

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 pieszko-rowerowych oraz tuneli dla zwierząt, przejść podziemnych, tuneli pieszko-rowerowych i tuneli samochodowych.

Zadanie 2. Wykonanie przeglądów szczegółowych wybranych obiektów inżynierskich miasta Wrocławia wraz z opracowaniem raportu, przeprowadzeniem pomiarów i badaniami technicznymi 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, ścieżka, podpory skrajne i po rednie, 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 wg uzgodnionego z Zamawiającym wzoru;
- e) Opracowanie raportu z przeglądu urządzeń obcych wraz z dokumentacją uszkodzeń;
- f) Określenie niezbędnego zakresu prac eksploatacyjnych w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- g) Określenie niezbędnego zakresu prac remontowych w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- h) 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;
- i) Wykonanie pomiaru deformacji urządzeń dylatacyjnych w jezdni oraz w kapie chodnikowej;
- j) Wykonanie oględzin mostów o konstrukcji skrzynkowej od wewnątrz wraz z podaniem zakresu ewentualnych napraw;
- k) Zestawienie asortymentu prac remontowych dla wszystkich obiektów o 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 obiektów o wszystkich podstawowych parametrach, jak deformacje dylatacji, ilość wpustów, ścieżka, skrajni poziomej i pionowej o wg załącznika nr 2,

- g) wykonanie rysunków podłaznych 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 (zawartość chlorków, siarczanów i azotanów zestawione tabelarycznie z wartościami dopuszczalnymi),
 - pobieranie i badanie wytrzymałości próbek rdzeniowych betonu dla obiektów w zły stanie technicznym, po porozumieniu z Zamawiającym,
 - badanie sklerometryczne,
 - badanie ubytków korozyjnych zbrojenia oraz przedstawienie procentowego stopnia ubytków w stosunku do projektowanego wraz z wpływem uszkodzenia na nośność konstrukcji,
 - pomiar grubości powłok malarskich, grubości elementów stalowych konstrukcji wraz z inwentaryzacją elementów przekorodowanych (dotyczy konstrukcji stalowej obiektu b.d.d. węgier stalowych),
 - wykonanie niwelacji pomostu,
 - j) przeprowadzenie analizy wpływu uszkodzenia na obecną nośność obiektów z określeniem okresu użytkowania bez konieczności wprowadzania dodatkowych ograniczeń ;
 - k) przeprowadzenie kontroli pracy żelazki 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 ich opisami zawierającymi ocenę uszkodzenia, ich dokumentacją fotograficzną, wnioski i zalecenia (protokoły muszą zawierać ich centralnej zakres kontroli okresowej rocznej),
 - q) wykonanie zestawienia danych dla przeglądów rocznych wg Załącznika nr 1,
 - r) wykonanie zestawienia danych dla przeglądów pięcioletnich wg Załącznika 1 i 2.

5. Przedmiot zamówienia należy wykonać w oparciu o:

- a) Wytyczne dla Wykonawcy określone w pkt. 6,
- b) Podpisanie umów z Zamawiającym,
- c) Zasady oceny określone w instrukcji przeglądów obiektów inżynierskich opracowanej przez GDDKiA.

