

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przeglądów okresowych rocznych rozszerzonych oraz przeglądów szczegółowych pięcioletnich wybranych obiektów inżynierskich miasta Wrocławia.

2. Inwestor

Inwestorem zadania jest:

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

Przedstawicielem Inwestora jest:

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ul. Długa 49
53-633 Wrocław

3. Opis zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

Zadanie 1. Wykonanie przeglądów okresowych rocznych rozszerzonych: mostów drogowych, wiaduktów drogowych, estakad drogowych, kładek pieszych i pieszo-rowerowych oraz przejść dla zwierząt, przejść podziemnych, tuneli pieszo-rowerowych i tuneli samochodowych.

Zadanie 2. Wykonanie przeglądów szczegółowych wybranych obiektów inżynierskich miasta Wrocławia wraz z opracowaniem raportu, przeprowadzeniem pomiarów i badań niezbędnych do prawidłowej oceny stanu technicznego.

4. Zakres zamówienia obejmuje:

4.1 Wykonanie przeglądów okresowych rocznych rozszerzonych:

- a) Wykonanie oględzin wizualnych obiektów inżynierskich i ich wyposażenia;
- b) Wykonanie dokumentacji fotograficznej każdego z kluczowych elementów konstrukcji nośnej i wyposażenia w tym: skarpy, schody skarpowe, wpusty, dylatacje z rozpoznaniem rodzaju urządzenia oraz, łożyska, podpory skrajne i pośrednie, ustrój nośny z góry i od spodu, wanty, pylony, wieszaki, itp.;
- c) Wykonanie oceny uszkodzeń i określenie ich przyczyn wraz z pokazaniem ich na dokumentacji fotograficznej;
- d) Opracowanie raportu z przeglądów okresowych rocznych rozszerzonych obiektów inżynierskich;
- e) Opracowanie raportu z przeglądu urządzeń obcych wraz z dokumentacją fotograficzną uszkodzeń;
- f) Określenie niezbędnego zakresu prac eksploatacyjnych i remontowych – wg załącznika nr 1 (zestawienie zbiorcze dla wszystkich obiektów w wersji elektronicznej);
- g) Wskazanie obiektów wymagających przeprowadzenia dodatkowych orzeczeń technicznych, badań i ekspertyz z uwagi na bardzo zły stan techniczny bądź stwierdzone podczas przeglądu zagrożenie bezpiecznego użytkowania obiektów;
- h) Wykonanie pomiaru długości urządzeń dylatacyjnych w jezdni oraz w kapie chodnikowej;
- i) Wykonanie oględzin mostów o konstrukcji skrzynkowej od wewnątrz wraz z podaniem zakresu ewentualnych napraw,
- j) Zestawienie asortymentu prac remontowych dla wszystkich obiektów – wzór do uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru

4.2 Wykonanie przeglądów szczegółowych pięcioletnich:

- a) wykonanie oględzin wizualnych obiektów inżynierskich i ich wyposażenia;
- b) wykonanie szczegółowej dokumentacji fotograficznej całego obiektu i wyposażenia wraz z rozpoznaniem i podaniem rodzaju zastosowanych urządzeń na obiektach;
- c) wykonanie oceny uszkodzeń popartych dokumentacją fotograficzną i określenie ich przyczyn;
- d) opracowanie raportu z przeglądów obiektów inżynierskich wg uzgodnionego z Zamawiającym wzoru;
- e) opracowanie raportu z przeglądu urządzeń obcych wraz z dokumentacją uszkodzeń;
- f) wykonanie inwentaryzacji obiektu – wszystkich podstawowych parametrów, jak długość dylatacji, ilość wpustów, łożysk, skrajni poziomej i pionowej – wg załącznika nr 2 (zestawienie zbiorcze dla wszystkich obiektów w wersji elektronicznej),

