

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Tytuł zadania: „**Wykonanie przeglądów techniczny okresowej kontroli rocznej dróg, mostów wraz z aktualizacją danych w wersji elektronicznej, fotorejestracja pasa drogowego, wprowadzenie zebranych danych na portalu LP-Portal**”.

Zadanie polega na wykonaniu:

1. przeglądów roczny dróg gminnych publicznych o łącznej długości 200km \pm 2%
2. przeglądów roczny obiektów mostowych – 11 obiektów
3. dostarczeniu przeglądów dróg i mostów w wersji papierowej oraz elektronicznej
4. wykonaniu i dostarczeniu fotorejestracji pasa drogowego w wersji elektronicznej
5. uzupełnienie bazy danych LP-portal. Wprowadzenie danych z fotorejestracji oraz z przeglądu dróg i mostów.

Przeгляд zostanie wykonany zgodnie Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (art. 62 ust. 1 Dz.U. 2025 poz. 418) w zakresie przeglądów dróg wraz z zastosowaniem certyfikowanej metody wizualnej oceny stanu technicznego dróg BIKB-IBDiM.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za kompletne, należyte i terminowe wykonywanie przedmiotu zlecenia.

Wykonawca udziela 12 miesięcznej gwarancji na wykonany przedmiot zlecenia. Bieg gwarancji rozpoczyna się od dnia podpisania końcowego protokołu odbioru zadania.

SZCZEGÓŁOWY OPIS OFEROWANYCH USŁUG

1. Protokół z oceny stanu technicznego dróg zawierać będzie
 - 1.1 Wizualną ocenę stanu nawierzchni (bitumicznych, betonowych, trylinki, kostki, z kostki kamiennej), według której odnotowuje się następujące uszkodzenia:
 - a) uszkodzenia powierzchniowe: śliskość nawierzchni, ubytki, powierzchniowe, wyboje, łaty, wgniecenia w warstwie ścieralnej,
 - b) odkształcenia nawierzchni: koleiny, garby i przemieszczenia, sfałowania (tarki), zapadnięcia i osiadanie nawierzchni,
 - c) spękania: połączenia technologiczne, spękania liniowe, spękania krawędziowe, spękania poprzeczne, spękania w śladach kół, spękania siatkowe.Wszystkie uszkodzenia klasyfikowane są wg oceny punktowej i określony zostaje stan nawierzchni (bardzo dobry, dobry, ostrzegawczy, zły, bardzo zły).
 - 1.2 Ocena dróg o nawierzchni nieutwardzonej obejmować będzie następujące parametry:
 - a) utrata profilu poprzecznego – jezdnie zawyżona, zaniżona, skoleinowania,
 - b) utrata kształtu – koleiny, pofałdowania, obniżenia powierzchni, wyboje
 - c) nieprzejezdność,
 - 1.3 Ocena elementów pasa drogowego i jego wyposażenia:

- a) ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania oraz poprawności montażu oznakowania,
- b) ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania poboczy utwardzonych i nieutwardzonych,
- c) ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania chodników i ścieżek rowerowych,
- d) ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania skrzyżowań z koleją i liniami tramwajowymi,
- e) ocenę stanu technicznego

2. Fotorejestracja dróg gminnych

2.1 Dokumentacja fotograficzna zostanie wykonana dla odcinków dróg o nawierzchni utwardzonej w dowiązaniu do systemu referencyjnego, w formie cyfrowych zdjęć sekwencyjnych z interwałem wynoszącym 5 metrów zgodnie z kierunkiem przebiegu drogi (rosnącej kilometracji) z pozycji co najmniej 4 kamer jednocześnie (min. rozdzielczość 2560 x 1920):

- widok do przodu / kamera lewa,
- widok do przodu / kamera prawa,
- widok do przodu /prawa i lewa strona (kamera centralna)
- widok do tyłu.

2.2 W czasie realizacji zdjęć wykonywane są odpowiednie pomiary, celem wyskalowania obrazu dla funkcji do pomiaru szerokości i wysokości elementów. Wykonane zdjęcia zostaną przekazane na nośniku DVD lub dysku zewnętrznym o pojemności minimum 500GB lub nośniku USB – 1 egzemplarz.

2.3 Format przekazywanej fotorejestracji umożliwia jej odtwarzanie w module wideo oprogramowania do prowadzenia ewidencji dróg LP-Portal® oraz przeglądarce zdjęć LPViewer umożliwiając wykonywanie pomiarów poprzez użycie odpowiedniej funkcji programu (do pomiarów szerokości i wysokości elementów widocznych na zdjęciach) wraz z lokalizowaniem elementów pasa na podstawie kilometraża globalnego i pikietaża lokalnego odcinka drogi.

