

Ocena stanu eksploatacyjnego dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych będących w administracji ZDM w Warszawie połączona z przeglądem okresowym dróg i fotorejestracją jezdni.

Załącznik nr 1.4.

1. Przegląd okresowy (rozszerzony, tzw. 5-letni) dróg

1.1 Podstawowe wymagania związane z realizacją prac

Prace mają być wykonane zgodnie z warunkami, wynikającymi z :

- ustawy Prawo Budowlane (art. 62 ust. 1, Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn.zm.),
- ustawy o drogach publicznych (art. 20 pkt. 10, Dz.U. 1985 Nr 14 poz. 60 z późn.zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. z 2005 r. Nr 67, poz.582)

oraz zgodnie z wymaganiami, kryteriami oceny i wzorami dokumentów, zawartymi w obowiązującej u Zamawiającego „Instrukcji przeprowadzania okresowych przeglądów dróg w Zarządzie Dróg Miejskich w Warszawie.”.

Przykładowy fragment wzoru protokołu, opracowanego na podstawie w/w Instrukcji podano w **Załączniku nr 1.4.1.** (plik *.PDF).

1.2 Zakres prac

1. Zakresem prac objętych przedmiotem zamówienia jest :

- a) wykonanie,
- b) udokumentowanie,
- c) podsumowanie i analiza statystyczna wyników

okresowego przeglądu dróg (przegląd rozszerzony, 5-letni) dla odcinków dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, administrowanych przez Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie. Wykaz odcinków dróg i łącznic, przewidywanych do objęcia przeglądem, podano w **Załączniku nr 1.1.1.**

2. Zadanie ma być wykonane zgodnie z wymaganiami i w sposób, wynikający z obowiązujących przepisów, dotyczących przeprowadzania rozszerzonych (5-letnich) przeglądów okresowych dróg:

- ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2003 r. nr 207 - tekst jednolity: Dz.U. Nr 243, poz.1623 z 2010 r.) - art.62 ust.1 pkt.2 ustawy,
 - ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. - (Dz.U. z 1985 r. nr 14 poz.60 - tekst jednolity: Dz.U. Nr 19, poz.115 z 2007 r. z późn. zm – 16.11.2010 r.) - art.20 ustawy,
 - ustawa prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 98, poz.602 z 1997 r. - obowiązujący tekst jednolity wg Dz.U. 2005 nr 108 poz. 908),
 - rozporządzenie w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz.U. Nr 67, poz. 582 z dnia 25.04.2005 r.),
 - rozporządzenie w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. Nr 67 poz.583 z dnia 25.04.2005 r.),
 - rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz.1729 z 2003 r.),
 - rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz.430 z 1999 r.).
3. Zadanie ma być wykonane przez osoby posiadające aktualne odpowiednie uprawnienia oraz wymagane dla potwierdzenia ważności tych uprawnień odpowiednie aktualne ubezpieczenie OC.
4. Przegląd ma być przeprowadzony w dowiązaniu do przyjętego w Urzędzie rozwiązania systemu referencyjnego, zaktualizowanego zgodnie z zakresem prac wg pkt.1.1 i pkt.1.2.. Każda z dróg ma być oceniona w dowiązaniu do jej przebiegu (kilometraża) ze szczegółowością odpowiadającą przejętemu podziałowi dróg na odcinki referencyjne.
5. W ramach przeprowadzonego przeglądu, **ocenie punktowej i opisowej** podlegać mają następujące grupy elementów drogi, jej wyposażenia oraz cechy funkcjonalno-użytkowe i estetyka rozwiązania:
- a) w części **technicznej**:
- jezdnie,
 - chodniki i ścieżki rowerowe,
 - pobocza, skarpy i nasypy,
 - elementy odwodnienia (bez elementów infrastruktury podziemnej odwodnienia),
 - elementy stałej organizacji ruchu (tylko w zakresie o znakowania poziomego),
 - stan realizacji zaleceń z lat poprzednich.
- b) w części **funkcjonalno-użytkowej**:
- przydatność do użytkowania (wartość użytkowa drogi) w odniesieniu do :
 - elementów technicznych drogi,
 - elementów infrastruktury technicznej zlokalizowanej w korytarzu drogi,
 - warunków bezpieczeństwa ruchu,
 - estetyka drogi i jej otoczenia.

6. Zgodnie z w/w Instrukcją przegląd ma być przeprowadzony z zastosowaniem **ocen punktowych**, nadawanych według kryteriów, wag i skali punktowej przekazanych przez Zamawiającego.
7. Wymagana metodyka przeprowadzania przeglądu okresowego dróg zakłada przypisywanie ocen częściowych (skala oceny 0-5 pkt.) poszczególnym **grupom elementów**, występującym na kolejnych odcinkach referencyjnych drogi, na podstawie których w następnej kolejności dla poszczególnych grup elementów, wyliczane będą **oceny średnie** (średnie ważone wyliczane z uwzględnieniem nadanych ocen częściowych, wyliczane w odniesieniu do długości przyjętych dla poszczególnych odcinków, objętych oceną częściową).
Uzyskane oceny średnie, w przypadku każdej drogi, mają być punktem wyjścia do wyliczenia **ocen wynikowych**, oddzielnie dla części technicznej przeglądu i oddzielnie dla części funkcjonalno-użytkowej danego przeglądu.
8. Wymagana metodyka pozwala na wzajemne porównywanie wyników z przeprowadzonych przeglądów, uzyskanych dla poszczególnych dróg, objętych zamówieniem jak i na wzajemne porównywanie wyników, uzyskanych w odniesieniu po poszczególnych grup elementów.
9. Każda ocena częściowa, określająca stan techniczny lub użytkowy wybranej grupy elementów występujących na danym odcinku referencyjnym drogi, dodatkowo ma być opatrzona indywidualnym, odpowiednim dla danej sytuacji, **opisem** oraz ewentualnym **komentarzem** lub **zaleceniem**.
10. **Kryteria** opisujące zasady nadawania ocen częściowych w przypadku poszczególnych grup elementów oraz ustalania ocen wynikowych zgodnie z w/w Instrukcją, przekazane zostaną przez Zamawiającego Wykonawcy w momencie podpisania umowy.
11. **Wykazy protokołów** mają być opracowane dla poszczególnych dróg zgodnie z wymogami wynikającymi aktualnie obowiązujących przepisów (Rozporządzenie w sprawie trybu sporządzania informacji oraz gromadzenia i udostępniania danych o sieci dróg publicznych, obiektach mostowych, tunelach oraz promach (Dz.U. Nr 67 poz.583 z dnia 25.04.2005 r. – przegląd rozszerzony – 5-letni) oraz zasadami zapisanymi w/w Instrukcji .

