

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiot zamówienia stanowi usługa polegająca na wykonaniu pomiarów natężenia ruchu na drogach wojewódzkich w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020 (GPR), na stanowiskach pomiarowych oraz zakodowaniu wyników pomiaru.

Wykonanie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020 na drogach wojewódzkich administrowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy podzielono na 6 części:

Część nr 1 – Rejon Dróg Wojewódzkich w Inowrocławiu ul. Budowlana 40, 88 – 100 Inowrocław,

Część nr 2 – Rejon Dróg Wojewódzkich w Toruniu ul. Polna 113, 87-100 Toruń,

Część nr 3 – Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi ul. Przemysłowa 4, 89-500 Tuchola,

Część nr 4 – Rejon Dróg Wojewódzkich w Wąbrzeźnie ul. 1 Maja 61, 87-200 Wąbrzeźno,

Część nr 5 – Rejon Dróg we Włocławku ul. Chopina 1, 87 – 800 Włocławek,

Część nr 6 – Rejon Dróg Wojewódzkich w Żołądowie ul. Pałacowa 15, 86 – 031 Osielsko,

Pomiar polega na zliczeniu wszystkich pojazdów silnikowych (uwzględniając podział na kategorie) oraz rowerów przejeżdżających przez dany przekrój drogi (również na ciągach pieszo-rowerowych lub ścieżkach rowerowych oddzielonych od jezdni głównej).

Kodowanie wyników pomiaru polega na wpisaniu do programu dostarczonego przez Zamawiającego, wyników pomiaru GPR dla danego punktu z każdego dnia pomiarowego. Program do kodowania danych z pomiaru bezpośredniego, opracowany na zlecenie Departamentu Przygotowania Inwestycji Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, zostanie dostarczony Wykonawcy przez Zamawiającego po zawarciu umowy z Wykonawcą.

2. Sposób i zakres wykonania Generalnego Pomiaru Ruchu.

Pomiar należy przeprowadzić w oparciu o „WYTYCZNE GENERALNEGO POMIARU RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W 2020 ROKU” (Wytyczne GPR 2020) opracowane w Departamencie Strategii i Studiów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad pod patronatem Ministerstwa Infrastruktury Departamentu Dróg Publicznych, na drogach wojewódzkich na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w dniach:

Numer pomiaru	Termin pomiaru		Dzień tygodnia	Okres	Godziny wykonywania pomiaru w zależności od typu punktu				
	Nr	Data			P i M	PL i ML	Z	ZL	X
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
X ₁	1 2 3	12 marca, 19 marca, 26 marca*	czwartek	dzienny	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-	-	-
X ₂	1 2 3	22 kwietnia, 29 kwietnia, 6 maja*	środa	dzienny	-	-	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-
X ₃	1 2 3	7 lipca, 14 lipca, 21 lipca*	wtorek	dzienny	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-	-	-
X ₄	1 2 3	5 lipca, 2 sierpnia, 9 sierpnia*	niedziela	dzienny	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-
X ₅	1 2 3	16 września, 23 września, 30 września*	środa	dzienny	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-	-	8 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰
X ₆	1 2 3	8 listopada, 15 listopada, 22 listopada*	niedziela	dzienny	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	6 ⁰⁰ - 22 ⁰⁰	-	-	-
X ₇	1 2 3	22/23 kwietnia, 29/30 kwietnia, 6/7 maja*	środa/ czwartek	nocny	-	-	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	-
X ₈	1 2 3	16/17 września, 23/24 września, 30 września/1 października*	środa/ czwartek	nocny	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	-	-	-
X ₉	1 2 3	7/8 lipca, 14/15 lipca, 21/22 lipca*	wtorek/ środa	nocny	-	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	-	-	-
X ₁₀	1 2 3	5/6 lipca, 2/3 sierpnia, 9/10 sierpnia*	niedziela/ poniedziałek	nocny	-	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	-	22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰	-

*oznaczono terminy rezerwowe, dla których zalecane jest zmniejszenie stawki za wykonanie pomiaru.

