

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest remont obiektu mostowego wraz z drogą dojazdową w m. Iskań (działka drogowa nr ewidencyjny 328, 486 – Gmina Dubiecko) na odcinku od km 0+017 do km 0+117, przepust w km 0+100 drogi gminnej, na cieku wodnym dz. nr 146 – własność Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie Inspektorat w Przemysłu. Projekt obejmuje część przelotową, remont ścianek czołowych, oraz nawierzchni na przepuszczeniu i na odcinku 100 mb drogi dojazdowej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- wypis i wyrys z ewidencji gruntów
- obowiązujące przepisy i normy
- zlecenie Inwestora

3. STAN ISTNIEJĄCY:

Na działce nr 146 – wp własność RZGW w Krakowie Inspektorat w Przemysłu jest istniejący obiekt mostowy – przepust betonowy ramowy, którego światło wynosi 2500 mm. Długość przepustu wynosi 5,0 m, a jego szerokość 4,5 m. Przepust posiada betonowe przyczółki, ścianki czołowe ze skrzydełkami, oraz nawierzchnię betonową.

Droga dojazdowa posiada nawierzchnię tłuczniową.

W wyniku powodzi wody potoku niosąc pnie drzew, kłody, oraz inne przedmioty w znacznym stopniu uszkodziły obiekt mostowy. Uszkodzeniu uległo:

- podmyte ścianki czołowe strona lewa i prawa
- podmyty przyczółek strona lewa
- betonowa płyta górna uległa oddzieleniu od ścianek czołowych i przyczółków i przesunięta została w osi podłużnej
- uszkodzona nawierzchnia (rozmyta) w obrębie przepustu, oraz na terenie zalewowym potoku
- rozmyte pobocza
- zniszczone poręcze

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

Projektuje się remont obiektu mostowego (przepustu ramowego) poprzez rozebranie uszkodzonej płyty górnej, montaż przepustu z rur stalowych z blachy falistej MultiPlate MP200 typ VN10 (rura owalna) o parametrach:

- światło poziome 4,60
- światło pionowe 2,98
- długość 6,0

na ławie z betonu, remont przyczółków betonowych wraz ze skrzydełkami poprzez ich podbicie narzutem kamiennym oraz ich torkretowanie tj. natryskiwanie - za pomocą sprężonego powietrza - świeżo wytworzonej masy betonowej lub zaprawy cementowej na powierzchnię konstrukcji betonowej, oraz w miejsca spękane, umocnienie koryta potoku narzutem kamiennym, montaż barier stalowych, wykonanie nawierzchni.

Przepust po wykonaniu remontu zwiększy swoje światło zarówno poziome jak i pionowe, co wpłynie na poprawę bezpieczeństwa powodziowego i zabezpieczy okolicznych mieszkańców przed jej negatywnymi skutkami.

4.a. Wykonanie brzegowej opaski kamiennej

Przed przystąpieniem do wykonania kamiennych opasek brzegowych i umocnień skarp, wykonać dokop ręczny. Urobek z wykopu pod opaskę (pospółka piaskowo – żwirowa) przewiduje się w całości przeznaczyć do zasypania narzutu kamiennego w korycie potoku warstwą min. 30 cm.

Wykonanie kamiennych opasek brzegowych zostanie wykonane w zakresie:

- wlot 10,0 x 2,0 – obustronna opaska brzegowa
- wylot 10,0 x 2,0 – obustronna opaska brzegowa

4.b. Ubezpieczenie dna potoku narzutem kamiennym

Narzut kamienny wykonać z kamienia o średnicy od 30 – 50 cm podawanego do koryta potoku za pomocą koparek z formowaniem ręcznym.

Górna warstwa kamienia zostanie zasypana kruszywem (materiał miejscowy z wykopu pod opaskę kamienną) przy pomocy koparki i wyrównana ręcznie.

Umocnienie koryta narzutem kamiennym zostanie wykonane w zakresie:

- wlot 10,0 x 4,6 – umocnienie dna
- wylot 10,0 x 4,6 – umocnienie dna

4.c. Wykonanie nawierzchni na drodze dojazdowej

Remont drogi dojazdowej przewiduje wykonanie nawierzchni bitumicznej po uprzednim wzmocnieniu istniejącej konstrukcji podbudowy:

- warstwa odsączająca z pospółki grubości 10 cm
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego grubości 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego grubości 8 cm
- warstwa wiążąca z masy mineralno – asfaltowej grubości 5 cm
- warstwa ścieralna z masy mineralno – asfaltowej grubości 5 cm
- uzupełnienie poboczy

Szerokość jezdni 2,8 m

Szerokość poboczy 0,5 m

4.d. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Dla zapewnienia bezpieczeństwa zarówno zmotoryzowanych jak i pieszych uczestników ruchu projekt przewiduje montaż energochłonnych barier stalowych na przepuście i na jego dojazdach (2 x 16,0 m), oraz poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur średnicy 60 i 38 mm na przepuście (2 x 6,0 m).

5. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO:

Projektowany remont obiektu mostowego nie spowoduje negatywnych skutków dla otoczenia oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Inwestycja nie zmienia istniejącego sposobu zagospodarowania działki i nie będzie zwiększać emisji spalin ponieważ istniejący remontowany obiekt mostowy zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej obsługującej teren już zagospodarowany.

Jak wynika z powyższego oraz zastosowanych rozwiązań inwestycja z uwagi na niewielki rozmiar oraz zasięg oddziaływania nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Opracował:

Kazimierz Walczak
Upr. budowlane w specjalności
konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i typowych obiektów mostowych
BA/VI/11/8386/59/89