

Opis przedmiotu zamówienia

Poprawa stanu technicznego polegająca na wykonaniu remontu wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej nad ul. Bolesława Krzywoustego we Wrocławiu.

Kod CPV:

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

Zamawiający:

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta

ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

Sporządzający:

Krzystian Gołdyn

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Część opisowa:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
2. Parametry obiektu
3. Wytyczne do opracowań branżowych:
 - 3.1. wytyczne i zalecenia dotyczące odwodnienia,
 - 3.2. wytyczne i zalecenia dotyczące MKT,
 - 3.3. wytyczne i zalecenia dotyczące oświetlenia,
 - 3.4. podstawa realizacji.

II. Część informacyjna

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiot zamówienia przewidziany do realizacji składa się z części:

W zakresie podpór:

- piaskowanie
- naprawa uszkodzonych elementów betonowych podpór – reprofilacja PCC
- zabezpieczenie antykorozyjne pow. betonowych

W zakresie konstrukcji nośnej:

- rozbiórka skorodowanego betonu
- oczyszczenie powierzchni betonowych oraz odkrytego zbrojenia poprzez piaskowanie
- zabezpieczenie antykorozyjne odkrytego zbrojenia
- iniekcja rys
- odtworzenie powierzchni betonowych
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych

W zakresie elementów wyposażenia:

- oczyszczenie, konserwację łóżysk, dolnych i górnych blach łóżysk oraz regulację łóżysk
- wymiana izolacji na szczelną bezszwową
- wymiana nawierzchni jezdni, nawierzchni chodnika wraz z kapami
- wymiana istniejących elementów odwodnienia
- adaptacja istniejących balustrad na obiekcie
- wymiana barier energochłonnych na obiekcie
- zabudowa barier betonowych pod obiektem
- umocnienie skarp i stożków
- zabudowa schodów skarpowych
- naprawa schodów publicznych

w zakresie sieci

- wymiana elementów oświetlenia

w zakresie dojazdów do obiektu

- wymiana nawierzchni jezdni oraz chodników
- wymiana barier energochłonnych na dojazdach
- zabudowa balustrad w sąsiedztwie obiektu

2. Parametry obiektu

Długość obiektu	- 106,2m
Całkowita szerokość przęsła	- 12,72m
Szerokość użytkowa jezdni	- 7,50m
Szerokość użytkowa chodników	- 2,81+1,0m
Rozpiętość geometryczna dźwigarów głównych	- 14,0+2x14,50+3x15,0+16,0
Spadek poprzeczny na jezdni	- 0,00%-3,40%
Spadek podłużny na jezdni	- 0,20%-5,70%
Grubość płyty pomostu	- 0,90m
Płyta żelbetowa pod chodnikami	- 0,40m.

3. Zakresy branżowe

3.1. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na konstrukcji mostu.

Odwodnienie izolacji zrealizowano za pomocą drenów mineralnych.

3.2. Sieć MKT

Sieć MKT budowana jest w ciągu ulicy Kowalskiej, w pasie drogowym z wykorzystaniem drogowego obiektu inżynierskiego.

- Sieć MKT zaprojektowano po jednej stronie obiektu inżynierskiego,
- Studnie kablowe SKO-4g zaprojektowano od strony Warszawy,
- Wielkość studni dostosowana jest do profilu ciągów zaprojektowanych rur,
- Konstrukcja studni powinna być wykonana zgodnie z normą ZN-00/TD S.A.-11,
- Korpus studni jest jednoczęściowy, żelbetowy, wykonany z betonu wodoszczelnego C-25/35, zbrojenie wg dokumentacji technicznej producenta prefabrykatu,
- Poszczególne rury w module powinny być oznaczone unikalnym kolorem w celu identyfikacji rury w ciągu na całej długości projektowanego odcinka sieci MKT,
- Taśmę ostrzegawczą należy umieszczać nad ciągami rur w połowie głębokości ich ułożenia, dotyczy fragmentów przepustów za ścianką zaplecza przyczółka i w obszarze dojazdów,
- Studnie muszą być zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych osób dodatkowymi pokrywami zabezpieczającymi, wyposażonymi w kłódki z niestandardowymi wkładkami patentowymi (kodowanie klucza unikalne dla Inwestora),
- Nakrywy studni powinny być trwale oznakowane, poprzez umieszczenie loga UM Wrocławia,
- Zastosować ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym studni w klasie wytrzymałości B-125.

3.3. Oświetlenie

Projekt przewiduje montaż opraw oświetleniowych na czterech typach konstrukcji wsporczych. Dla oświetlenia jezdni ulicy Kowalskiej zaprojektowano słupy oświetleniowe aluminiowe typu SAL-10 o wysokości $h=10$ m. W obszarze remontowanego wiaduktu drogowego projektowane latarnie oświetleniowe należy zabudowywać na specjalnych wspornikach zaprojektowanych według odrębnego opracowania branży konstrukcyjno-mostowej. Natomiast poza granicami remontowanego wiaduktu wszystkie pozostałe projektowane latarnie oświetleniowe należy zabudowywać na prefabrykowanych fundamentach typu B-70. Kolorystyka dla słupów oświetleniowych – C-0 (anodowanie na kolor naturalnego aluminium wg wzornika ROSA).

W ciągu projektowanej ulicy Kowalskiej dla oświetlenia jezdni zaprojektowano zastosowanie opraw oświetleniowych z ledowymi źródłami światła o barwie neutralnej białej typu TECEO 1. Wszystkie nowoprojektowane oprawy należy wyposażyć w moduły do komunikacji i sterowania drogą radiową typu LuCo współpracujące z systemem inteligentnego sterowania oprawami typu OWLET.

Dla zasilania nowoprojektowanych latarni oświetleniowych należy ułożyć nowe linie kablowe typu YAKXS 4x35mm²/1kV. Linie prowadzone bezpośrednio w gruncie w miejscu przecięć z istniejącymi oraz projektowanymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy układać w rurach ochronnych typu DVR110. Natomiast przy przejściu kablami oświetleniowymi pod drogami należy stosować rury ochronne typu SRS110. Wszystkie projektowane linie kablowe w obrębie

remontowanego wiaduktu układać w rurach osłonowych typu DVR110 i SRS110. Kable oświetleniowe prowadzone w trawnikach, pod chodnikami oraz ścieżkami rowerowymi układać na głębokości minimum 0,5 m. Wszystkie kable pod jezdniami układać w przepustach kablowych typu SRS110 na głębokości minimum 1,0 m. W miejscu wskazanych na planie sytuacyjnym oraz schemacie ideowym wykonać połączenie rezerwowe między przebudowywanymi obwodami oświetlenia drogowego o numerach 100 i 400.

3.4. Podstawa realizacji

Remont wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej we Wrocławiu należy przeprowadzić w oparciu o dokumentację opracowaną przez firmę GF-Mosty:

- projekcie budowlanym remontu wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej we Wrocławiu,
- projekcie wykonawczym remontu wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej we Wrocławiu,
- uzyskanych uzgodnieniach dla remontu wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej we Wrocławiu,
- szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót dla remontu wiaduktu drogowego w ciągu ul. Kowalskiej we Wrocławiu,
- projekcie wykonawczym wykonania kanałów MKT,
- projekcie wykonawczym oświetlenia drogowego i sieci elektroenergetycznej,
- projekcie ORZ.