Dla przeprowadzenia pomiaru ruchu drogi wojewódzkie województwa kujawsko-pomorskiego podzielono na następujące odcinki:

P – odcinki podstawowe, na których pomiary ruchu wykonywane są w pełnym wymiarze godzin i na których SDRR pojazdów silnikowych ogółem w roku 2015 był większy od 3000 poj./dobę

M – przejścia przez miejscowości, na których pomiary ruchu wykonywane są w pełnym wymiarze godzin, jak w przypadku odcinków podstawowych

Z – odcinki, na których bezpośrednio pomiary ruchu wykonuje się w ograniczonym wymiarze godzin i dni pomiarowych i na których SDRR pojazdów silnikowych ogółem w roku 2015 był większy lub równy od 1000 poj./dobę i mniejszy lub równy od 3000 poj./dobę

T – odcinki dróg, na których nie wykonuje się pomiaru bezpośredniego, tzn. odcinki, na których natężenie ruchu, według oceny zarządcy drogi jest bardzo małe lub których SDRR pojazdów silnikowych ogółem w roku 2015 był mniejszy od 1000 poj./dobę i zdaniem zarządcy nie ma potrzeby prowadzenia na nich pomiaru.

X – odcinki dróg, na których dotychczas nie wykonywano bezpośredniego pomiaru, ale zdaniem zarządcy drogi konieczne jest przeprowadzenie pomiaru krótkotrwałego dla oszacowania wielkości ruchu.

ZL- odcinki dróg, na których występuje przejazd kolejowy i bezpośrednio pomiary ruchu wykonuje się w ograniczonym wymiarze godzin i dni pomiarowych i na których SDRR pojazdów silnikowych ogółem w roku 2015 był większy lub równy od 1000 poj./dobę i mniejszy lub równy od 3000 poj./dobę

Drogi wojewódzkie województwa kujawsko-pomorskiego podzielono na 193 odcinki, w tym odcinków typu P-74, odcinków typu M-25, odcinków typu Z-55, odcinków typu ZL -26, odcinków typu X-8 odcinków typu T-5.

Dla prawidłowego wykonania pomiaru ruchu niezbędne jest prawidłowe oznakowanie każdego punktu pomiarowego. Oznakowanie ww. punktów należy do wykonawcy pomiarów.

3. Obowiązki Wykonawcy pomiarów

1. Ogólne:

- a) Wykonawca pomiarów zobowiązany jest do zapoznania się z „Wytycznymi GPR 2020” i przestrzegania przedstawionych w nich wymagań i terminów.
- b) Wykonawca pomiarów oraz zatrudnieni przez niego Koordynatorzy prac zobowiązani są do udziału w szkoleniu prowadzonym przez Zamawiającego, w terminie z nim uzgodnionym. Obowiązkiem Wykonawcy pomiarów jest przeprowadzenie szkoleń dla obserwatorów, którzy będą wykonywali pomiary w terenie lub kodowali wyniki pomiaru z zarejestrowanych nagrań wideo. Szkolenia dla obserwatorów Wykonawca pomiarów przeprowadza na własny koszt, bez możliwości korzystania z pomieszczeń ZDW. Upoważniony przedstawiciel Zamawiającego może uczestniczyć w takim szkoleniu w roli obserwatora. O terminie planowanego szkolenia Wykonawca pomiarów powiadomi Zamawiającego nie później niż 5 dni przed szkoleniem.
- c) Wykonawca pomiarów każdorazowo oznakuje stanowiska pomiarowe za pomocą ↕ tabliczek z numerem punktu pomiarowego z zachowaniem wymagań określonych w „Wytycznych GPR 2020”.
 - Tabliczka wraz z słupkiem i podstawą dla punktu pomiarowego zaznaczonego w wykazie odcinków pomiarowych **na kolor czerwony** winna być zakupiona przez Wykonawcę i po ostatnim pomiarze ruchu przekazana odpowiedniemu rejonowi dróg.
 - Tabliczka dla odcinka pomiarowego zaznaczona w wykazie odcinków pomiarowych (odpowiednia dla danej części) **na kolor czarny** znajduje się w odpowiednim rejonie dróg. Wykonawca zobowiązany jest odebrać tabliczkę na minimum 1 dzień przed pierwszym pomiarem ruchu, przechować do czasu zakończenia pomiaru ruchu i oddać po ostatnim pomiarze ruchu.

Tabliczki należy przekazać po wykonaniu ostatniego pomiaru, ale nie później niż do 31 listopada 2020 r.

