

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

### 1. Nazwa przedmiotu zamówienia:

„Wykonanie na podstawie art. 62 ust.1 pkt 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U.2017.1332 j.t. ze zm.) przeglądu okresowego dróg gminnych, połączone z aktualizacją zasobu ewidencji dróg na sieci dróg gminnych, administrowanych przez Zarząd Terenów Publicznych na terenie Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawa.”.

### 2. Zakres prac do wykonania:

2.1. **Aktualizacja zasobu drogowych danych ewidencyjnych**, ma być wykonana jako inwentaryzacja bezpośrednia i kodowanie danych dla odcinków dróg gminnych (łącznie **do 2 km** dróg), wytypowanych spośród całości sieci dróg gminnych (pełny zakres sieci dróg, zgodnie z Załącznikiem **nr 1** – łącznie ok. **57 km**), administrowanych przez Zamawiającego i ma być przeprowadzona w następującym zakresie:

- a) *zebranie drogowych danych ewidencyjnych dla nowych odcinków dróg gminnych, w zakresie i standardach obligatoryjnie wymaganych obowiązującymi przepisami i zarządzeniami oraz zakodowanie zebranych danych w postaci warstw cyfrowych,*
- b) *wprowadzenie kompletu zaktualizowanych danych ewidencyjnych (geometria i parametry techniczne wszystkich obiektów wchodzących w skład pasa drogowego) do bazy danych oprogramowania eDIOM (oprogramowanie wdrożone u Zamawiającego do obsługi danych drogowych, w tym m.in. przeznaczonego do prowadzenia elektronicznej „Książki Drogi”),*

Dane do aktualizacji Wykonawca może pozyskać m.in. z następujących źródeł: geodezyjne mapy zasadnicze, skaniny laserowe, objazdy wideo, pomiary wykonywane bezpośrednio w terenie, dokumentacja powykonawcza inwestycji, udostępniona przez Zamawiającego (forma papierowa), ortofotomapa. Aktualizacja zasobu ewidencji dróg w zasobie bazy danych programu *eDIOM* ma być wykonana na podstawie plików \*.SHP, które zostaną udostępnione Wykonawcy przez Zamawiającego i zgodnie z wymogami eksploatacyjnymi tego programu (zgodnie z Załącznikiem **nr 2** i Załącznikiem **nr 3**).

Wprowadzenie zebranych i zakodowanych danych ewidencyjnych do bazy danych systemu *eDIOM* ma być wykonane w uzgodnionym wspólnie terminie na jednorazowo udostępnionym w tym celu Wykonawcy stanowisku komputerowym i jednocześnie będzie możliwe po warunkiem uprzedniego złożenia przez Wykonawcę **oświadczenia** o zakończeniu prac inwentaryzacyjnych w terenie, zgodnie z pkt 2.1.a.

2.2. **Okresowa roczna kontrola (przegląd podstawowy) stanu technicznego dróg gminnych** ma być wykonana na wszystkich odcinkach dróg gminnych o łącznej długości ok. **57 km** (wykaz dróg zgodnie z Załącznikiem **nr 1**).

Przegląd okresowy odcinków dróg gminnych ma być przeprowadzony **nie później niż do końca września 2020 roku**, z wymaganym zachowaniem następujących warunków:

- a) *przegląd okresowy ma być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami i w sposób, wynikający z obowiązujących przepisów, dotyczących przeprowadzania podstawowych przeglądów okresowych dróg (przeglądy roczne) oraz na podstawie kryteriów i skali ocen, przyjętych przez Zamawiającego (Załącznik **nr 4**).*
- b) *przegląd ma być przeprowadzony w dowiązaniu do przyjętej przez Zamawiającego wersji systemu referencyjnego,*

- c) ocena ma być dokonana wg kryteriów i skali ocen, stosowanych przez Zamawiającego przy wykonywaniu okresowych przeglądów dróg, zakładających podział czynności przeglądowych na przegląd i ocenę techniczną (średnia ważona po długości ocenianego odcinka), każdorazowo przypisywane do następujących grup elementów drogi, zlokalizowanych w korytarzu drogi:
  - (1) jezdnie i krawężniki,
  - (2) chodniki i ścieżki rowerowe,
  - (3) pobocza, skarpy, nasypy,
  - (4) elementy odwodnienia,
  - (5) elementy organizacji ruchu (stałej),
  - (6) warunki oświetlenia,
- d) każda ocena punktowa, określająca stan wybranej grupy elementów występujących na danym odcinku międzywęzłowym drogi, dodatkowo ma być opatrzona indywidualnym, odpowiednim dla danej sytuacji, opisem oraz ewentualnym komentarzem lub zaleceniem, w przypadku wystąpienia na danej drodze miejsc krytycznych i szczególnie istotnych z punktu widzenia przeprowadzanej oceny stanu, dodatkowo do każdego protokołu należy dołączyć odpowiednią dokumentację fotograficzną,
- e) wyniki przeglądu każdej z dróg gminnych, objętych przeglądem, uzyskane zgodnie z przyjętymi kryteriami i skalą ocen, mają zostać wprowadzone do formularza odpowiedniego :
  - (1) protokołu, zgodnie z przyjętym u Zamawiającego wzorem protokołu (Załącznik nr 5),
  - (2) wykazu protokołów, zgodnie z przyjętym u Zamawiającego wzorem protokołu (Załącznik nr 6),
 oraz do **bazy danych przeglądów dróg**, obsługiwanej przez wdrożone u Zamawiającego **oprogramowanie** (program OSD).

