

**O P I S**

**PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

---

**W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na:**

**„Wzmocnienie przegubów mostu w Ujściu (przez Gwdę) w ciągu DK nr 11”**

**Zamawiający:**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Oddział w Poznaniu

ul. Siemiradzkiego 5a

60-763 Poznań

Postępowanie prowadzone jest na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm) w trybie:

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

Poznań, kwiecień 2018

## Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy obiekt to most drogowy, trójprzęsłowy, żelbetowy. Most został wybudowany w latach 1953 - 54. Schematem statycznym mostu jest belka ciągła z przegubami, tzw. belka gerberowska. Rozpiętość teoretyczna przęseł wynosi  $19,5+27+19,5$  m, na co składa się belka dwuwspornikowa, ze wspornikami o długości teoretycznej 7,40 m i dwa przęsła podwieszone, swobodnie podparte o długości teoretycznej 12,0 m. Całkowita długość mostu wynosi 68,60m (79,75 m ze skrzydłami; rys. 1).

Most opiera się na masywnych filarach i przyczółkach. Posadowienie mostu, zgodnie z zachowaną dokumentacją archiwalną, jest pośrednie, za pomocą drewnianych pali oraz w przypadku jednego filara (filar od strony Piły) na palach Wolfsholza.

W przekroju poprzecznym most składa się z czterech dźwigarów. Przęsła podwieszone mają stałą wysokość 1,36 m. Przęsło wspornikowe ma zmienną wysokość: część środkowa 1,60 m, nad podporą 2,38 m, a na końcach wspornika 1,36 m. Grubość płyty pomostowej wynosi 0,18 m. Całkowita szerokość mostu wynosi 10,0 m, na co składa się jezdnia szerokości 7,00 m i dwa chodniki szerokości 1,50 m każdy + belki podporęczowe (rys. 2).

Nawierzchnia na jezdni i chodnikach jest bitumiczna. Na krawędzi pomostu znajdują się balustrady, do których zamocowano typową taśmę stosowaną w barierach sprężystych. Odwodnienie mostu odbywa się za pomocą wpustów osadzonych w jezdni, z bezpośrednim odprowadzeniem wody pod most.

Od strony wschodniej do mostu podwieszone są dwa rurociągi – mocowanie do dźwigarów głównych. Po stronie zachodniej podwieszony jest do przęsła (do belki krawędziowej) rurociąg (gazociąg).

Most został wyremontowany w roku 1993. Remont polegał m.in. na wymianie izolacji, wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej, zamontowaniu nowych krawężników kamiennych i wykonaniu przekryć dylatacyjnych z modyfikowanej masy bitumicznej. Usunięto również skorodowane fragmenty konstrukcji przęseł i wykonano reprofilację uszkodzonych korozyjnie fragmentów przęseł. Po remoncie uznano, że nośność mostu odpowiada klasie B wg PN-85/S-10030. Nie jest to potwierdzone żadną analizą statyczno-wytrzymałościową.

### Przyjęty sposób wzmocnienia przegubów

Przeprowadzony przegląd obiektu wykonany w sierpniu 2018 roku wskazał, że na bocznej krawędzi przegubu pojawiła się rysa ukośna przęsła zawieszonego od strony Piły. Uznano, że wpływa to na zmniejszenie nośności przegubu, a tym samym całego mostu. W związku z tym podjęto decyzję o wzmocnieniu przegubów. Z uwagi na to, że pod koniec 2018 roku dokonano remontu nawierzchni oraz ponieważ konieczne jest utrzymanie przejezdności mostu, zaprojektowano sposób wzmocnienia, nie wymagający ingerencji w pomost, a przede wszystkim w konstrukcję jezdni. Zaproponowany sposób wzmocnienia zapewnia, jakkolwiek z pewnymi ograniczeniami, przejezdność mostu w czasie wzmocniania przegubów. Wymaga to jednak skrupulatnego przestrzegania wszystkich zaleceń dotyczących technologii wzmocniania przegubów i stałego nadzoru nad tymi pracami przez kompetentną osobę.

Do wzmocnienia przegubu wykorzystano następujące podstawowe materiały konstrukcyjne i wyroby:

- stal konstrukcyjna S355J2,
- kształtowniki ze stali S355J2 lub S275J2,
- śruby sprężające M16 kl. 10.9,
- kotwy wklejane M16 typu HVZ do obciążeń dynamicznych z trzpieniem HAS-TZ lub inne mające identyczne lub lepsze parametry.

Ponadto do naprawy ubytków betonu w obrębie naprawianych przegubów należy zastosować materiał typu PCC oraz do pokrywania powierzchni przed mocowaniem blach (do klejenia) oraz iniekcja rys – żywica epoksydowa. Wszystkie materiały muszą mieć deklaracje zgodności zgodnie z przedmiotowymi normami lub Aprobaty Techniczne (Krajowe Oceny Techniczne) wydane przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM), ewentualnie odpowiadające im dokumenty europejskie (Europejskie Oceny Techniczne).

Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć przed korozją. W przypadku przewidywanego okresu eksploatacji powyżej 10 lat należy dokonać metalizacji natryskowej warstwą cynku gr. 200µm oraz następnie wykonać doszczelnienie powłokami malarskimi. W przypadku przewidywanej krótszej eksploatacji wykonać zabezpieczenie farbami, stosując system gwarantujący czasową ochronę w planowanym okresie eksploatacji.

Uwaga – powłok malarskich nie wykonywać w miejscach połączeń na śruby sprężające. Powierzchnie przewidziane do łączenia na śruby sprężające odpowiednio uszorstnić np. metodą piaskowania.

**Utrudnienia w ruchu drogowym po obiekcie mogą wynosić max 7 dni kalendarzowych oraz dodatkowo 3 noce wykonywania robót w godzinach od 22.00 – 5.00 rano.**