II. Część informacyjna

- a) Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz uzyskać wszelkie niezbędne informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny robót i podpisania umowy.
- b) 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.
- c) Wykonawca we własnym zakresie:
 - wskaże lokalizację zaplecza budowy (po uzgodnieniu z Zamawiającym),
 - uzyska niezbędne uzgodnienia z właścicielami gruntów, które nie są w zarządzie ZDiUM, jeżeli zaistnieje taka potrzeba (np. dla zaplecza budowy),
 - urządzi teren budowy i zaplecze budowy oraz zasili zaplecze budowy w energię elektryczną i wodę (wg własnych potrzeb),
 - po zakończeniu robót przywróci do stanu pierwotnego teren, na którym zlokalizowane było zaplecze budowy,
 - wykona i utrzyma w należytej sprawności oznakowanie, które powinno być czyste, czytelne, niezniszczone i kontrolowane na bieżąco przez wykonawcę/ i zabezpieczenie terenu budowy,
 - zapewni bieżącą obsługę geodezyjną łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót, zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego, a także dokona aktualizacji geodezyjnej mapy zasadniczej powykonawczej, sporządzi wykaz zmian danych ewidencyjnych i po zatwierdzeniu przez ZGKiKM przekaże Zamawiającemu,

- poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie prowadzenia robót,
 - sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 ze zm.) oraz wymogami Prawa budowlanego.
- d) Wykonawca zapewni stały nadzór robót przez osobę uprawnioną przez kierownika robót z uprawnieniami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie mostów.
- e) Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów. W trakcie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do ochrony mienia, zabezpieczenia przeciwpożarowego i przestrzegania przepisów BHP.
- f) Wykonawca będzie ponosić odpowiedzialność za ochronę instalacji i urządzeń podziemnych oraz zapewni ich właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie wykonywanych prac. W przypadku nieprzewidzianych kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego Wykonawca zgłosi ten fakt Zamawiającemu i właścicielowi sieci celem uzyskania odpowiednich uzgodnień dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.
- g) Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać pod nadzorem użytkowników tych sieci.
- h) Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdnosć i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu. Wykonawca w czasie realizacji zamówienia zobowiązany będzie do wykonania prac utrzymaniowych (na własny koszt) na czynnych, ogólnodostępnych chodnikach przebiegających przez teren budowy.
- i) Wymaga się, aby wszystkie zapory drogowe obciążane były obciążnikami gumowymi pochodzącymi z recyklingu, za wyjątkiem słupków, gdzie dopuszcza się stosowanie estetycznych prefabrykatów betonowych, montowanych na specjalnym stojaku typu H, zapewniającym stabilność oznakowania. Nie dopuszcza się stosowania dla robót tymczasowych: obciążników betonowych, worków z piaskiem, bądź innych elementów kamiennych. Całość oznakowania ma być czytelna, czysta, niezniszczona i kontrolowana na bieżąco przez Wykonawcę w czasie trwania robót.
- j) Wykonawca w ramach placu budowy utrzyma możliwie najdłużej ruch pieszego. Ewentualne całkowite wyłączenie obiektu z ruchu pieszego dopuszczalne jest jedynie w miesiącach lipiec sierpień 2020 r. oraz musi mieć uzasadnienie wynikające z technologii robót.
- k) Wykonawca ponosić będzie pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w trakcie wykonania przedmiotu umowy, a także za szkody osób trzecich wynikające z organizacji i sposobu prowadzenia robót.
- l) Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej budowy, łącznie z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą wszystkich robót, sporządzenia mapy powykonawczej.

