

## **ZAŁĄCZNIK NR 1**

### **OPIS PROWADZENIA ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI SPORZĄDZONY W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.**

Opracowanie stanowi załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego wymaganego na:

- wykonanie wylotów systemu odwodnienia mostu, służących do odprowadzenia wody opadowej i roztopowej z powierzchni mostu i jego dojazdów, zlokalizowanego w km 40+350 DW nr 754, do starorzecza rzeki Krępanka,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni mostu i jego dojazdów, zlokalizowanego w km 40+350 DW nr 754, do starorzecza rzeki Krępanka,
- wykonanie infrastruktury towarzyszącej obiektowi mostowemu na starorzeczu rzeki Krępanka w km 40+350 DW nr 754 w postaci umocnienia skarp koryta starorzecza rzeki Krępanka materacami gabionowymi gr. 30 cm na długości 19.72 m od strony wschodniej, oraz na długości 24,44 m od strony zachodniej koryta,

w ramach prac związanych z remontem mostu nad starorzeczem rzeki Krępanka w km 40+350 drogi wojewódzkiej nr 754 w miejscowości Solec nad Wisłą wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie.

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego ubiega się Inwestor, tj. Zarząd Województwa Mazowieckiego, ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa, w imieniu którego działa pełnomocnik Pan Rafał Sitek na podstawie stosownego pełnomocnictwa nr: U-1-012.1.2022.3.M z dn. 31.01.2022 r.

Celem zamierzonego korzystania z wód, będącego przedmiotem niemniejszego operatu wodnoprawnego, jest wykonanie nowych urządzeń wodnych (wylotów systemu odwodnienia mostu i jego bezpośrednich dojazdów), a także wykonanie umocnienia koryta starorzecza rzeki Krępanka w ramach robót związanych z zachowaniem istniejącej funkcji mostu w km 40+350 DW nr 754.

Istniejący obiekt jest mostem drogowym, jednoprzęsłowym o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej.

Konstrukcja ustroju nośnego jest żelbetowa, belkowa. Ustrój nośny mostu tworzy 7 dźwigarów w postaci belek strunobetonowych typu PŁOŃSK zespolonych żelbetową płytą nadbetonu. Podpory w postaci przyczółków są masywne monolityczne, betonowe. Obiekt ma szerokość ok. 11,30 m i długość całkowitą ok. 24,45 m. Most wybudowano pod koniec lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Obiekt znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 754 klasy G.

Obiekt jest mostem belkowym, jednoprzęsłowym, swobodnie podpartym o rozpiętości teoretycznej przęsła wynoszącej około 17,54 m i szerokości całkowitej wynoszącej ok. 11,30 m.

Przęsło mostu składa się z 7 dźwigarów w postaci belek strunobetonowych PŁOŃSK wysokości 92 cm i długości 17,94 m, zespolonych z żelbetową płytą nadbetonu gr. ok. 8 cm. Na warstwie nadbetonu ułożona jest izolacja gr. ok. 1 cm. Belki strunobetonowe nie są stężone poprzecznie poprzecznikami pośrednimi czy też podporowymi. Na krawędzi ustroju nośnego ukształtowane są monolityczne, żelbetowe gzymsy, monolitycznie połączone z warstwą nadbetonu.

Na ustroju nośnym występują kapy chodnikowe ograniczone od strony jezdni krawężnikami betonowymi. Zabudowa kap chodnikowych wykonana jest częściowo z prefabrykatów kanałowych. Na krawędziach zewnętrznych kap chodnikowych zamocowane są bariery mostowe przekładkowe z pochwytem. Nawierzchnia kap chodnikowych wykonana jest z betonu asfaltowego, podobnie nawierzchnia jezdni na obiekcie wykonana jest z kilku warstw betonu asfaltowego, o grubości łącznej ok. 10-15 cm.

Belki ustroju nośnego opierają się na przyczółkach za pomocą stalowych łożysk ślizgowych.