- g) wykonanie rysunków podłużnych i poprzecznych obiektu na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji obiektu,
- h) wykonanie inwentaryzacji rys z pomiarem ich szerokości, naniesienie danych na rysunki,
- i) wykonanie pomiarów i podstawowych badań:
 - badania materiałowe młotkiem Schmidta,
 - pomiar rozwarcia rys z ich inwentaryzacją,
 - badanie chemiczne betonu (zawartość chlorków, siarczanów i azotanów zestawione tabelarycznie z wartościami dopuszczalnymi) wraz z interpretacją otrzymanych wyników i ocena zagrożenia chemicznego betonu (zawartości chlorków, siarczanów i azotanów zestawione tabelarycznie z wartościami dopuszczalnymi),
 - pobieranie i badanie wytrzymałości próbek rdzeniowych betonu dla obiektów w złym stanie technicznym, po porozumieniu z Zamawiającym,
 - badanie sklerometryczne,
 - badanie ubytków korozyjnych zbrojenia – przedstawienie procentowego stopnia ubytków w stosunku do projektowanego wraz z wpływem uszkodzeń na nośność konstrukcji,
 - pomiar grubości powłok malarskich, grubości elementów stalowych konstrukcji wraz z inwentaryzacją elementów przekorodowanych (dotyczy konstrukcji stalowej obiektu bądź dźwigarów stalowych),
 - j) przeprowadzenie analizy wpływu uszkodzeń na obecną nośność obiektów z określeniem okresu użytkowania bez konieczności wprowadzania dodatkowych ograniczeń;
 - k) przeprowadzenie kontroli pracy łożysk wraz z pomiarami przesuwów;
 - l) określenie niezbędnego zakresu prac eksploatacyjnych;
 - m) określenie niezbędnego zakresu prac remontowych;
 - n) określenie warunków dalszej bezpiecznej eksploatacji obiektów;
 - o) oszacowanie kosztów wskazanych robót i terminów realizacji w oparciu o obowiązujące procedury administracyjne;
 - p) wykonanie protokołów z kontroli okresowej 5-letniej oddzielnie dla każdego obiektu wraz z częścią opisową zawierającą ocenę uszkodzeń, ich dokumentację fotograficzną, wnioski i zalecenia (protokoły muszą zawierać w części centralnej zakres kontroli okresowej rocznej),
 - q) wykonanie zestawienia danych dla przeglądów rocznych i pięcioletnich wg Załącznika nr 1, 2.

5. Przedmiot zamówienia należy wykonać w oparciu o:

- a) Wytyczne dla Wykonawcy określone w pkt. 6,
- b) Podpisaną umowę z Zamawiającym,
- c) Zasady oceny określone w instrukcji przeglądów obiektów inżynierskich opracowanej przez GDDKiA (zarządzenie nr 35 z dnia 28.09.2020 r.).

6. Wytyczne dla Wykonawcy:

6.1. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z:

- art. 62 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 63, poz. 735 ze zm.),
- Ustawą z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162, poz. 1568 ze zm.)
- innymi obowiązującymi przepisami i normami właściwymi w przedmiocie zamówienia.

6.2. Wykonawca w razie konieczności, we własnym zakresie:

- a) dokona zabezpieczenia i oznakowania strefy prowadzonych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz utrzyma je w należytej sprawności w czasie realizacji prac,
- b) poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wypadki i wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie wykonywania przedmiotu umowy spowodowane prowadzoną przez siebie działalnością, wynikające z organizacji i sposobu prowadzenia robót.

6.3. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

6.4. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robót. Wyroby, które zakupi Wykonawca, muszą spełniać wymagania określone w art. 5

ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 ze zm.). Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom, które określa art. 10 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