Zwrot wszystkich otrzymanych tabliczek z numerami punktów musi być odnotowany w ostatnim protokole odbioru robót, który stanowi podstawę do wystawienia faktury. Jeżeli Wykonawca pomiarów nie rozliczy się ze wszystkich przekazanych mu tabliczek, będą miały wówczas zastosowanie kary umowne. W przypadku pomiarów wykonywanych metodą wideorejestracji na tabliczkach należy dodatkowo umieścić naklejkę zawierającą informację o administratorze danych osobowych na mocy art. 13 RODO, następującej treści:

„Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, ul. Dworcowa 80, 85-010 Bydgoszcz (zwany dalej ZDW).sekretariat@zdw-bydgoszcz.pl. Szczegółowe informacje w zakresie przetwarzania danych osobowych znajdują się na stronie bip.zdw-bydgoszcz.pl.” Wykonawca pomiarów we własnym zakresie i na własny koszt przygotowuje i nakleja naklejki informacyjne na tabliczkach z numerem punktu pomiarowego. Materiał, z którego zostaną wykonane naklejki powinien być odporny na warunki atmosferyczne, w razie uszkodzenia naklejki należy ją niezwłocznie zastąpić nową. Brak naklejki informacyjnej w terminie wykonywania pomiaru będzie stanowić podstawę do nałożenia kar na Wykonawcę pomiarów.

- d) Wykonawca pomiarów, w tym zatrudnieni przez niego pracownicy/ obserwatorzy, zobowiązany jest do rzetelnego i starannego przeprowadzenia pomiarów ruchu, wideorejestracji i ręcznych) w ściśle określonych lokalizacjach i terminach, zgodnie z wymaganiami szczegółowymi „Wytyczne GPR 2020”.
- e) Wykonawca pomiarów (lub wskazani przez niego Koordynatorzy pracy) powinien na bieżąco informować Osobę odpowiedzialną za koordynację GPR 2020 po stronie ZDW w Bydgoszczy o problemach i zdarzeniach zaobserwowanych w dniu prowadzenia pomiarów, celem podjęcia działań korygujących lub decyzji o przerwaniu pomiaru.
- f) Wykonawca pomiarów, w tym zatrudnieni przez niego pracownicy, zobowiązany jest do rzetelnego i starannego kodowania wyników pomiarów po każdym terminie pomiaru oraz ich

terminowego przekazywania zgodnie z wymaganiami „Wytycznymi GPR 2020” i z „Instrukcją o sposobie kodowania i archiwizacji wyników oraz obiegu dokumentów w GPR 2020”.

- g) W związku z koniecznością przekazywania dużej liczby nagrań wideo, Wykonawca pomiarów powinien zapewnić odpowiednią liczbę wysokiej jakości fizycznych nośników danych. Wykonawca pomiarów oszacuje i w kalkuluje w cenę oferty liczbę niezbędnych nośników, które umożliwią mu spełnienie wymagań dotyczących terminów przekazania nagrań, z uwzględnieniem stosowanej przez niego metody kompresji plików.
- h) Wykonawca pomiarów powinien zapewnić wystarczającą liczbę środków transportu niezbędnych do punktualnego rozwiezienia obserwatorów oraz montażu sprzętu pomiarowego na stanowiskach pomiarowych.
- i) Koordynatorzy pracy ze strony Wykonawcy pomiarów powinni mieć zapewnioną łączność telefoniczną z każdym zespołem obserwatorów oraz przedstawicielem Zamawiającego. Koordynatorzy pracy powinni pozostawać dyspozycyjni przez cały okres prowadzenia pomiaru w danym terminie.
- j) Za bezpieczeństwo osób przeprowadzających pomiar oraz ekip montujących sprzęt pomiarowy odpowiada Wykonawca pomiarów, zgodnie z wymaganiami określonymi w Wytycznych GPR 2020. Wykonawca pomiarów zapewni obserwatorom prowadzącym pomiar ręczny niezbędne oświetlenie.
- k) Wykonawca pomiarów pokrywa wszystkie wydatki związane z dotarciem obserwatorów lub ekip montujących sprzęt na punkt pomiarowy.

