

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie 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
Ul. Długa 49
53-633 Wrocław

3. Opis zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

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 wykonanie:

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;
- 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),
 - wykonanie niwelacji pomostu,
- j)

- k) Przeprowadzenie analizy wpływu uszkodzeń na obecną nośność obiektów z określeniem okresu użytkowania bez konieczności wprowadzania dodatkowych ograniczeń;
- l) przeprowadzenie kontroli pracy łóżysk wraz z pomiarami przesuwów;
- m) Określenie niezbędnego zakresu prac eksploatacyjnych;
- n) Określenie niezbędnego zakresu prac remontowych;
- o) Określenie warunków dalszej bezpiecznej eksploatacji obiektów;
- p) Oszacowanie kosztów wskazanych robót i terminów realizacji w oparciu o obowiązujące procedury administracyjne;
- q) wykonanie protokołów z kontroli okresowej 5-letniej oddzielnie dla każdego obiektu wraz z częścią opisową zawierającą przyczyny uszkodzeń, wnioski i zalecenia (protokoły muszą zawierać w części centralnej zakres kontroli okresowej rocznej),
- r) wykonanie Zestawienia danych wg Załącznika nr 1 i 2.

5. Przedmiot zamówienia należy wykonać w oparciu o:

- a) Wytyczne dla Wykonawcy określone w pkt. 6,
- b) Podpisaną umowę z Zamawiających,

6. Wytyczne dla Wykonawcy:

3.1. Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia zgodnie z:

- art. 62 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409),
- 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.

3.2. 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.

3.3. Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonywania prac objętych przedmiotowym zamówieniem, a także za szkody osób trzecich wynikające z organizacji i sposobu prowadzenia robót.

3.4. 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.

3.5. 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 (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 ze zm.) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.

3.6. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.

3.7. Realizacja zamówienia nie może powodować znacznych ograniczeń w ruchu kołowym lub pieszym.

3.8. Wykonawca musi dysponować czynnym (przez całą dobę) faksem i telefonem.

3.9. Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do samodzielnego wykonania powierzonego zakresu robót.

3.10. Do wykonania przeglądów obiektów nad wodą Wykonawca zapewni we Własnym zakresie niezbędny sprzęt alpinistyczny bądź pływający pozwalający na przeprowadzenie przeglądu konstrukcji od spodu.

- 3.11. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Protokołu z przeglądu w wersji papierowej w 2 egzemplarzach w kolorze, w najwyższej jakości, pozwalającej na jednoznaczne określenie zakresu i miejsca uszkodzeń obiektu.
- 3.12. 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 i z uprawnieniami bez ograniczeń do wykonywania robót mostowych.
- 3.13. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zamówienia zobowiązany jest przedstawić propozycję protokołu oraz dostosować opracowania do wymagań Zamawiającego.
- 3.14. 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 uszkodzeń, rodzaj uszkodzeń wraz z ich dokumentacją fotograficzną). Przegląd przeprowadzony zostanie przez osoby z uprawnieniami do nadzoru robót sieciowych.
- 3.15. 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
- 3.16. Wykonawca może zlecić do wykonania wydruku wersji papierowych osobom trzecim.
- 3.17. przy wykonywaniu kontroli obiektów inżynierskich wymagane jest:
- a) wykonanie dokumentacji fotograficznej obiektu inżynierskiego zawierającej:
- widok ogólny z góry,
 - widok ogólny dojazdów,
 - 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,
 - i inne związane bezpośrednio z kontrolowanym obiektem
- b) wykonanie dokumentacji fotograficznej uszkodzeń – wszelkie stwierdzone uszkodzenia oraz zanieczyszczenia na elementach nośnych i w wyposażeniu ze szczegółowym opisem rodzaju uszkodzeń, stanem ich zaawansowania, określeniem ewentualnych przyczyn powstania uszkodzeń, opisem koniecznych czynności eksploatacyjnych dla zminimalizowania dalszej degradacji opisywanych elementów obiektu takich jak:
- dźwigary – elementy nośne konstrukcji, poprzecznice, podłużnice,
 - podpory,
 - wsporniki pochodnikowe,
 - płyty pomostowe,
 - dojazdy w odległości do 10 m od dylatacji,
 - skarpy, nasypy,
 - wyposażenie obiektu,
- 3.19. Szczegółowa zawartość opracowania:
- a) strona tytułowa zawierająca informacje takie jak:
- nazwa firmy wykonawczej,
 - zarządca obiektu,
 - tytuł opracowania,
 - nazwa obiektu,
 - lokalizacja obiektu,
 - kategoria 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) spis zawartości opracowania,
- d) dokumentacja fotograficzna obiektu, dokumentacja fotograficzna uszkodzeń
- e) wnioski, analizy,