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.),
- Ustawę 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 należytym stanie w czasie realizacji prac,
- b) poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wypadki i wszelkie zniszczenia, które powstaną w trakcie wykonywania przedmiotu umowy spowodowane prowadzonym przez siebie działaniem, 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 odpowiadają Normom oraz posiada stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- 6.5. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobyć wszelkie informacje, 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 niezbędny do prowadzenia prac pozwalających 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 przeglądy z uprawnieniami bez ograniczeń do projektowania obiektów inżynierskich niezbędnych 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 niecisłości 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 przygotowuje odrębne opracowania w wersji papierowej i elektronicznej w 2 egzemplarzach (dla uszkodzeń urządzeń obcych podwieszonych pod konstrukcją obiektów, z dokumentacją fotograficzną i opisem stwierdzonych nieprawidłowości, zawierające: nazwę obiektu, lokalizację uszkodzenia, rodzaj uszkodzenia 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 uszkodzenia, rodzaj uszkodzenia wraz z ich dokumentacją fotograficzną.
- 6.15. Wykonawca może zlecić do wykonania wydruku wersji papierowych osobom trzecim.
- 6.16. Wykonawca określi możliwość przejazdu przez most Małicki taboru autobusowego o masie całkowitej przekraczającej 20 t.
- 6.17. 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 ogólny, urządzenia dylatacyjne - z opisem ich rodzaju,
 - widok ogólny podpór o ilości zgodnej z adekwatnością do ilości podpór,
 - widok ogólny urządzeń obcych,
 - widok ogólny terenu pod obiektem,
 - widok ogólny murów oporowych, skrzydeł
 - widok ogólny stoków nasypowych,
 - widok ogólny want, pylonów, wieszaków i innych charakterystycznych elementów dla danej konstrukcji.
 - b) wykonanie dokumentacji fotograficznej uszkodzeń o wszelkie stwierdzone uszkodzenia oraz zanieczyszczenia na elementach nośnych i w wyposażeniu ze szczegółowym opisem rodzaju uszkodzenia, stanem ich zaawansowania, opisem koniecznych czynności eksploatacyjnych dla zminimalizowania dalszej degradacji opisywanych elementów obiektu takich jak:
 - dźwigary i elementy nośne konstrukcji, poprzecznice, podłaznice, pylony, wanty, wieszaki,
 - podpory,
 - wsporniki podchodnikowe,
 - płyty pomostowe,
 - dojazdy w odległości do 10 m od dylatacji,
 - skarpy, nasypy,
 - wyposażenie obiektu,

6.18. Szczegóły 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,
- JN1,
- osoba opracowująca upoważniona podpisana umową z Zamawiającym, nr uprawnień,
- data wykonania opracowania,

b) oświadczenie wykonawcy o kompletności opracowania wykonanych zgodnie z posiadaną wiedzą techniczną i wymaganiami obowiązujących przepisów, kopia uprawnień,

d) dokumentacja fotograficzna obiektu,

• CZĘŚĆ II

e) wnioski wpisane na stronie tytułowej w uwagach do protokołów,

f) dokumentacja fotograficzna uszkodzeń wraz z analizą sposobu naprawy uszkodzeń,

g) zalecenia pod kątem dalszej eksploatacji, rozbicie robót na roboty niezbędne do wykonania w zakresie eksploatacji i w ramach remontu wg Załącznika nr 1,

h) protokoły z wykonanych przeglądów w formie tabeli zawierających:

- nazwa obiektu,
- lokalizację z nazwą przeszkody,
- kategorię i numer drogi,
- numer obiektu,
- JN1,
- długość obiektu,
- szerokość obiektu,
- powierzchnia obiektu,
- długość dylatacji,
- ilość wpustów mostowych,
- ilość i rodzaj wysk,
- ocena stanu technicznego (średnia oraz dla całego obiektu).

6.19. Wykonawca, który wygra przetarg, przekazuje 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 opracowania przedstawi Zamawiającemu pierwszy egzemplarz opracowania do sprawdzenia. W celu usprawnienia weryfikacji przekazywanych materiałów po opracowaniu musi być dostarczona najpóźniej na miesiąc przed zakończeniem umowy okresu umownego. Druga po opracowaniu musi być zdana najpóźniej na miesiąc przed zakończeniem terminu umownego. Zdawanie opracowania 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**, przekazuje 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 **maksymalnie do 30 listopada 2021 r.**

6.23. Wykonawca na bieżąco będzie kontaktować 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 powołanych do wykonania kontroli okresowych mostów, z udziałem Inspektora nadzoru, o dotyczy to w szczególności mostów drogowych.

opracował Krystian Gołdyn

Załączniki do OPZ-tu:

1. Załącznik nr 1 Wykaz potrzeb do planu biennale remontów
2. Załącznik nr 2 Zestawienie danych z inwentaryzacji obiektów