Obiekt nie posiada dylatacji modułowych, czy też bitumicznych. Bezpośrednio nad szczeliną dylatacyjną nawierzchnia jezdni została poprzecznie nacięta i prowizorycznie uszczelniona.

Obiekt nie posiada wpustów. Woda z powierzchni jezdni i kap chodnikowych odprowadzana jest powierzchniowo, za pośrednictwem spadków poprzecznych i podłużnych do stref przykrawężnikowych i dalej spadkami podłużnymi spływa w rejon dojazdów do mostu (od strony m. Głina w rejon poboczy, a od strony m. Wola Soleccka do ścieków przykrawężnikowych jezdni).

Spadek poprzeczny jezdni na obiekcie jest daszkowy i wynosi ok. 0,6 %, zaś spadek podłużny na obiekcie wynosi ok. 0,5 %.

Podporami mostu są betonowe przyczółki pełnościenne o korpusie masywnym o szerokości ok. 11,10 m i prawdopodobnej gr. wynoszącej ok. 90 cm, ze skrzydełkami wiszącymi równoległymi do osi drogi o długości około 3,0 m. Ponieważ bezpośrednio za mostem od strony m. Głina znajduje się skrzyżowanie, skrzydełko przyczółka od strony górnej wody jest odchylone od osi obiektu o ok. 11°, aby zmieścić zakrzywienie jedni przed skrzyżowaniem.

Na dojazdach do mostu występuje, tak jak na moście, nawierzchnia z betonu asfaltowego o szerokości zbliżonej do szerokości nawierzchni na moście. Na dojeździe od strony m. Wola Soleccka, jezdni jest ograniczona krawężnikami betonowymi. Wzdłuż tych krawężników występuje ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej. Dodatkowo, po stronie dolnej wody, występuje chodnik szerokości ok. 2,0m z kostki betonowej. Na dojeździe od strony m. Głina chodnik nie występuje, a krawężniki betonowe zanikają za końcami skrzydełek przyczółka w odległości kilku metrów.

Szerokość pobocza gruntowego na dojeździe od strony Woli Solecckiej, po stronie górnej wody, wynosi ok. 0,8m, z kolei szerokość poboczy gruntowych na dojeździe od strony m. Głina wynosi od 1,24 m do 1,44m.

Na skraju nasypu drogowego, w obrębie dojazdów do mostu, występuje bariera drogowa stalowa przekładkowa, łącząca się z barierą na moście.

Na dojazdach do mostu skarpy nasypu porośnięte są bujną roślinnością trawiastą i chwastami. Nachylenie skarp nasypu drogowego wynosi około 1:1,5. Stożki przyczółków nie są umocnione.

Bezpośrednio za skrzydełkami przyczółków, w obrębie poboczy od strony górnej wody, zlokalizowane są betonowe studzienki teletechniczne z betonowym włazem rewizyjnym. Studzienki te mają wymiary w planie 1,22x0,74 m.

Koryto starorzecza rzeki pod obiektem nie jest uregulowane, dno koryta jest piaszczyste z licznymi kamieniami. Szerokość dna koryta pod mostem wynosi ok. 6,9 m.

Prace remontowe na moście i jego dojazdach będą obejmowały głównie swym zakresem skucie fragmentu istniejących gzymsów ustroju nośnego wraz z usunięciem istniejącej zabudowy kap chodnikowych, zamontowanie prefabrykowanych desek gzymsowych polimerobetonowych, wykonanie nowych kap chodnikowych wraz z krawężnikami, wykonanie dodatkowego nadbetonu płyty pomostu, nowej izolacji termozgrzewalnej pomostu oraz nawierzchni, a także wymianę wyposażenia mostu takiego jak barieroporęcze oraz wykonanie nowego systemu odwodnienia mostu i jego bezpośrednich dojazdów. Na końcach ustroju nośnego zostaną wykonane dylatacje bitumiczne. W ramach remontu przewiduje się także dobetonowanie do ścianek zapleczych korpusów wsporników pod płyty przejściowe oraz wykonanie tych płyt przejściowych. Pod obiektem oraz na długości kilku metrów po obu stronach od krawędzi obiektu planuje się umocnienie skarp koryta starorzecza rzeki oraz tarasów zalewowych materacami gabionowymi, zabezpieczonymi u podnóża tych skarp palisadą z kołków drewnianych.