2. Pomiar metodą wideorejestracji

- a) Szczegółowy zakres obowiązków Wykonawcy pomiarów prowadzonych metodą wideorejestracji określony jest w „Wytycznych GPR 2020”.
- b) Obowiązkiem Wykonawcy pomiarów jest ustalenie z Zamawiającym lokalizacji stanowisk do pomiaru metodą wideorejestracji, w zakresie dopuszczalnym w „Wytycznych GPR 2020”, ale każdorazowo będzie to wymagało akceptacji Zamawiającego.
- c) Obowiązkiem Wykonawcy pomiarów jest terminowe przekazywanie informacji o kompletności i poprawności zarejestrowanych nagrań wideo lub o konieczności powtórzenia pomiarów metodą wideorejestracji, na zasadach określonych w „Instrukcji GPR 2020”. Niedopełnienie tego obowiązku będzie skutkowało nałożeniem kar umownych na Wykonawcę pomiarów. Jeżeli Wykonawca pomiarów ma wątpliwości czy zarejestrowane przez niego nagranie zostanie uznane za prawidłowe, należy niezwłocznie skontaktować się z Zamawiającym, w terminie przewidzianym na weryfikację jakości i kompletności nagrań przez Wykonawców pomiarów, i przekazać mu próbkę nagrania wraz ze wskazaniem elementów, co do których Wykonawca pomiarów ma wątpliwości.
- d) Obowiązkiem Wykonawcy pomiarów jest terminowe przekazywanie nagrań wideo (w podziale na pliki o długości 5 minut) z poszczególnych punktów i terminów pomiarowych do Zamawiającego za pomocą nośników fizycznych (dysków twardej). Szczegółowe informacje o sposobie przekazywania danych, w tym o obowiązku utrzymywania kopii zapasowej czy oznaczaniu dysków zawiera Instrukcję o sposobie kodowania i archiwizacji wyników oraz obiegu dokumentów w GPR 2020”.
- e) Zamawiający wymaga by Wykonawca pomiarów dostarczył wraz z ofertą próbki nagrań które muszą umożliwiać zarejestrowanie wszystkich pojazdów przejeżdżających przez przekrój pomiarowy (m.in. eliminacja zjawiska zasłaniania się pojazdów na drogach dwujezdniowych) oraz pozwalać na ich jednoznaczne zakwalifikowanie do jednej z wymaganych kategorii pojazdów, niezależnie od warunków oświetleniowych. Jeżeli do odtworzenia nagrań niezbędne jest specjalistyczne oprogramowanie lub kodeki, wówczas Wykonawca pomiarów zobowiązany jest do jego przekazania wraz z ofertą, w tym niezbędnych licencji pozwalających na dalsze korzystanie z tego oprogramowania lub kodeków przez Zamawiającego, GDDKiA DSS i Podmiot opracowujący wyniki pomiaru. Wraz z ofertą Wykonawca pomiarów składa oświadczenie, że w trakcie wykonywania zamówienia jakość rejestrowanych przez niego nagrań w poszczególnych terminach pomiarowych będzie spełniać wymagania określone w „Wytycznych GPR 2020” i będzie nie gorsza niż jakość próbek nagrań dostarczonych z ofertą.
- f) Przekazując nagrania wideo po każdym terminie pomiaru Wykonawca pomiarów oświadcza, że

stanowią one jego własność. Oświadczenie będzie stanowić załącznik do protokołu przekazania pracy.

- g) Wykonawca pomiarów oświadczy w składanej ofercie, że będzie dysponował wystarczającą liczbą kamer i sprzętu do wideorejestracji niezbędną do przeprowadzenia pomiarów we wszystkich wskazanych punktach w danym numerze pomiaru i zarejestrowania obrazu z należytą, zgodną z wymaganiami, jakością.

3. Pomiar ręczny

- a) Szczegółowy zakres obowiązków Wykonawcy pomiarów związany z prowadzeniem pomiarów metodą ręczną określony został w „Wytycznych GPR 2020”.
- b) Wykonawca pomiarów jest zobowiązany do przygotowania przed każdym pomiarem wymaganych dokumentów pomiarowych, w tym **wydrukowania i opieczetowania** odpowiedniej liczby *Formularzy do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą ręczną* i *Kart pomiaru*.
- c) Obowiązkiem Wykonawcy pomiarów jest terminowe przekazywanie po każdym pomiarze poprawnie zakodowanych wyników pomiarów do Podmiotu opracowującego wyniki pomiaru oraz dokumentów pomiarowych (w tym *Formularzy do pomiaru podstawowego prowadzonego metodą ręczną* i *Kart pomiaru*) do właściwego Rejonu ZDW, zgodnie z zakresem określonym w „Instrukcji o sposobie kodowania i archiwizacji wyników oraz obiegu dokumentów w GPR 2020”.
- d) Wykonawca pomiarów zapewni odpowiednią liczbę obserwatorów na każdej zmianie wykonywanego pomiaru wraz z obserwatorami rezerwowymi, zgodnie z wymaganiami „Wytycznymi GPR 2020”.
- e) Każdy z obserwatorów na czas wykonywania pomiarów powinien być wyposażony w materiały do przeprowadzenia pomiaru: odpowiednie formularze pomiarowe, zegarek, długopisy lub cienkopisy (nie dopuszcza się ołówek, pióra, pisaków), twardą podkładkę pod formularze, zapasowe źródła zasilania w przypadku stosowania e-formularzy, numery telefonów kontaktowych do Koordynatorów prac z ramienia Wykonawcy pomiarów. Ponadto zespół obserwatorów winien mieć do dyspozycji kopię Załącznika nr 1 do „Wytycznych GPR 2020”, zawierającego zdjęcia nietypowych pojazdów w wybranych kategoriach, oraz typowe sylwetki pojazdów kategorii „d”.