2.4 Wszystkie dane osobowe, takie jak twarze osób i numery rejestracyjne pojazdów, muszą być zakryte, aby zapewnić zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

3. Wykonaną dokumentację z oceny stanu powinna być przekazana w następującej formie:

3.1 Protokoły z kontroli dla każdej drogi podpisane i obiektu inżynierskiego, które będą zawierać:

- zalecenia dla zarządcy wynikające z istniejącego stanu oraz odniesienie do zaleceń z poprzedniego protokołu,
- ocenę możliwości użytkowania drogi, obiektu inżynierskiego
- ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania oraz poprawności montażu oznakowania pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania poboczy utwardzonych i nieutwardzonych,
- ocenę stanu technicznego i przydatności do użytkowania chodników i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo – rowerowych,

- 3.2 Arkusze przeglądu technicznego dróg, obiektów inżynierskich (format: PDF),
- 3.3 Raport zbiorczy o stanie dróg gminnych utwardzonych zawierający zestawienia statystyczne w postaci diagramów dla poszczególnych dróg oraz całościowo dla odcinków dotychczas skontrolowanych (format: PDF),
- 3.4 Wpis o przeprowadzonym przeglądzie do Książki drogi w aplikacji LP-Portal®,
- 3.5 Fotorejestracja pasa drogowego,
- 3.6 Zbiorcze zestawienie uszkodzeń w odniesieniu do rodzaju elementów pasa drogowego wg zaprezentowanego układu – Tabela 1 Excel:

Tabela nr 1

<i>Droga (ulica)</i>	<i>Nr odc. (nazwa)</i>	<i>Element</i>	<i>Uszkodzenia / Stan</i>	<i>Kilometraż</i>	<i>Strona</i>	<i>Widoczność</i>	<i>km pocz.</i>	<i>km koń.</i>
<i>Droga nr ____</i>	<i>10</i>	<i>Rowy</i>	<i>Brak rowów</i>	<i>0-1948</i>	<i>L, P</i>		<i>0</i>	<i>1948</i>
<i>Droga nr ____</i>	<i>10</i>	<i>Chodniki</i>	<i>Wyboje</i>	<i>1180-1280</i>	<i>P</i>		<i>1180</i>	<i>1280</i>

- 3.7 Informacje na temat stanu wszystkich odcinków pomiarowych całej sieci drogowej objętej pomiarem zawarte w arkuszu kalkulacyjnym Excel 2007/2010 (*.XLSX). Układ komórek arkusza odzwierciedla poniższy przykład – tabela nr 2,

Tabela Nr 2

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>
<i>BIKB – ocena wizualna</i>						
<i>ODCINEK ID</i>	<i>OD [M]</i>	<i>DO [M]</i>	<i>NR JEZDNI</i>	<i>NR PASA</i>	<i>STAN</i>	<i>STRONA</i>
<i>Droga nr ____</i>	<i>10</i>	<i>100</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>OS</i>	<i>P</i>
<i>Droga nr ____</i>	<i>30</i>	<i>50</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>OS</i>	<i>P</i>
<i>Droga nr ____</i>	<i>10</i>	<i>100</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>BZ</i>	<i>L</i>

- A - ODCINEKID – identyfikator odcinka składający się z numeru drogi (nazwy ulicy)
 B - OD [m] – pikietaż początkowy odcinka pomiarowego (liczba całkowita),
 C - DO [m] – pikietaż końcowy odcinka pomiarowego (liczba całkowita),
 D - NRJEZDNI – numer jezdni odcinka pomiarowego (liczba całkowita),
 E - NRPASA – kolumna zawiera numer pasa odcinka pomiarowego (liczba całkowita),
 F - STAN – stan odcinka pomiarowego (BD – bardzo dobry, DB – dobry, OS – ostrzegawczy, ZL – zły, BZ – bardzo zły)
 G - STRONA – strona drogi (L – lewa strona drogi, P – prawa strona drogi)

4. Uzupełnienie bazy danych aplikacji LP-Portal w zakresie:
 - Przedstawienie oceny stanu nawierzchni jezdni w formie warstwy mapy w aplikacji LP-Portal®
 - Fotorejestracja pasa drogi zsynchronizowana z bazą danych aplikacji LP-Portal®
 - Zestawienie dedykowanych statystyk dla oceny stanu metodą wizualną BIKB-IBDIM
 - Wpis o przeprowadzonym przeglądzie do Książki drogi w aplikacji LP-Portal®
 - Zamawiający udostępni dostęp LP-Portal w celu aktualizacji danych.