W celu usprawnienia spływu wód opadowych z istniejącego mostu na starorzeczu rzeki Krępanka oraz jego bezpośrednich dojazdów, poza nadaniem właściwych spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni jezdni na moście i jego bezpośrednich dojazdach, zaprojektowano nowy system odwodnienia mostu. Bezpośrednio na moście zostaną wykonane po 4 wpusty krawężnikowe z odpływem prostym, dla każdej strony jezdni. Wpusty zostaną podłączone do zaprojektowanego pod ustrojem nośnym kolektora. Kolektory zbiorcze odwodnienia ustroju nośnego zostaną podłączone do 4 studzienek osadnikowych betonowych, zlokalizowanych w obrębie końcowych krawędzi każdej z 4 kap pływających. Woda ze studzienek osadnikowych po podczyszczeniu, będzie odprowadzana przykanalikami i prefabrykowanymi, betonowymi wylotami poza stożki skarpowe i dalej, prefabrykowanym, betonowym ściekiem trapezowym do koryta starorzecza rzeki.

W celu przeciwdziałania procesom erozyjnym koryta starorzecza rzeki pod mostem oraz na długości kilku metrów po obu stronach obiektu zostanie wykonane umocnienie skarp koryta starorzecza oraz przestrzeni podmostowej materacami gabionowymi gr. 30cm (z kamieni o uziarnieniu ciągłym z zakresu 10-20cm) na warstwie geowłókniny separacyjnej. Umocnienie przestrzeni podmostowej zostanie wyprofilowane ze spadkiem poprzecznym w kierunku koryta starorzecza. U podnóża umacnianych skarp oraz na końcach umocnienia, prostopadle do tych skarp, zostanie wykonana palisada z kołków drewnianych. Umocnione skarpy koryta starorzecza rzeki zostaną dopasowane do istniejącego terenu, przy czym ich nachylenie nie będzie bardziej strome niż 1:1,5.

Ilość wody opadowej i roztopowej odprowadzana z powierzchni remontowanego mostu i jego bezpośrednich dojazdów do koryta starorzecza rzeki nie ulegnie istotnej zmianie, zmieni się jedynie sposób, w jaki to będzie następować. Wykonanie nowego systemu odwodnienia

mostu, składającego się z wpustów krawężnikowych na moście i jego dojazdach oraz studni osadnikowych, spowoduje sprawniejsze odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni mostu i jego dojazdów, w stosunku do stanu obecnego, gdzie woda z powierzchni mostu spływa na teren przydrożny w sposób niekontrolowany, powodując rozmycia skarp drogowych. Projektowane urządzenia wodne w ramach nowego systemu odwodnienia mostu przywróci pierwotnie zakładaną sprawność odprowadzenia wód opadowych, jaka była zakładana podczas podstawowych prac projektowych, kiedy cała droga DW 754 była projektowana i wykonywana po raz pierwszy. Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania, oraz fakt, że w chwili obecnej w starorzeczu przepływa w sposób ciągły część wód rzeki Krępianka, nie ma żadnych przeciwwskazań, aby wody opadowe i roztopowe z powierzchni mostu i jego bezpośrednich dojazdów były odbierane przez starorzecze rzeki Krępianka.