4. Obowiązki Zamawiającego:

Jednostką organizującą pomiar ruchu na sieci dróg wojewódzkich i odpowiedzialną za nadzór nad jego przebiegiem jest zarządca sieci dróg wojewódzkich - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy. (osoba do kontaktu Dorota Młynarek- Stasiak oraz wyznaczone osoby w Rejonach)

- a) Przekazanie niezbędnych **wzorów** formularzy pomiarowych,
- b) Udostępnienie tabliczek będących w posiadaniu właściwego Rejonu Dróg Wojewódzkich /odebranie tabliczek przez Wykonawcę z siedziby właściwego Rejonu Dróg Wojewódzkich.
- c) Przeprowadzenie spotkania szkoleniowego z wskazanymi osobami w ofercie do wykonywania funkcji koordynator usługi w siedzibie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy ul. Dworcowa 80 w celu przeszkolenia. **UWAGA!** Przeszkolona osoba – **koordynator prac** jest zobowiązany przeszkolić osoby biorące udział w pomiarze ruchu.
- d) Kontrola nad przebiegiem GPR 2020 – ZDW w Bydgoszczy jest zobowiązany do wyznaczenia odpowiedniej liczby osób przeprowadzających bezpośrednią kontrolę pomiaru ruchu w terenie oraz ustalenia dla każdej z tych osób harmonogramów kontroli w poszczególnych dniach pomiarowych

5. Zakres i obmiar robót - podział na Części

- a) Ustalenia zawarte w niniejszym OPZ dotyczą wykonania, w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2020, bezpośrednich pomiarów ruchu, na odcinkach pomiarowych dróg wojewódzkich będących w

administracji Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

- b) Umowną jednostką obmiarową i rozliczeniową jest jedna godzina pomiaru w danym punkcie pomiarowym, zależnie od wielkości SDRR w roku 2015 lub szacowanego SDRR i niezależnie od faktycznego rodzaju pomiaru przewidzianego w danym punkcie.
- c) Praca będzie rozliczana na podstawie zbiorczego zestawienia czasu trwania pomiaru (jako faktyczna liczba jednostek rozliczeniowych) w danym numerze pomiaru, obejmującego wszystkie punkty pomiarowe wchodzące w skład danej Części, z uwzględnieniem podziału na typy pomiarów i terminy wykonania pomiarów (uwzględniane zmniejszenie stawki za pomiary wykonywane w trzecim terminie na zasadach określonych w „Wytycznych GPR 2020”).
- d) Faktyczna liczba jednostek rozliczeniowych w danym numerze pomiaru i w całym cyklu pomiarowym GPR 2020 może być inna niż szacowana w formularzu cenowym m.in. na skutek zaistnienia następujących sytuacji:

- przerwania pomiaru nie z winy Wykonawcy pomiarów (np. zamknięcie drogi z powodu zdarzenia drogowego), wówczas Wykonawca pomiarów otrzymuje wynagrodzenie za godziny pomiaru zrealizowane w dniu jego przerwania (zaokrąglane w górę do pełnych godzin) oraz pełne wynagrodzenie za pomiar powtarzany w terminie wskazanym przez Zamawiającego;

- zmniejszenia obsady obserwatorów na danym punkcie pomiarowym z uwagi na mniejszy od zakładanego ruch w danym punkcie pomiarowym. Zmiana jest zależna od decyzji Zamawiającego, po uzgodnieniu z Kierownikiem, i może być dokonana również na uzasadniony wniosek Wykonawcy pomiarów;

