

USŁUGI BUDOWLANE, PROJEKTY NADZORY

<PROBUD>

03-188 Warszawa, ul. Śreniawitów 3/26,
tel./fax.: (22) 614 90 07; 698 685 862; 608 578 041 e-mail: c.predota@op.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY NR 2

Nazwa Zamówienia: WYMIANA USZKODZONYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI STALOWEJ KŁADKI WRAZ Z ZABEZPIECZENIEM ANTYKOROZYJNYM KŁADKI DLA PIESZYCH PO PRAWEJ STRONIE DROGI KRAJOWEJ NR 8, km 320+629, m. GOMULIN

Zamawiający: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Łodzi Rejon w Radomsku
97-500 Radomsko, ul. Reja 8

Nazwy i kody zamówienia według CPV:

- 45220000-9 – roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45220000-5 – roboty inżynieryjne i budowlane
- 45221100-3 – roboty budowlane w zakresie budowy mostów
- 45221119-9 – roboty budowlane w zakresie renowacji mostów
- 45400000-1 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45453000-7 – roboty remontowe i renowacyjne
- 71322000-1 – usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71322300-4 – usługi projektowania mostów

Zawartość opracowania:

- I. CZĘŚĆ OPISOWA
- II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA



Zespół wykonujący PFU:

mgr inż. Sebastian Kozłowski

Uprawnienia budowlane:
MAZ//0103/POOM/12, MAP/0214/OWOM/2005

mgr inż. Mariusz Prędoma

Uprawnienia budowlane:
MAZ/0404/OWOM/05

Warszawa, kwiecień 2014 rok

OŚWIADCZENIE	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	4
1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	6
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	6
2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	6
2.2. ARCHITEKTURA	6
2.3. KONSTRUKCJA	6
2.4. INSTALACJE	6
2.5. WYKOŃCZENIE	6
2.6. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
3.1. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH	7
3.2. WARUNKI WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	7
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	9
4. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	9
5. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	9
6. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	9
7. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	10
ZAŁĄCZNIKI	13
- INWENTARYZACJA KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 320+629	13

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie zupełnym ze względu na cel oznaczony w umowie i nie narusza praw autorskich osób trzecich.

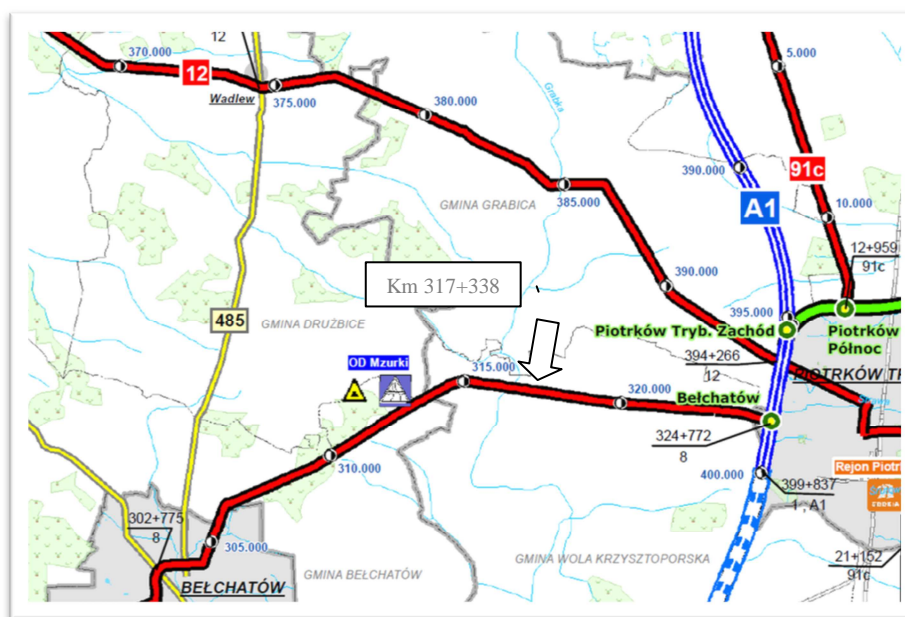
I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są roboty związane z wykonaniem wymiany uszkodzonych elementów konstrukcji stalowej kładki wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym całej konstrukcji kładki dla pieszych po prawej stronie drogi krajowej Nr 8, w km 320+629 w miejscowości Gomulin.