Dla przedmiotowej inwestycji nie będą wprowadzane do wód lub do ziemi ścieki, w rozumieniu Ustawy Prawo wodne. Planowane do wykonania roboty w ramach remontu mostu oraz jego bezpośrednich dojazdów nie wpłyną na obecne uwarunkowania hydrologiczno-hydrauliczne oraz na zmiany w ilości i jakości odprowadzanych z powierzchni mostu i jego dojazdów wód opadowych i roztopowych do koryta starorzecza rzeki Krępianka, po ich wstępnym podczyszczeniu w studniach osadnikowych. Biorąc pod uwagę otrzymane na podstawie przeprowadzonych obliczeń wielkości stężenia zawiesin ogólnych oraz substancji ropopochodnych w odprowadzanych wodach opadowych i roztopowych, można stwierdzić, że są one mniejsze od dopuszczalnych. W związku z powyższym, stan odprowadzanych do gruntu i do odbiornika wód opadowych i roztopowych będzie zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Planowane do wykonania urządzenia wodne oraz umocnienie koryta starorzecza rzeki mają na celu Planowane do wykonania urządzenia wodne oraz roboty towarzyszące w ramach ochrony i zapewnienia pełnienia funkcji istniejącego mostu, będzie miał pozytywny wpływ na środowisko naturalne w stosunku do stanu obecnego. Przedmiotowa inwestycja ma na celu odtworzenie odpowiednich parametrów technicznych drogi i mostu, w tym m.in. przywrócenie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni i poboczy na moście i jego bezpośrednich dojazdach, zapewnienie odpowiedniego, sprawnego odwodnienia mostu i jego dojazdów, a także wykonanie odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego zewnętrznych powierzchni konstrukcji mostu, co pozwoli uchronić wody rzeki Krępianka przed ich zanieczyszczeniem produktami korozji otuliny i stali zbrojeniowej. W chwili obecnej wody opadowe i roztopowe, zbierające się na płycie mostu oraz jego bezpośrednich dojazdach, spływają powierzchniowo na przydrożny teren i dalej do koryta starorzecza rzeki Krępianka. Po wykonaniu prac remontowych na moście, zebrane wody z powierzchni mostu i jezdni jego bezpośrednich dojazdów, zostaną w sposób kontrolowany odprowadzone do koryta starorzecza za pośrednictwem wpustów krawężnikowych, studzienek osadnikowych, ścieków skarpowych i ich wylotów. Zastosowanie studzienek osadnikowych z wpustami krawężnikowymi pozwoli dodatkowo oczyścić zebrane wody opadowe i roztopowe przed ich wprowadzeniem do starorzecza. Zmianie nie ulegnie ilość wody odprowadzana do koryta starorzecza rzeki, a jedynie sposób, w jaki to będzie następować. Planowane roboty nie spowodują zmian w migracji zwierząt dzikich, domowych, hodowlanych oraz stosunków wodnych, gdyż będzie wykonywana na miejscu istniejącego obiektu, na terenie który już wcześniej został przekształcony.

Wykonanie trwałego umocnienia skarp koryta starorzecza rzeki w obrębie mostu uchroni te skarpy przed rozmywaniem i erozją. Obecnie pod mostem nie dociera światło słoneczne oraz opady atmosferyczne, a w związku z tym, w obrębie mostu nie ma wzrostu traw na skarpach koryta starorzecza rzeki. Koryto jest przez to ciągle rozmywane, poddawane erozji, co powoduje zagrożenie dla posadowienia podpór mostu jak również zagrożenie powstawania na tym odcinku zamulenia koryta. Wykonanie trwałego umocnienia skarp koryta starorzecza rzeki oraz tarasów zalewowych pod mostem, zapewni trwały, sprawny przepływ wody w starorzeczu na tym odcinku.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo-krajobrazowego, kulturowego jak również nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi z uwagi na fakt jego realizacji na terenie przekształconym. Przedmiotowa inwestycja nie będzie źródłem konfliktów społecznych – zostanie zrealizowana na działkach obejmujących istniejący pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 754, pas rzeki Krępianka oraz w obrębie działek sąsiadujących z pasem drogowym, na których obecnie zlokalizowane są elementy nasypu drogowego (głównie stożki, skarpy drogowe i rowy przydrożne). Zgodnie z przepisami wprowadzającymi ustawy reformujące administrację publiczną, teren zajęty przez istniejące elementy drogi stanowi pas drogowy.

Projektant: