

INWESTOR: Burmistrz Moniek
ul. Juliusza Słowackiego 5a
19-100 Mońki

TEMAT: Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z
rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B
na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ AUTORSKI

Projektant: **mgr inż. Tomasz Pietrzak**
PDL/0053/POOM/10



Sprawdzający: **mgr inż. Tomasz Pawłowski**
PDL/0144/POOM/09



Współpraca: **inż. Paweł Turkowicz**



Białystok,

r.

*Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B
na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0*

Spis zawartości

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości	str. 2
3. Oświadczenie	str. 3
4. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 4-9
5. Informacja BIOZ	str. 10-13

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Orientacja 1:25000	str. 14
2. Projekt zagospodarowania terenu 1: 500	str. 15

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY CZĘŚĆ OPISOWA

Opis do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 16-18
-----------------------------------------------	------------

CZĘŚĆ GRAFICZNA

8. Rysunek ogólny	1:100,1:50	str. 19
10. Inwentaryzacja	1:100	str. 20

ZAŁĄCZNIK

Kopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności do IIB osób biorących udział w opracowaniu dokumentacji	str. 21-26
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

OŚWIADCZENIE

O kompletności i poprawności opracowanej dokumentacji

Oświadczam, że niżej wymieniona dokumentacja:

Nazwa projektu: Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0

Lokalizacja: Przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach położonych w powiecie monieckim, województwo podlaskie, gmina Mońki, obręb 0006 Dziekonia, o numerach, 43, 66/22, 66/18, 101/1, 102, 103.

Składająca się z:

Projektu Budowlanego.

Jest wykonana zgodnie z: zawartą umową; wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja została sprawdzona i uznana za sporządzoną prawidłowo, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Pietrzak

upr. PDL/0053/POOM/10

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Pawłowski

upr. PDL/0144/POOM/09

OPIS

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest zadanie pod nazwą „Odbudowa przepustu w m. Dziękonie wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0”.

Zakres robót budowlanych polega na:

- rozbiórce pozostałości po uszkodzonym przepuscie
- rozbiórce dojazdów na niezbędnym zakresie,
- odbudowie przepustu,
- rozbudowie i przebudowie dojazdów.

2. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Urzędem Gminy w Mońkach ul. Juliusza Słowackiego 5a, 19-100 Mońki,
- Mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe i inwentaryzacja w terenie,
- Badania geotechniczne wykonane przez Geolbud s.c., ul. Holendry 38, 16-080 Tykocin,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. RP nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. RP nr 63 poz. 735) z późniejszymi zmianami,
- Ogólne wytyczne montażu rur z blach falistych karbowanych,
- Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. Instytut Badawczy Dróg i Mostów Wrocław - Żmigród, 2000,
- Zalecenia projektowe i technologiczne dla podatnych konstrukcji inżynierskich z blach falistych GDDKiA 2004,
- Wizja lokalna w terenie.

3. Uzasadnienie celowości inwestycji

W stanie istniejącym obiekt uległ katastrofie budowlanej na skutek nieprzewidywalnych opadów atmosferycznych w dniu 21.07.2019r. Na dzień dzisiejszy nie ma możliwości ruchu pojazdów i pieszego przez zniszczony odcinek drogi. Istnieje pilna konieczność odbudowy obiektu wraz z niezbędnymi dojazdami.

4. Charakterystyka stanu istniejącego

4.1. Zagospodarowanie przyległego terenu

Teren przeznaczony pod inwestycję zlokalizowany jest na drodze gminnej nr 104120B oraz na działce rowu melioracyjnego. Droga gminna o nawierzchni bitumicznej o przekroju ulicznym z utwardzoną opaską po prawej stronie. Rów melioracyjny porośnięty trawami. Działki prywatne częściowo zajęte przez drogę gminną na pozostałej części trawnik.

4.2. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy drogi gminnej Nr 104120B od km rob. 0+000 do km rob. 0+017,0 w m. Dziękonie w zakresie: odbudowy przepustu wraz

z wyposażeniem, nawierzchni jezdni, opaski z betonowej kostki brukowej oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Na omawianym odcinku droga gminna nie posiada zjazdów oraz powiązań z innymi drogami publicznymi.