Zasilnie bazy danych programu OSD danymi i dokumentacją fotograficzną z wykonanego przeglądu ma być wykonane w uzgodnionym wspólnie terminie na jednorazowo udostępnionym w tym celu Wykonawcy stanowisku komputerowym i jednocześnie będzie możliwie po warunkiem uprzedniego złożenia przez Wykonawcę **oświadczenia** o zakończeniu prac inwentaryzacyjnych w terenie, zgodnie z pkt 2.2. OPZ.

W podsumowaniu wykonanego przeglądu, dodatkowo mają być sporządzone i wydrukowane oraz zapisane w postaci cyfrowej, jako pliki \*.PDF i pliki \*.XLSX, zgodnie z przyjętymi wzorami dokumentów:

- a) **protokoły** z przeglądu, podpisane w oryginale (wersja papierowa) w sposób zgodny z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- b) **wykazy protokołów** z kontroli stanu technicznego odcinka drogi.

Każdy protokół z przeprowadzonego przeglądu okresowego ma być podpisany przez **osobę uprawnioną**, posiadającą ważne w okresie wykonywania przeglądu, uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności, potwierdzone dodatkowo aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa.

W zakresie podsumowania wyników przeglądu podstawowego (rocznego), oprócz protokołów i wykazów protokołów, mają być również opracowane i przekazane:

- a) **mapa tematyczna stanu technicznego dróg**, przedstawiająca w formie graficznej na tle elementów systemu referencyjnego wyniki ocen cząstkowych, nadanych dla jezdni w ramach przeprowadzonego przeglądu okresowego dróg gminnych,
- b) **analiza statystyczna** z wykonanego okresowego przeglądu stanu technicznego dróg, składająca się z:
  - (1) ogólnej oceny stanu dróg objętych przeglądem okresowym, przedstawionej w ujęciu procentowym (ze wskazaniem oceny średniej uzyskanej dla dróg w ramach przeprowadzonego przeglądu),

- (2) zestawienia tabelarycznego wyników (ocen cząstkowych i ocen technicznych, wyliczonych w dowiązaniu do przebiegu drogi (średnie ważonej), uzyskanych w ramach przeprowadzonego przeglądu okresowego dla dróg objętych przeglądem,
- (3) zestawienia porównawczego wyników dla **oceny technicznej**, uzyskanych w ramach przeglądu z wynikami oceny technicznej, uzyskanymi w ramach przeglądu dróg, wykonanego w 2019 r.

Dodatkowo, w zakresie wymaganym dla odnotowania faktu przeprowadzenia wymaganego w danym roku przeglądu okresowego dróg, poszczególne protokoły, zapisane w formacie \*.PDF oraz odpowiednie zapisy, zawarte w poszczególnych wykazach protokołów z wykonanych przeglądów (Wykaz protokołów - Tabela 5 „Książki Drogi”) mają być dołączone do bazy danych programu eDIOM.

Wprowadzenie opracowanych dokumentów z przeglądu okresowego dróg gminnych za 2020 rok do bazy danych systemu eDIOM ma być wykonane w uzgodnionym wspólnie terminie na jednorazowo udostępnionym w tym celu Wykonawcy stanowisku komputerowym i jednocześnie będzie możliwe po warunkiem uprzedniego złożenia przez Wykonawcę **oświadczenia** o zakończeniu realizacji kompletu prac, wyszczególnionych w pkt 2.2.OPZ.

- 2.3. W podsumowaniu wykonania pełnego zakresu prac, związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, Wykonawca w uzgodnionym z Zamawiającym terminie, przeprowadzi **szkolenia uzupełniające dla 4 osób**, związane z obsługą i wykorzystaniem danych drogowych, zapisanych w środowisku systemu eDIOM oraz danych z przeglądów okresowych dróg, zapisanych w środowisku bazy danych programu OSD.

Problematyka **szkoleń** dla wytypowanych pracowników Urzędu dotyczyć ma między innymi :

- a) podstawowych zasad obsługi programu OSD oraz zasad pielęgnacji i kodowania związanego z nim zasobu danych (bazy danych przeglądów dróg),
- b) podstawowych zasad obsługi programu eDIOM oraz zasad pielęgnacji i kodowania związanego z nim zasobu danych (bazy danych ewidencji dróg),
- c) możliwości interpretacji i dalszego przetwarzania oraz wykorzystania drogowych danych ewidencyjnych, zapisywanych w bazie danych ewidencji dróg, obsługiwanej przez wdrożony u Zamawiającego program eDIOM oraz przypisanych tym danym atrybutów w powiązaniu z danymi z przeglądów dróg, zapisywanymi w środowisku programu OSD.