- 6.5. Zamawiający zaleca, nie wymaga, dokonania przez Wykonawców wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 6.6. Realizacja zamówienia nie może powodować znacznych ograniczeń w ruchu kołowym lub pieszym.
- 6.7. Wykonawca musi dysponować czynnym (przez całą dobę) telefonem.
- 6.8. Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do samodzielnego wykonania powierzonego zakresu robót.
- 6.9. **Do wykonania przeglądów obiektów nad wodą Wykonawca zapewni we własnym zakresie niezbędny sprzęt alpinistyczny bądź pływający pozwalający na przeprowadzenie przeglądu konstrukcji od spodu.**
- 6.10. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i podpisania Protokołu z przeglądu w wersji elektronicznej z zeskanowanymi podpisami osób wykonujących przegląd z uprawnieniami bez ograniczeń do projektowania obiektów inżynierskich bądź z uprawnieniami bez ograniczeń do wykonywania robót mostowych wpisanymi do umowy.
- 6.11. Wykonawca w trakcie trwania zamówienia zobowiązany jest do bieżącego konsultowania opracowywanych protokołów z przeglądów i wyjaśniania nieścisłości przez osobę wskazaną w umowie.
- 6.12. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zamówienia zobowiązany jest przedstawić propozycję protokołu tabel zestawczych oraz dostosować opracowania do wymagań Zamawiającego.
- 6.13. Wykonawca dla przeglądów sieci przygotuje odrębne opracowania w wersji papierowej i elektronicznej w 2 egzemplarzach (dla uszkodzeń urządzeń obcych podwieszonych pod konstrukcję obiektów, z dokumentacją fotograficzną i opisem stwierdzonych nieprawidłowości, zawierające: nazwę obiektu, lokalizację uszkodzeń, rodzaj uszkodzeń wraz z ich dokumentacją fotograficzną).
- 6.14. Wykonawca wykona odrębne opracowanie dotyczące stanu przestrzeni pod obiektami pod kątem koniecznych prac do wykonania w celu uporządkowania terenu, zawierające: nazwę obiektu, lokalizację uszkodzeń, rodzaj uszkodzeń wraz z ich dokumentacją fotograficzną
- 6.15. Wykonawca może zlecić do wykonania wydruku wersji papierowych osobom trzecim.
- 6.16. Wykonawca określi możliwość przejazdu taboru autobusowego przez mosty: Maślicki, Ratyński, Marszowicki, Polanowicki.
- 6.17. Dla mostu Oławskiego należy dokonać pomiaru rys.
- 6.18. Dla mostu Polanowickiego należy wykonać Opinię Techniczną, której zakres opracowania powinien zawierać:
 - a) inwentaryzację geometryczną obiektu,
 - b) protokół z przeglądu podstawowego,
 - c) dokumentację fotograficzną uszkodzeń,
 - d) ocenę stanu technicznego,
 - e) niwelację płyty pomostowej,
 - f) sprawdzenie grubości powłok malarskich,
 - g) wykonanie badań metodą magnetyczno-proszkową złączy spawanych,
 - h) analiza statyczno-wytrzymałościowa przęsła obiektu,
 - i) określenie aktualnej nośności obiektu,
 - j) zalecenia dotyczące utrzymania i bezpiecznej eksploatacji obiektu.
- 6.19. Przy wykonywaniu kontroli okresowych rocznych rozszerzonych obiektów inżynierskich wymagane jest:
 - a) wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektu inżynierskiego zawierającej:
 - widok ogólny z góry,
 - widok ogólny dojazdów wraz ze znakiem B-18 (ok. 10 m przed i za obiektem),
 - widok ogólny spodu konstrukcji,
 - widok łożysk, urządzeń dylatacyjnych - z opisem ich rodzaju,
 - widok ogólny podpór – ilość zdjęć adekwatna do ilości podpór,
 - widok ogólny urządzeń obcych,
 - widok ogólny terenu pod obiektem,
 - widok ogólny murów oporowych, skrzydeł,
 - widok ogólny stożków nasypowych,
 - widok ogólny want, pylonów, wieszaków i innych charakterystycznych elementów dla danej konstrukcji.

- b) wykonanie dokumentacji fotograficznej uszkodzeń – wszelkie stwierdzone uszkodzenia oraz zanieczyszczenia na elementach nośnych i w wyposażeniu ze szczegółowym opisem rodzaju uszkodzeń, stanem ich zaawansowania, opisem koniecznych czynności eksploatacyjnych dla zminimalizowania dalszej degradacji opisywanych elementów obiektu takich jak:
- dźwigary – elementy nośne konstrukcji, poprzecznice, podłużnice, pylony, wanty, wieszaki,
 - podpory,
 - wsporniki podchodnikowe,
 - płyty pomostowe,
 - dojazdy w odległości do 10 m od dylatacji,
 - skarpy, nasypy,
 - wyposażenie obiektu,