- zwiększenia obsady na danym punkcie pomiarowym z uwagi na większe od zakładanego w danym punkcie pomiarowym natężenie ruchu, w tym np. zwiększony ruch na wybranych drogach w okresie wakacyjnym. Zmiana jest zależna od decyzji Zamawiającego, po uzgodnieniu z Kierownikiem, i może być dokonana również na uzasadniony wniosek Wykonawcy pomiarów;

- zmiany liczby punktów pomiarowych. Zmiana jest zależna od decyzji Zamawiającego, po uzgodnieniu z Kierownikiem, i może być wynikiem oddania do użytkowania nowych lub przekazania (lub przejęcia od) do innego zarządcy dotychczasowych odcinków dróg wojewódzkich wskazanych w wykazie punktów pomiarowych, a także potrzeb Zamawiającego, np. brak uzasadnienia dla pomiarów na danym odcinku lub konieczność wprowadzenia dodatkowego odcinka. Informacja o ewentualnej zmianie liczby punktów pomiarowych zostanie przekazana Wykonawcy pomiarów najszybciej jak to możliwe, nie później niż 5 dni kalendarzowych przed planowanym terminem pomiaru.

Z tytułu zmian ostatecznej liczby jednostek rozliczeniowych, w sytuacjach określonych powyżej, Wykonawca pomiarów nie będzie wnosił żadnych roszczeń

4. Formularze pomiarowe i obieg dokumentów.

- a) Wzór formularza podstawowego do pomiaru ruchu stanowi załącznik nr 4 , do wideorejstracji załącznik nr 5
- b) Formularz podstawowy służy do zapisu liczby pojazdów w podziale na kategorie w przedziałach co 1 godzinę, łącznie 8 godzin pomiarowych. Każdy z obserwatorów prowadzących pomiar notuje pojazdy na jednym formularzu bezpośredniego spisu, na którym wpisane jest czytelnie jego imię i nazwisko. Nie dopuszcza się wypełniania jednego formularza przez więcej niż jedną osobę, nawet w przypadku, gdy następuje zmiana wykonującego pomiar w trakcie pomiaru. Po każdej zmianie obserwatora zapisywanie obserwacji rozpoczyna się na nowym formularzu. W formularzu należy wówczas umieścić godzinę i minutę rozpoczęcia rejestracji.
W przypadku wideorejstracji zapis odbywa się w podziale na kategorie pojazdów, w sekwencjach 5 minutowych.
- c) Nagłówki formularzy pomiarowych dla wszystkich punktów wypełniane są przez Wykonawcę pomiaru.
- d) Wykonawca pomiaru, na dzień przed pomiarem, przygotowane i odpowiednio wypełnione formularze pomiarowe przekazuje obserwatorom.

- e) Przed każdym dniem pomiarowym, w zależności od rodzaju wykonywanego pomiaru i liczby obserwatorów, należy przygotować dla poszczególnych stanowisk pomiarowych odpowiednie ilości formularzy bezpośredniego spisu. Dla każdego stanowiska trzeba przewidzieć również dodatkowe formularze rezerwowe. Ponadto dla każdego stanowiska należy przygotować materiały. Przed przekazaniem formularzy bezpośredniego spisu na stanowiska pomiarowe należy wypełnić ich nagłówki, korzystając przede wszystkim z „Wykazu odcinków pomiarowych” dla województwa. W nagłówku każdego formularza pomiarowego należy wpisać następujące informacje:
- numer punktu pomiarowego - pięciocyfrowy numer punktu pomiarowego zgodny z kolumną 1 Wykazu
 - typ punktu - zgodny z kolumną 7 (**P,M,Z lub X**)
 - rodzaj pomiaru - **R** - ręczny
 - kierunek - **L** - kierunek ruchu pojazdów zgodnie z malejącym pikietażem
P - kierunek ruchu pojazdów zgodnie z rosnącym pikietażem
D - pomiar dwustronny

Przed pomiarem **nie wypełnia się pozycji numer formularza** w formularzu pomiarowym. Będzie ona wypełniana przez osobę kodującą dane po zakończeniu pomiarów w danym dniu pomiarowym. Dla każdego punktu pomiarowego będzie to kolejny numer formularza z danego kierunku ruchu (w przypadku pomiaru w podziale na kierunki) lub kolejny numer formularza z pomiaru w obu kierunkach.

numer pomiaru -

data pomiaru - cyframi arabskimi rok, miesiąc, dzień

numer drogi - aktualny numer drogi wojewódzkiej (zgodnie z kolumną 2 Wykazu)

pikietaż - lokalizacja stanowiska pomiarowego w kilometrach z dokładnością do 100 m (jedno miejsce po przecinku), zgodnie z kolumną 8 Wykazu

miejsowość - zgodnie z kolumną 9 Wykazu

nazwisko obserwatora - w sposób czytelny imię i nazwisko osoby prowadzącej bezpośredni pomiar ruchu lub osoby zliczającej pojazdy.