- m) Wykonawca po przejęciu terenu zdejmie, zabezpieczy i przechowa majątek Gminy. Przed protokolarnym przekazaniem terenu budowy Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku drogowego Gminy obejmującą wszystkie materiały i urządzenia stanowiące wyposażenie pasa drogowego. Inwentaryzacja podlegać będzie weryfikacji przez Zamawiającego.
- n) Wykonawca jest wytwórcą i posiadaczem wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót, w tym odpadów niebezpiecznych. Na Wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- o) Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie do wywozu i utylizacji gruzu i ziemi z budowy. W cenie ofertowej należy uwzględnić koszty związane z utylizacją materiałów pochodzących z rozbiórki oraz z robót ziemnych.
- p) Wykonawca lub Podwykonawcy, którzy w ramach niniejszego zamówienia będą transportować odpady powstałe w wyniku prowadzonych robót rozbiórkowych i ziemnych, zobowiązani będą do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z obowiązującymi przepisami).
- q) Przy realizacji niniejszego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych i żeliwnych oraz przeznaczonych do ponownego wbudowania w ramach niniejszego zamówienia), które Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko. Opłatę za wysypisko ponosić będzie Wykonawca.
- r) Na terenie budowy Wykonawca dokona wstępnej segregacji materiałów z rozbiórki. Materiały z rozbiórki, niewykorzystane w ramach niniejszego zamówienia, a przydatne do ponownego wbudowania, należy oczyścić z resztek zaprawy cementowej, betonu asfaltowego itp. złom stalowy, elementy żeliwne takie jak włazy i pokrywy, ruszty wlotowe wpustów ulicznych, słupy latarni i inne niewymienione wyżej niewykorzystane na budowie należy oczyścić z resztek zaprawy cementowej, betonu asfaltowego. W/w elementy należy przewieźć na składowisko ZDiUM. Składowisko czynne jest od godz. 7¹⁵ – 15¹⁵.
- s) 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 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 ze zm.). Wbudowane materiały muszą odpowiadać wymogom, które określa art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm.) odpowiadać Normom oraz posiadać stosowne atesty, aprobaty i deklaracje właściwości użytkowych.
- t) Wykonawca zawiadomi Zamawiającego, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego (organ zarządzający ruchem), Wydział Transportu UM, Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o., właściwy organ policji: o planowanym terminie rozpoczęcia robót z minimum 7-dniowym i o planowanym terminie wdrożenia organizacji ruchu zastępczego – z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem.
- u) Wykonawca zobowiązany będzie do protokolarnego przekazania terenu budowy po zakończeniu robót w stanie uporządkowanym oraz

- dokonania demontażu ewentualnych obiektów tymczasowych, nie później niż w dniu odbioru ostatecznego robót.
- v) Wykonawca udzieli minimum **48** miesięcy gwarancji na roboty objęte przedmiotem zamówienia,
- w) W okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany brać udział w zwołanych przez Zamawiającego przeglądach
- x) Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo na roboty budowlane jest zobowiązany w trakcie realizacji niniejszego zamówienia do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy. Projekt umowy powinien zawierać: określenie podwykonawcy (nazwa, adres), zakres świadczeń podwykonawcy objęty umową podwykonawczą, wynagrodzenie za wykonany zakres oraz termin płatności wynagrodzenia, a także warunki zwrotu zabezpieczenia wniesionego w umowie przez podwykonawcę. Przedmiot umowy o podwykonawstwo musi być zgodny z przedmiotem zamówienia określonym w kosztorysie ofertowym, SST, PW, a termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku potwierdzających wykonanie zleconej roboty budowlanej, dostawy lub usługi oraz nie dłuższy niż termin zapłaty wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy
- y) Wykonawca, który wygra przetarg, zobowiązany będzie do dostarczenia w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy niżej wymienionych dokumentów:
- a) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z oświadczeniem kierownika budowy o podjęciu obowiązków,
 - b) harmonogram rzeczowo-finansowy. Harmonogram powinien m.in. pokazać kolejność postępowania, etapowanie robót, okresy wyłączeń obiektu z ruchu pieszego. Harmonogram należy dostarczyć w formie papierowej i elektronicznej i aktualizować każdorazowo, bez wezwania w razie zmian terminów wykonania planowanych robót. Harmonogram każdorazowo wymaga akceptacji Zamawiającego.
- z) Wykonawca, który wygra przetarg, oraz zawrze umowę na wykonanie robót, ma obowiązek dostarczyć najpóźniej na 30 dni przed rozpoczęciem danego asortymentu robót:
- umów z Podwykonawcami,
 - karty materiałowe zawierające: m.in. atesty, aprobaty, deklaracje właściwości użytkowych bądź ich wzorce itd,
- oraz uzyskać akceptację Zamawiającego wyżej wymienionych dokumentów.