6.20. Szczegółowa zawartość opracowania podzielonego na dwie osobne części:

• CZĘŚĆ I

- a) strona tytułowa zawierająca informacje takie jak:
- nazwa firmy wykonawczej,
 - zarządca obiektu,
 - tytuł opracowania,
 - nazwa obiektu,
 - lokalizacja obiektu,
 - nazwa przeszkody,
 - kategoria i numer drogi,
 - numer obiektu,
 - JNI,
 - osoba opracowująca upoważniona podpisaną umową z Zamawiającym, nr uprawnień,
 - data wykonania opracowania,
- b) oświadczenie wykonawcy o kompletności opracowań wykonanych zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną i wymaganiami obowiązujących przepisów, kopia uprawnień,
- c) protokół okresowej kontroli rocznej/pięcioletniej,
- d) dokumentacja fotograficzna obiektu,

• CZĘŚĆ II

- e) wnioski wpisane na stronę tytułową w uwagach do protokołów,
- f) dokumentacja fotograficzna uszkodzeń wraz z analizą sposobu naprawy uszkodzeń,
- g) zalecenia pod kątem dalszej eksploatacji.

6.19. Wykonawca, który wygra przetarg, przekaze Zamawiającemu w jego siedzibie, po wykonaniu kontroli, kompletną dokumentację wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym i oświadczenie o jej kompletności. Opracowana dokumentacja wykonana zostanie w formie papierowej w 2 egzemplarzach w opisanym według uzgodnienia z Zamawiającym w segregatorze i w 3 kpl. w wersji elektronicznej zapisanej na nośniku CD/DVD zeskanowanej z podpisami osób upoważnionych do jej wykonania.

6.20. Wykonawca przed oddaniem kompletu opracowań przedstawi Zamawiającemu pierwszy egzemplarz opracowania do sprawdzenia. W celu usprawnienia weryfikacji przekazywanych materiałów połowa opracowań musi być dostarczona najpóźniej na miesiąc przed zakończeniem połowy okresu umownego. Druga połowa opracowań musi być zdana najpóźniej na miesiąc przed zakończeniem terminu umownego. Zdawanie opracowań musi nastąpić partiami na 14 dni przed upływem powyższych terminów wg opracowanego harmonogramu przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Zamawiającego.

6.21. Wykonawca, **co najmniej 14 dni przed upływem terminu umowy**, przekaze komplet dokumentacji w wersji papierowej po sprawdzeniu i naniesieniu poprawek wcześniej ustalonych w celu przeprowadzenia ostatecznej weryfikacji przez Zamawiającego. Oddanie opracowanych protokołów z przeglądów w terminie późniejszym niż określony wyżej uznane zostanie, jako niezrealizowanie zamówienia w terminie.

6.22. Zamówienie należy zrealizować w terminie **5 miesięcy od daty zawarcia umowy**.

6.23. Wykonawca na bieżąco będzie kontaktował się z Zamawiającym w toku realizacji zamówienia, a w przypadku, gdy z kontroli wyniknie konieczność natychmiastowego wykonania zabezpieczeń lub awaryjnych robót remontowych na badanych obiektach, fakt ten zgłosi niezwłocznie Zamawiającemu.

6.24. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego, z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, o planowanej wizycie na danym obiekcie.

6.25. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, we własnym zakresie, wszelkich materiałów oraz sprzętu pomiarowego niezbędnego do wykonania zamówienia.

6.26. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, we własnym zakresie, jednostek pływających do wykonania kontroli okresowych mostów, z udziałem Inspektora nadzoru – dotyczy to w szczególności mostów drogowych.

opracował: Krystian Gołdyn

Załączniki do OPZ:

1. Załącznik nr 1 Wykaz potrzeb do planu bieżącego remontów - WZÓR
2. Załącznik nr 2 Zestawienie danych z inwentaryzacji obiektów – WZÓR
3. Załącznik nr 3 Zestawienie obiektów Zadanie 1
4. Załącznik nr 4 Zestawienie obiektów Zadanie 2