Wykonawca powinien uwzględnić w ofercie ryzyko w związku z możliwymi zmianami w trakcie opracowywania Dokumentacji Projektowej (Projektu Wykonawczego wraz z nadzorem autorskim w niezbędnym zakresie i STWiORB - Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych) oraz realizacji robót w zakresie robót wynikających ze stanu obiektu. Na Wykonawcy będzie ciążyło uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień potrzebnych do realizacji i zakończenia robót.

1.1. Lokalizacja inwestycji



1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest remont kładki dla pieszych w ciągu chodnika dla pieszych równoległego do drogi krajowej Nr 8, w km 320+629 w miejscowości Gomulin - strona prawa, gmina Wola Krzysztoporska, woj. Łódzkie.

Dane i parametry istniejącego obiektu:

- ustrój nośny – jednoprzęsłowy, belkowy złożony z dwuteowników $h=120\text{mm}$
- rozpiętość przęsła – 2,3 m,
- szerokość przęsła – 1,53 m,
- światło poziome – 1,50 m,
- światło pionowe – 0,80 m,
- przyczółki – ceglane,
- pomost – blacha stalowa ryflowana,

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych robót budowlanych, mających na celu umożliwienie prawidłowego i bezpiecznego użytkowania obiektu inżynierskiego, a w szczególności:

- wykonanie Dokumentacji Projektowej na potrzeby wymiany uszkodzonych elementów konstrukcji kładki wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym całej konstrukcji kładki dla pieszych,
- wykonanie zastępczego ciągu komunikacyjnego na czas prowadzenia robót,
- demontaż istniejących balustrad, montaż nowych balustrad typu miejskiego wysokości 1,10 m – 7,60 mb,
- wymiana blachy pomostu na nową $\sim 9,18\text{ m}^2$,
- wyczyszczenie pozostałych elementów kładki $\sim 4,67\text{ m}^2$ oraz zabezpieczenie antykorozyjne całej konstrukcji kładki ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia miejsc, gdzie rozwija się korozja szczelinowa – $13,85\text{ m}^2$,
- przełożenie nawierzchni z kostki brukowej na dojeżdżalniach do kładki $\sim 5\text{ m}^2$.

Wymieniane elementy balustrad oraz blachy pomostu powinny być ocynkowane ogniowo i zabezpieczone powłokami malarskimi.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Konieczność wykonania remontu kładki wynika z kilku przyczyn:

- korozji powierzchniowej elementów stalowych kładki,
- nie spełnienia dla istniejących balustrad warunków Rozporządzenia Ministra i Transportu Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000r Nr 63 poz.735 z późn. zmianami),
- zapadnięcia kostki brukowej w obrębie dojeżdżań do kładki.

Celem prac remontowych jest przywrócenie bezpieczeństwa, oraz pełnej wartości użytkowej obiektu.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- Roboty należy wykonywać w sposób nie powodujący utrudnień w ruchu drogowym na drodze krajowej Nr 8,
- Na czas prowadzenia prac Wykonawca zapewni ciągłość ruchu pieszego na istniejącym chodniku,
- Wymienione balustrady na kładce powinny spełniać wymagania zawarte w Dz.U.2000r Nr 63 poz.735 z późn. Zmianami,
- Zabezpieczenie antykorozyjne podano w pkt 2.5 i 3.1.

2. Wymagania zamawiającego

2.1. Przygotowanie terenu budowy

Prace należy wykonywać w sposób nie powodujący utrudnień w ruchu drogowym na drodze krajowej Nr 8, jednocześnie zapewniając ciągłość ruchu pieszego na istniejącym chodniku przez wykonanie zastępczego ciągu komunikacyjnego na czas prowadzenia robót.

Wykonawca zapewni również odpowiedni nadzór nad pracami i będzie odpowiedzialny za utrzymanie i bezpieczeństwo ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót.

Wszelkie prace powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi drogowych obiektów inżynierskich, w tym z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra i Transportu Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000r Nr63 poz.735 z późn. zmianami).