Szkolenie każdorazowo ma być przeprowadzone z uwzględnieniem aktualnego stanu prawnego, regulującego zasady gromadzenia drogowych danych ewidencyjnych dróg oraz w oparciu o pełną funkcjonalność programów eDIOM i OSD.

### 3. Materiały wyjściowe i działania wspomagające ze strony Zamawiającego:

- 3.1. Po podpisaniu umowy, nie później niż w ciągu **2 tygodni** od daty podpisania umowy, Zamawiający udostępni Wykonawcy m.in.:

- (1) pliki w formacie \*.SHP, odpowiadające poszczególnym warstwom, wyeksportowanym z bazy danych ewidencji dróg eDIOM,
- (2) dokumenty zawierające opisy warstw, słowników i pól,
- (3) opis istniejących, aktualnych słowników stosowanych kodów (w tym słownika nazw ulic),
- (4) listę maksymalnych identyfikatorów – ID obiektów z poszczególnych warstw, znajdujących się w plikach \*.SHP (dla zapewnienia poprawności importu zinventoryzowanych/ zaktualizowanych danych do systemu eDIOM)

oraz

- (5) posiadane protokoły, związane z wykonaniem przeglądu podstawowego dróg gminnych w 2019 roku (pliki w formacie \*.PDF).

3.2. Szczegółowy opis struktury bazy danych *eDIOM* i formatu wymiany danych – plików \*.SHP, wyeksportowanych z bazy i udostępnionych Wykonawcy – oraz wytyczne dotyczące wymaganych procedur przetwarzania ww. danych poza systemem *eDIOM* znajdują się w:

- (1) załączniku do w Zarządzenia nr 3479/2009 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 29 lipca 2009 r.
- (2) instrukcji modułu wymiany danych *eDIOM*, stanowiącego Załącznik nr 2 (struktura danych) i Załącznik nr 3 (wytyczne) do niniejszego OPZ.

Załączniki te zawierają m.in. szczegółowy opis wszelkich tabel znajdujących się w bazie danych i odpowiadających im warstw (opis pól i typów obiektów), opis tabel tworzących topologię, spis wykorzystywanych słowników oraz sposób postępowania podczas inwentaryzacji / aktualizacji danych ewidencji dróg, które docelowo zostaną zaimportowane do bazy *eDIOM*.

#### 4. Rezultaty prac:

Przedmiotem przekazania rezultatów wykonanych prac mają być:

- a) **zaktualizowana baza danych drogowych** oprogramowania *eDIOM*, zasilona danymi z aktualizacji ewidencji dróg oraz przeglądu okresowego dróg i objazdów dróg – zapis w wersji elektronicznej na zewnętrznym nośniku danych – 1 kpl.,
- b) **instalacja i konfiguracja baz danych** (oprogramowania *eDIOM*), przeprowadzona w siedzibie Zamawiającego – 1 kpl.
- c) **protokoły z rocznych (podstawowych) przeglądów okresowych dróg gminnych** oraz powiązane z nimi, odpowiednie **wykazy protokołów** – wydruk papierowy oraz zapis w wersji elektronicznej (format \*.PDF i \*.XLSX) na zewnętrznym nośniku danych i zapis w bazie danych przeglądów dróg, obsługiwanej przez program *OSD*,
- d) **analiza statystyczno - porównawcza** – podsumowanie wyników wykonanego okresowego przeglądu stanu technicznego dróg wraz z zestawieniem z wynikami z przeglądu okresowego, wykonanego w **2019 r.** - zapis w wersji elektronicznej (format \*.PDF) na zewnętrznym nośniku danych – 1 kpl.,
- e) **mapa tematyczna**, opracowana w zakresie zgodnym z pkt 2.2. OPZ – wydruk papierowy oraz zapis w wersji elektronicznej (format \*.PDF) na zewnętrznym nośniku danych – 1 kpl.
- f) **szkolenia uzupełniające** – zakres i problematyka - zgodnie z pkt 2.3. OPZ. – 1 kpl.

#### **ZAŁĄCZNIKI do OPZ**

1. Wykaz odcinków dróg gminnych – załącznik nr 1,
2. Instrukcja modułu wymiany danych *eDIOM* (struktura danych) – załącznik nr 2,
3. Instrukcja modułu wymiany danych *eDIOM* (wytyczne) – załącznik nr 3,
4. Kryteria i skala ocen do zastosowania w ramach przeglądu okresowego dróg – załącznik nr 4,
5. Wzór protokołu z przeglądu okresowego dróg – załącznik nr 5,
6. Wzór wykazu protokołów z przeglądu okresowego dróg – załącznik nr 6.

Starszy Inspektor  
  
Dorota Pacuska

Kierownik Zespołu ds. Dróg  
  
mgr inż. Stanisław Groszkowski