4.3. Opis istniejącego układu komunikacyjnego.

Droga gminna Nr 104120B stanowi połączenie pomiędzy miejscowościami Dziekonia i miejscowością Lewonie. Odcinek drogi, w rejonie przepustu, posiada przekrój uliczny i znajduje się w terenie zabudowanym. Otoczenie, w rejonie opracowania, stanowią grunty uprawne oraz luźna zabudowa jednorodzinna/gospodarcza. W stanie istniejącym droga posiada jezdnię bitumiczną o szerokości ok. 6,1m w krawężnikach betonowych.

Droga gminna Nr 104120B posiada klasę techniczną L.

Przekrój drogi na przepuście o następujących parametrach:

- | | |
|----------------------------------------------|-------------|
| - szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej | - 6,10m, |
| - pobocze gruntowe lewostronne | - ok 0,8m, |
| - opaska z płyty betonowej po prawej stronie | - ok. 0,8m. |

Przekrój drogi na dojazdach do przepustu o następujących parametrach:

- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| - szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej | - 6,10m, |
| - pobocze gruntowe lewostronne | - ok 0,8m, |
| - opaska z betonowej kostki brukowej po prawej stronie | - ok. 0,8m. |

4.4. Opis istniejącego obiektu - przepustu

W stanie istniejącym obiekt uległ katastrofie budowlanej na skutek nieprzewidywalnych opadów atmosferycznych w dniu 21.07.2019 r. Był to przepust sklepiony z betonu i brukowca o świetle poziomym około 2,0m z murkami czołowymi. Dodatkowo do części przelotowej obiektu wprowadzone były przykanaliki z czterech wpustów ściekowych usytuowanych wokół przepustu, odwadniające nawierzchnię jezdni. Obiekt usytuowany był w skosie i przeprowadzał wody płynące rowem melioracyjnym R-D-10. Zabezpieczenie ruchu pojazdów obustronnymi barierami ochronnymi o dł. 16m.

Droga w miejscu występowania przepustu o nawierzchni bitumicznej o przekroju ulicznym, w planie na odcinku prostym. Na łącznej długości około 9m droga wraz z przepustem i wyposażeniem uległa zniszczeniu i jest nieprzejezdna i zamknięta dla ruchu.

Przepust przeprowadza wody rowu melioracyjnego R-D-10 i ze zlewni terenowej z lewej na prawą stronę drogi zgodnie z zaproponowanym kilometrażem roboczym.

4.5. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga gminna wraz z przepustem znajdują się w gminie Mońki, pow. moniecki, woj. podlaskie na działkach o numerach ewidencyjnych:

- 66/18, 101/1 i 102 – działki pasa drogowego własności Gminy Mońki,
- 103 - działka Skarbu Państwa, działka przeznaczona w części do czasowego zajęcia,
- 66/22 – działka prywatna,

4.6. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni powierzchni utwardzonych w rejonie obiektu odbywało się poprzez cztery studzienki ściekowe z wpustami, które były bezpośrednio podłączone przykanalikami do części przelotowej przepustu

4.7. Infrastruktura techniczna

W liniach rozgraniczających drogi gminnej Nr 104120B i w jej sąsiedztwie znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

Po lewej stronie:

- doziemna linia telekomunikacyjna położona w odległości ok.7,3 od osi drogi,

Usytuowanie istniejące infrastruktury technicznej nie koliduje z projektowanymi rozwiązaniami.

4.8. Ruch istniejący

Na dzień dzisiejszy nie ma możliwości ruchu pojazdów i pieszego przez zniszczony odcinek drogi. Ruch pieszych mógł odbywać się po poboczu.