2.2. Architektura

Architektura obiektu pozostaje bez zmian.

2.3. Konstrukcja

Ustrój nośny kładki nie ulegnie zmianie.

2.4. Instalacje

Na obiekcie nie występują urządzenia obce.

2.5. Wykończenie

Wykonawca wymieni blachę pomostu, zamontuje nowe balustrady na obiekcie typu miejskiego o wysokości 1,10m oraz zabezpieczy antykorozyjnie całą stalową powierzchnię konstrukcji kładki.

Zabezpieczenie antykorozyjne ww. elementów powinno spełniać warunki:

- grubość ocynku ogniowego dla balustrad i blachy pomostu - min 85 μm ,
- grubość powłok malarskich dla ocynkowanych elementów 160÷320 μm ,
- grubość dla pozostałych powłok malarskich - 240÷320 μm ,
- trwałość powłok malarskich - min 15 lat,

Kolorystyka obiektu pozostaje bez zmian.

Na dojściach do kładki Wykonawca przełoży zapadniętą nawierzchnię z kostki brukowej dostosowując jej poziom do poziomu blachy pomostu kładki.

2.6. Zagospodarowanie terenu

Roboty nie wpływają na stan zagospodarowania terenu.

Wykonawca powinien przewidzieć wywóz oraz utylizację materiałów z rozbiórki.

Po zakończeniu robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i usunie oznakowanie tymczasowe robót.

3. Opis wymagań zamawiającego do przedmiotu zamówienia

3.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

Wykonawca zabezpieczy antykorozyjnie całą stalową powierzchnię konstrukcji kładki oraz ocynkowaną ogniowo blachę pomostu i wszystkie elementy nowych balustrad.

Powierzchnia stalowa powinna zostać oczyszczona do stopnia Sa2 ½.

Zalecany system dla powierzchni stalowych i ocynkowanych:

- jako powłokę gruntową i międzywarstwową zastosować farby epoksydowe wysokocynkowe,
- jako powłokę nawierzchniową farby hybrydowe polisiloksanowe.

Dla zalecanego systemu całkowita grubość suchych powłok wynosi 240÷320 μm . Zastosowane systemy powłokowe muszą posiadać ważną aprobatę techniczną IBDiM lub europejską aprobatę techniczną. Zabezpieczenia powłok antykorozyjnych mają mieć zapewnioną trwałość nie krótszą niż 15 lat.

3.2. Warunki Wykonania i Obioru Robót Budowlanych

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych określają obowiązki Zamawiającego i Wykonawcy oraz minimalne wymagania w zakresie wykonania i odbioru Robót Budowlanych. WWiORB są Materiałem Wyjściowym do opracowania przez Wykonawcę Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) dla robót wymienionych w niniejszym PFU.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejęcia odpowiedzialności od następstw i wyniki badań w zakresie:

- organizacji i wykonania robót budowlanych,
- ochrony środowiska,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,
- zaplecza budowy dla potrzeb wykonawcy,
- ochrony mienia związanego z remontem.

Zamawiający ustanowi osoby do zarządzania realizacją umowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane, oraz zgodnie z postanowieniami umowy.

Wszelkie roboty budowlane będą odbierane ze strony Zamawiającego przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Zamawiający przewiduje kontrolę wykonywanych robót budowlanych w szczególności:

- rozwiązań technicznych,
- stosowanych gotowych wyrobów budowlanych – w zakresie odniesienia do zgodności wymaganych parametrów, dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu,
- wyrobów budowlanych lub elementów konstrukcyjnych wytwarzanych w budownictwie – w zakresie odniesienia do zgodności wymaganych parametrów,
- sposób wykonania robót budowlanych – w zakresie obejmującym: wykonania robót zgodnie ze sztuką budowlaną, zgodność ich wykonania z projektami wykonawczymi, specyfikacjami technicznymi, programem funkcjonalno-użytkowym, umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny,
- przeglądy gwarancyjne,
- przegląd przed upływem okresu gwarancji.

W osobnym opracowaniu znajdują się:

- Specyfikacje techniczne na wykonanie Dokumentacji Projektowej
- OSTWiORB D-M-00.00.00 Wymagania ogólne
- WWiORB dla poszczególnych robót budowlanych

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

4. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Nie dotyczy.

5. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane dla zadania pt. : Wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji stalowej kładki wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym całej konstrukcji kładki dla pieszych po prawej stronie drogi krajowej Nr 8, w km 320+629 w miejscowości Gomulin.

6. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z przepisami prawa. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych niżej przepisów, jeżeli będą one dotyczyły realizowanego zakresu robót.

- Dz. U. Nr 89 poz.414 z późn. zmianami – Prawo budowlane z dn. 7 lipca 1994r.
- Dz. U. Nr 115 poz.1229 z późn. zmianami – Prawo wodne z dn. 18 lipca 2001r.
- Dz. U. Nr 62 poz.627 z późn. zmianami – Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r.
- Dz. U. Nr 92 poz.880 z późn. zmianami – Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004r.
- Dz. U. Nr 19 poz.177 z późn. zmianami – Prawo zamówień publicznych z dn. 29 stycznia 2004r.
- Dz. U. Nr 63 poz.735 z późn. zmianami - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Dz. U. Nr 177 poz.1729 z późn. zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003r . w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem.
- Dz. U. Nr 92 poz.881 z późn. zmianami Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych.

- Dz. U. Nr 237 poz.2375 z późn. zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14 października 2004r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- Dz. U. Nr 249 poz.2497 z późn. zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 8 listopada 2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania.
- Dz. U. Nr 198 poz.2041 z późn. zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym.
- PN-89/S-10050 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania.
- Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych wraz z zaleceniami do wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych - nowelizacja w 2006 roku.

7. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

- Istniejący obiekt – szkice dla przekroju poprzecznego, podłużnego i widoku z góry,
- Dokumentacja fotograficzna wykonana w marcu 2014 r,
- Inwentaryzacja kładki wykonana w marcu 2014 r.



Widok od strony Piotrkowa



Widok z boku



Korozja balustrad



Wysokość balustrad nie spełniająca wymagań
zawartych w Dz.U.2000r Nr 63 poz.735



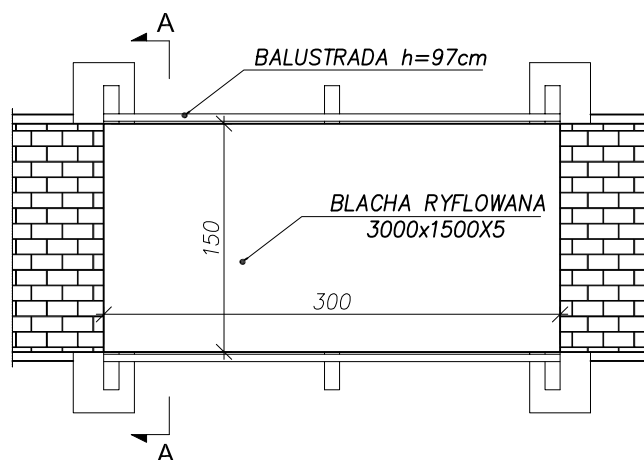
Widok od spodu kładki – widoczne ślady korozji
stalowych profili i blachy pomostu

ZAŁĄCZNIKI

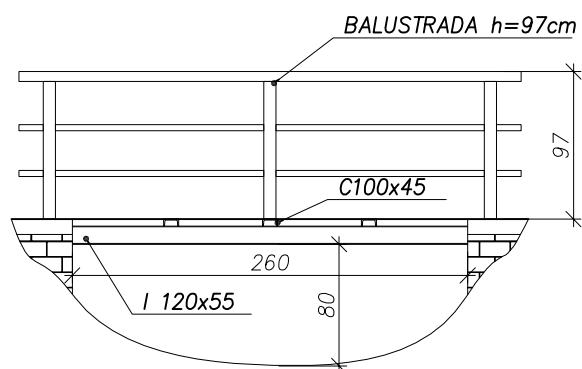
- Inwentaryzacja kładki dla pieszych w km 320+629
 - widok z góry
 - widok z boku
 - przekrój A-A

INWENTARYZACJA KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 320+629

WIDOK Z GÓRY



WIDOK Z BOKU



PRZEKRÓJ A-A