Po wykonaniu pomiaru obserwatorzy sumują na każdym formularzu zapisy dla każdej godziny, oddzielnie dla poszczególnych kategorii pojazdów, a następnie obliczają sumę pojazdów silnikowych (dla zliczanych przez obserwatora kategorii pojazdów). Uwaga: w sumie nie należy uwzględniać rowerów (kat. „a”).

- f) Po każdym z dni pomiarowych formularze należy w terminie dwóch dni przekazać do jednostki odpowiedzialnej za organizację pomiaru. Formularze należy przechowywać w teczkach założonych oddzielnie dla każdego punktu pomiarowego.
- g) Po wykonaniu pomiaru obserwatorzy sumują zapisy na formularzach dla każdej godziny w poszczególnych kategoriach pojazdów.
- h) W każdym z dni pomiarowych Wykonawca pomiaru jest zobowiązany do zapewnienia obserwatorów rezerwowych. Osoby te pozostają w dyspozycji Wykonawcy i mogą zostać w każdej chwili skierowane do wykonywania pomiaru w przypadku zaistnienia szczególnych okoliczności (np. nagła niedyspozycja, choroba, itp.). Minimalna wymagana liczba obserwatorów rezerwowych wynosi:
- 1 osoba, gdy w czasie jednego dnia pomiarowego liczba obserwatorów zatrudnionych przez Wykonawcę pomiaru jest mniejsza niż 30,
 - 2 osoby, gdy w czasie jednego dnia pomiarowego liczba obserwatorów zatrudnionych przez Wykonawcę pomiaru zawiera się w granicach od 30 do 150,
 - 3, gdy w czasie jednego dnia pomiarowego liczba obserwatorów zatrudnionych przez Wykonawcę pomiaru jest większa od 150.
- i) Wykonawca, protokołem zdawczym (wzór protokołu w zał. nr 8), przekazuje do Rejonu Dróg Wojewódzkich właściwego terytorialnie dla wykonywanego pomiaru (RDW) karty pomiarowe z danego dnia pomiaru, w terminach zgodnych z Harmonogramem obiegu dokumentów (tabela 3). W przypadku występowania w punkcie pomiarowym większej ilości obserwatorów, pasów ruchu lub kilku formularzy dla tego samego przedziału czasowego, Wykonawca przekazuje dodatkowy formularz zbiorczy podsumowujący całość pomiarów dla każdego takiego punktu pomiarowego.

- j) Wyznaczony pracownik RDW, w terminach zgodnych z Harmonogramem obiegu dokumentów (tabela 3), sprawdza prawidłowość wykonanego pomiaru i wypełnienia kart pomiarowych. Pracownik RDW sporządza kopię kart pomiarowych (ad acta) i protokół odbiorczy (wg wzoru w zał. nr 6), w treści którego stwierdza prawidłowość lub nieprawidłowość wykonania pomiarów lub/i wypełnienia kart pomiarowych. W przypadku stwierdzenia ww. nieprawidłowości pracownik RDW określa wady i wprowadza zalecenia wypełniając część protokołu odbiorczego oznaczonego symbolem (**). Protokół wymaga podpisu Kierownika RDW lub jego Zastępcy.
- k) Po dokonaniu przez Wykonawcę pomiarów uzupełniających lub/i poprawek kart pomiarowych i stwierdzeniu przez RDW prawidłowości wykonania pomiarów lub/i wypełnienia kart pomiarowych, oryginały kart pomiarowych z danego dnia pomiaru RDW protokołem zdawczo-odbiorczym przekazuje Wykonawcy, celem wprowadzenia do dostarczonego przez Zamawiającego programu do kodowania wyników z pomiarów bezpośrednich,.
- l) Wykonawca w terminie zgodnym z Harmonogramem obiegu dokumentów (tabela 3) przekazuje zakodowane wyniki:
 - pocztą elektroniczną na adres d.stasiak@zdw-bydgoszcz.pl,
 - na płytach CD Zamawiającemu na adres Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Wydział Dróg, , ul. Dworcowa 80, 85-010 Bydgoszcz

