licznika oraz struktury opisanej w pkt 9.4 zał. nr 8 do OPZ).

W zestawieniu porównawczym należy opisać wszelkie zaobserwowane rozbieżności i nieprawidłowości, oraz przyczyny błędnej identyfikacji pojedynczych pojazdów przez licznik (zrzut ekranu) np.: pojazd jadący środkiem jezdni, nietypowy pojazd itp.

6. Weryfikacja przesłanych danych przez Zamawiającego

Na podstawie otrzymanych wyników pomiarów sprawdzających, lub własnych kontrolnych, Zamawiający wykona:

- weryfikację poprawności otrzymanych danych, zakodowanych w formularzach pomiarowych z nagraniami wideo;
- ocenę jakościową danych w odniesieniu do zadeklarowanej w ofercie GDD;
- weryfikację poprawności otrzymanych danych z liczników i wyników wideorejestracji z zestawieniami porównawczymi.

Grupy dokładności danych (GDD) dla różnych typów klasyfikacji rejestrowanych kategorii pojazdów w Stacjach Ciągłych Pomiarów Ruchu (SCPR)

Lp	Typ klasyfikacji	English Translation: Vehicle classes	Kategoria pojazdu		Min. % prawidłowo zarejestrowanych pojazdów w kategorii	Grupa Dokładności Danych
			Opis	Symbol		
1	2	3	4	5	6	7
1	OG	Total value	dla pojazdów silnikowych ogółem	Suma od b do h	≥ 97%	E1
2	OG+C	Total value	dla pojazdów silnikowych ogółem	Suma od b do h	≥ 97%	E2
3		Rigid and Bus	dla pojazdów ciężarowych i autobusów		≥ 95%	
4	5+1	Total value	dla pojazdów silnikowych ogółem	Suma od b do h	≥ 95%	F3
5		Cars	dla pojazdów osobowych – grupa	$c = d + c2$	≥ 90%	
6		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych bez przyczep	e	≥ 80%	
7		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 80%	
8		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla pojazdów ciężarowych (różne)	$f = f1 + f2$	≥ 85%	
9		Buses	dla autobusów	g	≥ 80%	
10		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
11	5+1	Total value	dla pojazdów silnikowych ogółem	Suma od b do h	≥ 97%	F2
12		Cars	dla pojazdów osobowych – grupa	$c = d + c2$	≥ 95%	
13		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 85%	
14		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 85%	
15		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla pojazdów ciężarowych (różne)	$f = f1 + f2$	≥ 90%	
16		Buses	dla autobusów	g	≥ 85%	
17		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
18	5+1	Total value	dla pojazdów silnikowych ogółem	Suma od b do h	≥ 99%	F1
19		Cars	dla pojazdów osobowych – grupa	$c = d + c2$	≥ 97%	
20		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 90%	
21		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 90%	
22		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla pojazdów cięż. z przyczep. i naczepami	$f = f1 + f2$	≥ 95%	
23		Buses	dla autobusów	g	> 90%	
24		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
25	8+1	Total value	dla pojazdów ogółem,	Suma od b do h	≥ 95%	A3
26		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 80%	
27		Cars	dla pojazdów osobowych	d	≥ 90%	
28		Vans	dla pojazdów dostawczych	d	≥ 80%	
29		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 80%	
30		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 80%	
31		Drawbar Trailers	dla pojazdów ciężarowych + przyczepa	f1	≥ 85%	
32		Articulated HGV	dla ciągników siodłowych	f2	≥ 85%	
33		Buses	dla autobusów	g	≥ 80%	
34		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
35	8+1	Total value	dla pojazdów ogółem	Suma od b do h	≥ 97%	A2
36		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 85%	
37		Cars	dla pojazdów osobowych	d	≥ 95%	
38		Vans	dla pojazdów dostawczych	d	≥ 85%	
39		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 85%	
40		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 85%	

41		Drawbar Trailers	dla pojazdów ciężarowych + przyczepa	f1	≥ 90%	
42		Articulated HGV	dla ciągników siodłowych	f2	≥ 90%	
43		Buses	dla autobusów	g	≥ 85%	
44		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
45	B+1	Total value	dla pojazdów	Suma od b do h	> 99%	A1
46		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 90%	
47		Cars	dla pojazdów osobowych	d	≥ 97%	
48		Vans	dla pojazdów dostawczych	d	≥ 90%	
49		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 90%	
50		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 90%	
51		Drawbar Trailers	dla pojazdów ciężarowych + przyczepa	f1	≥ 95%	
52		Articulated HGV	dla ciągników siodłowych	f2	≥ 95%	
53		Buses	dla autobusów	g	≥ 90%	
54		Others	inne nietypowe pojazdy	h	-	
55	EURO-6	Total value	dla pojazdów ogółem	Suma od b	≥ 95%	G3
56		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 80%	
57		Cars and vans	dla pojazdów osobowych i dostawczych <3,5	c1+ d	≥ 90%	
58		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 80%	
59		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 80%	
60		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla poj. ciężarowy z przyczepa i ciągn. siodłowy	f = f1 + f2	≥ 85%	
61		Buses	dla autobusów	g	≥ 80%	
63	EURO-6	Total value	dla pojazdów ogółem,	Suma od b	≥ 97%	G2
64		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 85%	
65		Cars and vans	dla pojazdów osobowych i dostawczych <3,5	c1+ d	≥ 92%	
66		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 85%	
67		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 85%	
68		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla poj. ciężarowy z przyczepa i ciągn. siodłowy	f = f1 + f2	≥ 90%	
69		Buses	dla autobusów	g	≥ 85%	
71	EURO-6	Total value	dla pojazdów ogółem,	Suma od b	≥ 99%	G1
72		Motorcycles	dla motocykli	b	≥ 90%	
73		Cars and vans	dla pojazdów osobowych i dostawczych	c1+ d	≥ 95%	
74		Cars with trailers	dla pojazdów osobowych + przyczepa	c2	≥ 90%	
75		Rigid HGV	dla pojazdów ciężarowych	e	≥ 90%	
76		HGV (Articulated & Drawbar trailers)	dla poj. ciężarowy z przyczepa i ciągn. siodłowy	f = f1 + f2	≥ 95%	
77		Buses	dla autobusów	g	≥ 90%	

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO / KOŃCOWEGO NR

Sporządzony w dniu

w zakresie kompleksowej obsługi stacji ciągłych pomiarów ruchu (SCPR) zlokalizowanych na drodze ekspresowej S3 m. Marwice i drodze krajowej nr 92 m. Mostki.

1. Zamawiający:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze, ul. Bohaterów Westerplatte 31, 65-950 Zielona Góra.

2. Wykonawca:

.....

3. Nr zamówienia:

Umowa nr

4. Skład Komisji

Ze strony Zamawiającego:

.....

.....

Ze strony Wykonawcy:

.....

.....

5. Termin:

Termin wykonania (przekazanie danych) -r.

6. Tabela poprawnych zbiorów danych

nr stacji	nr drogi	km	lokalizacja	FC (kwota z formularza cenowego za 1 miesiąc)	Ip (liczba dni w miesiącu z otrzymanymi kompletnymi danymi dobowymi)	Ik (liczba dni w miesiącu kalendarzowym)	Wm = FCx(Ip/Ik) (kwota za miesiąc dla rzeczywistej liczby przekazanych poprawnych danych)
08088	S3	75+245	Marwice				
08900	92	37+387	Mostki				
SUMA:							

7. Kary umowne:

8. Kwota do zapłaty:

9. Wnioski i zastrzeżenia:

PODPISY

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