5.0 Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie „Dokumentacji geologiczno - inżynierskiej” na budowę przedmiotowego przepustu budowa geologiczna w okolicy istniejącego przepustu jest następująca:

- Otwór nr 1:
 - do głębokości 0,4m – znajduje się nasyp budowlany (Piasek średni i z okruchami skał),
 - od 0,4m do 1,0m – znajduje się grunt próchniczny (Humus i piasek drobny),
 - od 1,0m do 2,0m – znajdują się grunty niespoiste – piasek drobny,
 - od 3,0m do 6,0m – znajdują się grunty niespoiste – piasek pylasty,

Nawiercone i ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej znajduje się na rzędnej 131,57m npm.

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – warunki gruntowe złożone.

6.0 Zajętość terenu

Omawiana inwestycja realizowana będzie na działkach będących własnością Inwestora, działkach co do których Inwestor uzyskał zgodę na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane oraz działkach podzielonych oraz pozyskanych zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach w obrębie 0006 Mońki o nr ewidencyjnym:

- działki pasa drogowego własności Gminy Mońki:
 - 66/18;
 - 101/1,
 - 102;
- działka Skarbu Państwa (rów melioracyjny R-D-10), działka przeznaczona w części do czasowego zajęcia:
 - 103;
- części przyległych gruntów przewidzianych do podziału i zatwierdzenia decyzją ZRID:
 - 43;
 - 66/22

Kategoria obiektu budowlanego: XXV, XXVI, XXVIII.

Istniejące linie graniczne drogi pokazano na projekcie zagospodarowania terenu linią ciągłą zieloną, zaś zakres terenu do pozyskania przez Inwestora linią ciągłą czerwoną. Linią pomarańczową przerywaną pokazano zakres terenu objętego wnioskiem.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 3 pkt. 20 oraz art. 28 pkt. 2 Ustawy Prawo Budowlane określono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na w/w działkach.

8. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana odbudowa przepustu położonego na rowie melioracyjnym R-D-10 w m. Dziękonie wraz z przebudową i rozbudową drogi gminnej Nr 104120B w postaci odbudowy dojazdów, spowoduje prace na odcinku ok. 17m.

8.1. Opis ogólny

Projektuje się odbudowę istniejącego przepustu wraz z rozbudową i przebudową drogi

8.1. Opis ogólny

Projektuje się odbudowę istniejącego przepustu wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B w zakresie minimalnych niezbędnych dojazdów do obiektu.

8.2. Przepust

Konstrukcję odbudowanego przepustu stanowią stalowe rury karbowane o grubości blachy 2,5mm i zabezpieczeniu antykorozyjnym wykonanym przez producenta. Kształt przekroju łukowo – kołowy B=2,10m; H=1,45m o długości w osi dołem 10,40m. Część przelotowa obiektu posadowiona bezpośrednio na ławie kruszywowej z odseparowaniem geotkaniną od gruntów rodzimych.

Na wlocie i wylocie zaprojektowano odbudowę ścian czołowych przepustu oraz umocnienia skarp brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą oraz dna narzutem kamiennym w oplocie z siatki. Obramowania umocnień z betonowych obrzeży i palisad drewnianych. Obiekt zaprojektowano na klasę A wg PN-85/S-10030.

W celu zabezpieczenia ruchu pojazdów zaprojektowano ponowne ustawienie barier stalowych z obu stron drogi. Ruch pieszy zabezpieczono lokalnie balustradami U-11a i U-12b.

Przeprowadzenie wód płynących rowem melioracyjnym R-D-10, projektuje się przez usypanie grodz ziemnych i pompowanie.

Charakterystyczne parametry techniczne przepustu:

- Klasa obciążenia A wg normy PN-85/S-10030 tj. 50ton;
- Długość po osi dołem - 10,40m;
- Wymiary przekroju - B=2,10m; H=1,45m;
- Spadek dna przepustu - 0,58%;
- Kąt skrzyżowania obiektu z osią drogi - ok. 55°;
- Lokalizacja względem cieku - Rów melioracyjny R-16/4
- Rzędna posadowienia na wlocie - 131,06m. npm,
- Rzędna posadowienia na wylocie - 131,00m. npm,
- Lokalizacja względem drogi - km rob. 0+008,5 DG 104120B

8.3. Projektowana odbudowa drogi gminnej nr 104120B

Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe.

Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, zaprojektowano odbudowę przepustu oraz odbudowę drogi w niezbędnym zakresie z dowiązaniem się do istniejących przekrojów na dojazdach i z zachowaniem przekroju wysokościowego na obiekcie takim, jak przed katastrofą.

Jezdnię i pobocza dostosowano do istniejących rozwiązań. Bezpośrednio nad przepustem projektuje się odbudowę korony drogi z jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,10m.

Rozwiązania sytuacyjne pokazano na „Plan sytuacyjny” w skali 1:500.

Konstrukcja i technologia nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- a) *przekrój normalny na jezdni*
 - szerokość jezdni asfaltowej ~ 6,1m – w dopasowaniu do szerokości istniejącej,
 - spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (daszkowy).
- b) *Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:*
 - na jezdni od km 0+000,00 do km 0+017,0
 - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 4 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C50/30 stabilizowanego mech. grub. 22cm,
 - opaska po stronie prawej od km 0+000,0 do km 0+007,20 i od km 0+015,70 do km 0+017,00:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej 6 cm,
- podsypka piaskowa grub. 5 cm,

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| - jezdnie | ok. 104m ² |
| - fragment pasa drogowego i działki rzeki i pozostałych działek konieczny do wykonania inwestycji | ok. 90m ² |

9. Dane informacyjne

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja, objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, uchwalonym Uchwałą Nr IX/64/03 Rady Miejskiej w Mońkach z dn. 30 października 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. Nr 122, poz. 2247). Teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach w obrębie 0006 Mońki o nr ewidencyjnym:

- działki pasa drogowego własności Gminy Mońki:
 - 66/18;
 - 101/1,
 - 102;
- działka Skarbu Państwa (rów melioracyjny R-D-10), działka przeznaczona w części do czasowego zajęcia:
 - 103;
- części przyległych gruntów przewidzianych do podziału i zatwierdzenia decyzją ZRID:
 - 43;
 - 66/22

10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren na którym realizowana będzie inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie ma wpływu eksploatacji górniczej na projektowane przedsięwzięcie.

11. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy drogi gminnej Nr 104120B od km rob. 0+000 do km rob. 0+017,0 w m. Dziękonie w zakresie: odbudowy przepustu wraz z wyposażeniem, nawierzchni jezdni, opaski z betonowej kostki brukowej oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej.

Na omawianym odcinku droga gminna nie posiada zjazdów oraz powiązań z innymi drogami publicznymi.

12. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

Rozwiązania projektowe odbudowy przepustu oraz rozbudowy i przebudowy drogi gminnej wprowadzają następujące zmiany w dotychczasowym zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją:

- odbudowa obiektu wraz z niezbędnymi dojazdami i przywrócenie możliwości ruchu pojazdów i pieszych z zapewnieniem prawidłowego odwodnienia.

13. Zagrożenie dla środowiska i higieny oraz zapobieganie tym zagrożeniom

Przy budowie używane będą: rury stalowe, złączki do rur stalowych, kruszywo naturalne, geotkanina polipropylenowa, brukowiec, narzut kamienny w oplocie z siatki, obrzeża betonowe, palisady

drewniane, zaprawa cementowa, bariery, beton, stal, rury osłonowe stalowe, HDPE lub PVC, prefabrykowane betonowe studnie wraz z uszczelkami i wpustami, rury przewodowe z kratkami zabezpieczającymi, emulsja bitumiczno-kauczukowa, beton asfaltowy, mieszanka mineralno-asfaltowa, krawężniki betonowe, itp.

Zastosowane materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie: odpowiednie aprobaty, certyfikaty, atesty i powinny spełniać wymagania obowiązujących norm budowlanych.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną i wodę - jak przy budowie dróg i mostów.

W trakcie budowy powstaną następujące odpady:

- grunt (ziemia) jako urobek nie nadający się do wbudowania,
- gruz betonowy,
- gruz asfaltowy,

Odpady powstałe na etapie realizacji inwestycji będą wywożone z terenu budowy przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do czynności w tym zakresie.