Szczegółowy opis obiegu dokumentów oraz sposób kodowania, archiwizacji i przekazywania danych z przeprowadzonych pomiarów bezpośrednich będzie zawierać „Instrukcja o sposobie kodowania i archiwizacji wyników oraz obiegu dokumentów w GPR 2020”. Dokument ten zostanie opracowany przez Podmiot opracowujący wyniki pomiaru i przekazany Wykonawcom pomiarów w późniejszym terminie. Podstawę do jego opracowania będą stanowić wymagania określone w „Wytycznych GPR 2020”. Zapisy tego dokumentu będą przedstawiać rozwinięcie i uszczegółowienie wybranych zapisów „Wytycznych GPR 2020” i nie będą generowały dodatkowych kosztów po stronie Wykonawcy pomiarów.

5. Kontrola pomiaru

- a) Kontrola pomiaru, jako podstawowy czynnik jego wiarygodności, prowadzona będzie przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy oraz odpowiednie Rejony
- b) Przyjmuje się dwa rodzaje kontroli pomiaru ruchu:
 - bezpośrednia kontrola w terenie w czasie przeprowadzania pomiaru;
 - kontrola prawidłowości uzyskanych wyników po zakończeniu każdego dnia pomiarowego.
- c) Podczas bezpośredniej kontroli sprawdzeniu podlegać będą następujące elementy:
 - zgodność lokalizacji stanowiska pomiarowego z wykazem;
 - prawidłowość oznakowania punktu pomiarowego;
 - liczba obserwatorów i zmianowość pracy na stanowisku pomiarowym;
 - wyposażenie obserwatorów w formularze pomiarowe i sprzęt niezbędny do przeprowadzania pomiaru;
 - prawidłowość wypełniania formularzy.
- d) Osoba przeprowadzająca bezpośrednią kontrolę na stanowisku pomiarowym, potwierdza swoją obecność czytelnym podpisem na formularzach pomiarowych, informuje osoby prowadzące pomiar o zauważonych nieprawidłowościach i wprowadza odpowiednie korekty.
- e) W przypadku stwierdzenia znacznych nieprawidłowości, które mogą mieć wpływ na ostateczne wyniki pomiaru, osoba odpowiedzialna za Pomiar Ruchu na drogach wojewódzkich województwa kujawsko-pomorskiego w 2020 roku, w ZDW w Bydgoszczy, zarządza na koszt Wykonawcy, przeprowadzenie pomiaru uzupełniającego, który należy wykonać jeden tydzień po pomiarze podstawowym (ten sam dzień tygodnia). Zakres pomiaru uzupełniającego jest taki sam jak podstawowego.
- f) Do nieprawidłowości, decydujących o powtórzeniu pomiaru, zalicza się:
 - mniejszą od określonej w instrukcji liczbę obserwatorów na stanowisku pomiarowym;
 - nieprawidłową lokalizację stanowiska pomiarowego, która może mieć wpływ na uzyskanie niemiarodajnych wyników dla danego odcinka pomiarowego;
 - błędne zapisywanie wyników w formularzach pomiarowych;
 - stwierdzenie braku wykonywania pomiaru w trakcie kontroli.

Załączniki do OPZ:

1. Załącznik nr 1 sylwetki nietypowych pojazdów w wybranych kategoriach oraz typowe sylwetki pojazdów kategorii „d”
2. Załącznik nr 2 wykaz odcinków pomiarowych z podziałem na rodzaje punktów na drogach województwa kujawsko-pomorskiego.
3. Załącznik nr 3 wykaz punktów pomiarowych z podziałem na Rejony.
4. Załącznik nr 4-formularz do pomiaru ręcznego ruchu drogowego
5. Załącznik nr 5-formularz do wideopomiaru ruchu drogowego
6. Załącznik nr 6- karta kontroli pomiaru w terenie
7. Załącznik nr 7- karta pomiaru (informacja o nietypowych sytuacjach i zdarzeniach na drodze)
8. Załącznik nr 8 protokół wzór protokołu zdawczo odbiorczego.
9. Załącznik nr 9 wytyczne GPR 2020.
10. Załącznik nr 10 wzór tablicy „Pomiar Ruchu”