## OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE
2. Inwestor : Gmina Młynary, ul. Dworcowa 29, 14-420 Młynary
3. Biuro Projektów : KGE Sp. z o.o. Sp. k.
4. Projektant : mgr inż. Kazimierz Golonka – Uprawnienia projektowe Nr. 83/86 UW w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów oraz w specjalności melioracje wodne w zakresie melioracje wodne – bez ograniczeń
5. Podstawa opracowania : UMOWA nr RG.032.4.2014
6. Nazwa zadania : ,,Remont przepustu w ciągu drogi gminnej wewnętrznej na działce nr 258/2 w m. Błudowo”.
7. PODSTAWA OPRACOWANIA
	1. Normy

- PN-85/S-10030 (wyd. 2) Obiekty mostowe. Obciążenia.

- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

- PN-77/S-10040 Żelbetowe i betonowe konstrukcje mostowe. Wymagania i badania.

- PN-88/B-06250 Beton zwykły.

- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty do zbrojenia betonu.

* 1. Przepisy związane

[1] Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane. Tekst jednolity Dz. U. 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami.

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2003 r. Nr 120, poz. 1133.

[3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.1999 r. Nr 43 poz. 430.

[4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U.2000 r. Nr 63, poz. 735.

[5] Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych. Tekst jednolity z dnia 26 czerwca 2000 r. Dz. U. Nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami. Metodami geodezyjnymi.

[6] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.

[7] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998.

[8] Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych – GDDP Warszawa 1999.

[9] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. - IBDIM, Warszawa 1997.

[10] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM,

Warszawa 2001.

[11] Katalog Detali Mostowych. GDDKiA, Warszawa 2002,

[12] Zalecenia do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchni betonu w konstrukcjach mostowych. GDDP, Warszawa 1998.

[13] Katalog zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. GDDKiA-2003.

[14] Wstępne wytyczne potencjometrycznego wykrywania stref korodującego zbrojenia w mostach betonowych IBDIM, Warszawa1992.

[15] Zalecenia stosowania w budownictwie mostowym nowych gatunków stali. GDDKiA 2002.

[16] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych przez przyklejenie zbrojenia zewnętrznego. GDDKiA 2002.

[17] Zalecenia wzmacniania konstrukcji mostowych.

[18] Zarządzenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i autostrad z dnia 1.06.2004 – Instrukcja do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych.

[19] Katalog przepustów drogowych z elementów prefabrykowanych. Transprojekt – Warszawa Sp. z o. o., Warszawa 2007.

1. LOKALIZACJA

Obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej wewnętrznej w miejscowości Błudowo na działkach ewidencyjnych nr 258/1, 258/2, obręb Błudowo.

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej uproszczonej na przebudowę przepustu przeprowadzającego wody cieku bez nazwy pod drogą gminną wewnętrzną.

1. STAN ISTNIEJĄCY
	1. Konstrukcja przepustu

Istniejący przepust drogowy uległ zniszczeniu wskutek wystąpienia dużych stanów wód oraz wysokich prędkości przepływu w lokalnym cieku. Przyczółki wykonane z kamienia na zaprawie zostały całkowicie rozmyte. Podmyte oraz przesunięte rury betonowe spowodowały zapadnięcie się drogi gruntowej, przez co nie jest możliwe jej dalsze użytkowanie.

Dane techniczne istniejącego obiektu:

- konstrukcja przepustu – kręgi betonowe ϕ100cm, ϕ120cm

- liczba otworów – przepust jednootworowy

- przyczółki – wykonane kamienia na zaprawie

- długość całkowita – 8m

- rodzaj drogi – droga gruntowa

- przeszkoda – lokalny ciek bez nazwy

* 1. Stan cieku w rejonie przepustu

Ciek bez nazwy prowadzący wody opadowo - gruntowe znajduje się w złym stanie technicznym. Nie konserwowany, zadrzewiony i zakrzaczony. Skarpy lokalnie osunięte, nieubezpieczone.

1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Rozwiązania projektowe przepust żelbetowego przyjęto w oparciu o Katalog „Przepusty drogowe z elementów prefabrykowanych” wykonany przez Transprojekt Warszawa Sp. z o.o.

* 1. Konstrukcja ciągu przelotowego

Przepust zaprojektowano jako jednootworowy, wykonany z rur prefabrykowanych, żelbetowych o śr. 100cm ze spadkiem podłużnym 0,75%. Konstrukcja zostanie posadowiona na ławie fundamentowej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o grubości 60cm wraz z pachwinami stabilizacyjnymi. Przewidziano wykonanie płyty żelbetowej z betonu C20/25, zespalającej elementy prefabrykowane przepustu. Zabezpieczanie konstrukcji przed działaniem czynników agresywnych za pomocą środków bitumicznych. Złącza prefabrykowanych rur należy zabezpieczyć pasami papy zgrzewalnej o szerokości 20cm. Długość całkowita ciągu przelotowego wynosi 8,00m.

* 1. Konstrukcja muru oporowego

Zaprojektowano wykonanie ścian czołowych przepustu w postaci wolno stojącej, żelbetowej ściany oporowej, posadowionej na warstwie betonu podkładowego B15 (C12/15) o grubości 10cm. Konstrukcję muru oporowego należy wykonać jako konstrukcję monolityczną z betonu C25/30. Zabezpieczanie przed działaniem czynników agresywnych za pomocą środków bitumicznych.

* 1. Roboty w zakresie konstrukcji nasypu

Warstwę nasypu ziemnego nad przepustem przewidziano z piasku średnioziarnistego o wskaźniku zagęszczenia Is=1,00. Zagęszczenie nasypu należy wykonać warstwami 30cm.

* 1. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni drogi gruntowej z tłucznia kamiennego, łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 20cm ze spadkiem daszkowym 3%.

* 1. Odwodnienie wykopu

Celem umożliwienia wykonania przepustu przewidziano odprowadzenie wody rurociągiem z rur stalowych o śr. 250 mm z jednoczesnym pompowaniem wody z wykopu.

1. STAN PRAWNY GRUNTU

Planowane przedsięwzięcie odbywać się będzie na działce nr 258/1, 258/2, obręb Błudowo.

W czasie prowadzenia robót w związku z dojazdami do planowanych robót remontowych może dojść do czasowego zajęcia terenu osób trzecich. W takim przypadku wykonawca wspólnie z inwestorem robót winien uzyskać zgodę właściciela terenu. W razie nie wyrażenia zgody na czasowe zajęcie terenu przez zainteresowane osoby należy ten fakt zgłosić do nadzoru autorskiego, celem podjęcia decyzji o rezygnacji z zaprojektowanego remontu budowli regulacyjnych.

1. UZGODNIENIA

Na etapie koncepcji i projektowania planowanej inwestycji biuro projektowe uzgodniło projektowany zakres robót z Inwestorem.

1. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem

budowlanym będącym odrębnym opracowaniem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Roboty należy wykonać w okresie suchym podczas małych wezbrań.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo

wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich

zgodność z normami i dokumentacją projektową.

 Opracował:

 inż. Arkadiusz Szczybelski