- h) zalecenia pod kątem dalszej eksploatacji, rozbić roboty na roboty niezbędne do wykonania w zakresie eksploatacji i w ramach remontu wg *Załącznika nr 1*,
- 3.20. Wykonawca, który wygra przetarg, przekaże 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 trwałej oprawie uniemożliwiającej rozkompletowanie opracowania i w 3 kpl. w wersji elektronicznej zapisanej na nośniku CD/DVD zeskanowanej z podpisami osób upoważnionych do jej wykonania.
- 3.21. Wykonawca dodatkowo umieści na płycie wszystkie zdjęcia z kontroli w odrębnych plikach na nośniku CD/DVD, łącznie z tymi niewykorzystanymi w protokole.
- 3.22. Wykonawca przed oddaniem kompletu opracowań przedstawi Zamawiającemu pierwszy egzemplarz opracowania do sprawdzenia w formie papierowej i elektronicznej – edytowalnej. Zdawanie opracowań musi nastąpić partiami na 14 dni przed upływem terminu wg opracowanego harmonogramu przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Zamawiającego.
- 3.23. Zdawanie opracowań ostatecznych musi nastąpić na 14 dni przed upływem terminu zakończenia zadania wskazanego w umowie.
- 3.24. Zamówienie należy zrealizować w terminie **maksymalnie 6 miesięcy od daty zawarcia umowy**.
- 3.25. 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.
- 3.26. Wykonawca powinien posiadać zaplecze laboratoryjne ze sprzętem pomiarowym niezbędnym do wykonania prac, w tym geodezyjny sprzęt pomiarowy z dokładnością pomiaru tachimetrycznego, z dokładnością pomiaru kąta 2"/6 oraz z dokładnością odległości 2mm+2ppm.
- 3.27. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego, z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem, o planowanej wizycie na danym obiekcie.
- 3.28. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, we własnym zakresie, wszelkich materiałów oraz sprzętu pomiarowego niezbędnego do wykonania zamówienia.
- 3.29. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, we własnym zakresie, jednostek pływających do wykonania kontroli okresowych mostów, z udziałem Inspektora nadzoru.

Załączniki do OPZ-tu:

1. Załącznik nr 1 Wykaz potrzeb do planu bieżącego remontów
2. Załącznik nr 2 Zestawienie danych z inwentaryzacji obiektów
3. Zestawienie obiektów do kontroli

opracował: Krystian Gołdyn



WYKAZ POTRZEB DO PLANU BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA I REMONTÓW OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH Z 2017 ROKU

nr ewidencyjny (nr ZDIUM/JNI):

Obiekt:

Ocena całego obiektu:

Lp.:	OCENIANY ELEMENT	OCENA CZĄSTKOWA	Wykaz uszkodzeń do usunięcia	Zalecenia - wykaz niezbędnych i możliwych do wykonania w ramach prac utrzymaniowych	Zalecenia - wykaz robót niezbędnych i możliwych do wykonania tylko w ramach remontów czy przebudowy
1	Nasypy i skarpy				
2	Dojazdy do obiektu - stan nawierzchni jezdni (10m przed dylatacją)				
3	Dojazdy do obiektu - stan nawierzchni chodników (10m przed dylatacją)				
4	Stan nawierzchni na obiekcie				
5	Stan chodników na obiekcie				
6	Stan barier, balustrad, osłon, ekranów akustycznych				
7	Stan belek podporęczowych, gzymsów, kap chodnikowych				
8	Stan systemu odwodnienia				
9	Stan urządzeń dylatacyjnych (uciąg enia nawierzchni oceniamy w poz. 4)				
10	Stan izolacji				
11	Stan konstrukcji pomostu				
12	Stan dźwigarów głównych				
13	Stan łożysk				
14	Stan podpór (przyczółki i filary)				
15	Stan murów oporowych, skrzydeł				
16	Stan urządzeń ochrony środowiska				
17	Stan zakotwień ciąglen, lin, want				
18	Stan elementów sprzężających i ich osłon				
19	Stan wieszaków, want				
20	Stan pylonów				
21	Stan konstrukcji stalowej luków, stężeń				
22	Stan torowiska				