1.3 Przedmiot przekazania rezultatów prac

Wynikiem przeprowadzonego przeglądu dróg i rezultatem przekazania mają być:

1. **Protokoły przeglądu** – protokoły przygotowane w wersji elektronicznej (pliki w formacie *.XLSX oraz pliki *.PDF), sporządzone oddzielnie dla każdej drogi, zawierające nadane oceny częściowe oraz wyliczane w każdym pliku na podstawie odpowiednio wpisanych formuł oceny średnie i wynikowe. Protokoły mają również zawierać odpowiednie opisy i

komentarze, odnoszącymi się do poszczególnych grup elementów występujących w korytarzu drogi na jej kolejnych odcinkach.

Wzór układu tabelarycznego części opisowej protokołu dla jednej z grup elementów podano w **Załączniku nr 1.4.1.** (plik *.PDF).

Wszystkie formularze protokołów mają być sporządzone zgodnie z w/w *Instrukcją*.

W przypadku wystąpienia na danej drodze miejsc krytycznych i szczególnie istotnych z punktu widzenia przeprowadzanej oceny stanu technicznego i oceny funkcjonalno-użytkowej, dodatkowo do każdego protokołu, zarówno w wersji drukowanej jak i elektronicznej należy dołączyć odpowiednią dokumentację fotograficzną.

Każdy protokół ma być w oryginale (wydruk na papierze) podpisany przez osobę uprawnioną.

Wersje elektroniczne protokołów (pliki *.PDF i *.XLSX) oraz powiązane z nimi ewentualne zdjęcia (pliki *.JPG) mają być przekazane na płytach CD lub innych nośnikach elektronicznych, jako pliki zapisane w podkatalogach, nazwanych zgodnie z istniejącym podziałem na kategorie oraz obowiązującą numeracją dróg, od numeru najniższego w górę, pogrupowane w podziale na poszczególne Rejony ZDM w Warszawie.

2. **Wykazy protokołów** – wykazy protokołów, sporządzone oddzielnie dla każdej drogi, wypełnione mają być zgodnie ze wzorem wynikającym z aktualnie obowiązujących przepisów i w formie ustalonej w w/w Instrukcji. Wykazy mają być przekazywane w formie wydruków oraz jako pliki *.PDF na płytach CD lub innych nośnikach elektronicznych, zapisane w podkatalogach, nazwanych zgodnie z istniejącym podziałem na kategorie oraz obowiązującą numeracją dróg, od numeru najniższego w górę, pogrupowane w podziale na poszczególne Rejony ZDM w Warszawie wykazy protokołów mają zawierać zarówno oceny wynikowe, wyliczone oddzielnie dla części technicznej i oddzielnie dla części funkcjonalno-użytkowej, jak i komentarze lub ewentualne wnioski podsumowujące przeprowadzony przegląd okresowy dla danej drogi.
3. **Analiza statystyczno-porównawcza**, opracowana na podstawie uzyskanych ocen, składająca się z:
 - wprowadzenia omawiającego cel i zakres prac,
 - wyliczenia ogólnej oceny dla poszczególnych dróg objętych przeglądem rozszerzonym,
 - tabelarycznego zestawienia zbiorczego dla całej sieci dróg oraz zestawień dla poszczególnych rejonów ZDM, dokonanych w podziale na ocenę ogólną, ocenę wynikową dla stanu technicznego i ocenę wynikową dla stanu funkcjonalno-użytkowego poszczególnych dróg,
 - analizy i podsumowania uzyskanych wyników z jednoczesnym ich odniesieniem do wartości uśrednionych wyników przeglądu, wyliczonych dla całości sieci dróg objętych przedmiotem zamówienia.
4. **Wizualizacje** uzyskanych wyników (ocen), opracowane w formie:

- a) **zestawień wyników** (kompletu ocen wynikowych i ogólnych z przeglądu rozszerzonego), opracowanych w formie histogramów dla każdej z dróg objętych pracami – pliki *.PDF – 1 kpl. oraz wydruki – 1 kpl.
- b) **map tematycznych** prezentujących uzyskane **wyniki przeglądu** (oceny cząstkowe) dla wytypowanych grup elementów, opracowane na tle przyjętego rozwiązania wynikowej wersji systemu referencyjnego – pliki *.PDF – 1 kpl. oraz wydruki – 1 kpl.

Wizualizacje przekazywane jako pliki *.PDF na płytach CD lub innych nośnikach elektronicznych, zapisane mają być w podkatalogach, nazwanych zgodnie z istniejącym podziałem na kategorie oraz obowiązującą numeracją dróg, od numeru najniższego w górę, pogrupowane w podziale na poszczególne Rejony ZDM w Warszawie.

2. Szczegółowy wykaz załączników

1.4.1. Wzór protokołu – fragment