Utylizacja lub zagospodarowywanie materiałów odpadowych dokonywane będzie przez przedsiębiorstwa specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

Przyjęte rozwiązania projektowe ograniczają negatywny wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

14. Informacja o planowanym okresie realizacji z uwzględnieniem harmonogramu realizacji

Realizacja inwestycji nastąpi po uzyskaniu prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Ponadto decyzja zatwierdza podział nieruchomości.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Pietrzak

upr. PDL/0053/POOM/10

*Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B
na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0*

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

**w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)**

Nazwa i adres obiektu:

*Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr
104120B na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0*

Lokalizacja: Inwestycja realizowana będzie na działkach o nr geodezyjnych:


- 66/18; 101/1, 102; 103; gmina Mońki, powiat moniecki,
województwo podlaskie

Działki do podziału o nr geodezyjnych:

- 43; 66/22, gmina Mońki, powiat moniecki, województwo podlaskie

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Burmistrz Moniek
ul. Juliusza Słowackiego 5a
19-100 Mońki**

Projektant: mgr inż.  Tomasz Pietrzak

PDL/0053/POOM/10

Białystok

r.

I. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT

- a) roboty przygotowawcze:
 - wprowadzenie organizacji ruchu na czas budowy,
 - usunięcie humusu,
 - montaż oznakowania i zabezpieczenia robót,
- b) rozbiórki elementów przepustu i drogi,
 - nawierzchni, podbudowy i zasypki nad przepustem i dojazdach,
 - barier ochronnych,
 - pozostałości po przepuszcie – gruzu, sklepienia, ścian czołowych, studzienek ściekowych,
- c) rozbiórki elementów drogi wymiana gruntów nienośnych
 - rozbiórka korpusu drogi oraz wymiana gruntów nienośnych w zakresie ich występowania, rozbiórka pozostałej nawierzchni jezdni, podbudowy drogi gminnej w zakresie projektowym,
- d) budowa przepustu
 - przygotowanie terenu,
 - wykopy,
 - ułożenie geotkaniny polipropylenowej,
 - wykonanie ścian czołowych
 - wykonanie ławy kruszywowej,
 - ułożenie konstrukcji przepustu,
 - wykonanie zasypki,
 - wykonanie elementów odwodnienia – wpustów, studzienek, przykanalików,
 - odbudowa drogi wraz z wyposażeniem w zakresie dojazdów,
 - wykonanie umocnień, odbudowa elementów bezpieczeństwa ruchu,
- e) budowa nowej konstrukcji jezdni na dojazdach
 - wykonanie infrastruktury technicznej, konstrukcji jezdni,
- f) roboty wykończeniowe
 - ustawienie barier na obiekcie,
 - ustawienie balustrad,
 - dopuszczenie do ruchu projektowanego przepustu,
 - wykonanie umocnień,
 - rozbiórka oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa na czas budowy,

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na rozpatrywanym odcinku w miejscu prowadzonych prac droga przebiega przez obszary zabudowane.

III. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- a) brak istniejącego obiektu inżynierskiego,
- b) nieprzejezdna, uszkodzona droga,
- c) wykopy.

IV. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

- a) wykopy,
- b) roboty wykonywane poniżej lustra wody w cieku,
- c) montaż elementów przepustu przy użyciu dźwigów,
- d) prace rozbiórkowe dotyczące istniejącego obiektu wraz z wyposażeniem i dojazdami oraz urządzeniami bezpieczeństwa ruchu,
- e) zagrożenia od pracy sprzętu jak: koparki, spycharki, dźwigi, młoty i piły bo betonu, zagęszczarki, rozkładarki mas,
- f) wystąpienie działania związków aromatycznych w trakcie wykonywania nawierzchni,
- g) silne wiatry i huragany,
- h) podniesienie się poziomu wody w cieku w wyniku intensywnych opadów.

V. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nieposiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej, niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną ostrożność przy robotach ziemnych. Może się, bowiem zdarzyć, iż występują niezaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy

budowie i rozbiórce przepustu, przy wykonywaniu wykopów, wbudowaniu warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

VI. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

- a) instruktaż pracowników,
- b) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
- c) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)
- d) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,
- e) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych działek,
- f) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Pietrzak

upr. PDL/0053/POOM/10

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno - budowlanego

1. Przeznaczenie i program użytkowy

1.1. Przepust

- Klasa obciążenia A wg normy PN-85/S-10030 tj. 50ton;
- Długość po osi dołem - 10,40m;
- Wymiary przekroju - B=2,10m; H=1,45m;
- Spadek dna przepustu - 0,58%;
- Kąt skrzyżowania obiektu z osią drogi - ok. 55°;
- Lokalizacja względem cieku - Rów melioracyjny R-16/4
- Rzędna posadowienia na wlocie - 131,06m. npm,
- Rzędna posadowienia na wylocie - 131,00m. npm,
- Lokalizacja względem drogi - km rob. 0+008,5 DG 104120B

Konstrukcję przepustu stanowią stalowe rury karbowane o grubości blachy 2,5mm i zabezpieczeniu antykorozyjnym wykonanym przez producenta. Kształt przekroju łukowo – kołowy B=2,10m; H=1,45m o długości w osi dołem 10,40m. Część przelotowa obiektu posadowiona bezpośrednio na ławie kruszywowej z odseparowaniem geotkaniną od gruntów rodzimych.

Umocnienia skarp drogi na wlocie i wylocie oraz skarp rzeki brukowcem na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą oraz dna przy pomocy narzutu kamiennego w oplocie z siatki. Obramowania umocnień z betonowych obrzeży i palisad drewnianych. Obiekt zaprojektowano na klasę A wg PN-85/S-10030.

W celu zabezpieczenia ruchu zaprojektowano ustawienie balustrad i barier stalowych z obu stron drogi.

Przeprowadzenie wód płynących rowem melioracyjnym R-D-10, w trakcie trwania robót, za pomocą pompowania.

1.2. Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe.

Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, zaprojektowano odbudowę przepustu oraz odbudowę drogi w niezbędnym zakresie z dowiązaniem się do istniejących przekrojów na dojazdach i z zachowaniem przekroju wysokościowego na obiekcie takim, jak przed katastrofą.

Jezdnię i pobocza dostosowano do istniejących rozwiązań. Bezpośrednio nad przepustem projektuje się odbudowę korony drogi z jezdni o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 6,10m. Nad wlotem i wylotem przepustu na całej długości ściany czołowej zaprojektowano opaski o nawierzchni betonowej oraz po prawej projektowej opaskę z nawierzchni z kostki brukowej.

1.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- a) przekrój normalny na jezdni
 - szerokość jezdni asfaltowej ~ 6,1m – w dopasowaniu do szerokości istniejącej,
 - spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (daszkowy).
- b) Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:
 - na jezdni od km 0+000,00 do km 0+017,0
 - warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej grub. 4 cm,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grub. 5 cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C50/30 stabilizowanego mech. grub. 22cm,

- opaska po stronie prawej od km 0+000,0 do km 0+007,20 i od km 0+015,70 do km 0+017,00:
 - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej 6 cm,
 - podsypka piaskowa grub. 5 cm,

1.4. Odwodnienie.

Odbiór wód opadowych i roztopowych z utwardzonych projektuje się poprzez odbudowę systemu studzienek wraz z wpustami z dołożeniem jednej studzienki. Wyloty przykanalików zaprojektowano jako osadzone w ścianie czołowej na wylocie obiektu i zabezpieczone kratą stalową. Wylot na umocnione skarpy rowu melioracyjnego.

1.5. Roboty ziemne.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusu (pobocza, skarpy) gr. 15-30 cm. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wykonania koryta, nasypów i wykopów oraz robót związanych z odwodnieniem. Nadmiar gruntu należy zagospodarować zgodnie z Ustawą o Odpadach. Skarpy o pochyleniu większym niż 1:1,5 należy umocnić. Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonywać ręcznie oraz pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

1.6. Rozbiórki

Projektuje się rozbiórkę następujących istniejących elementów:

- podbudowy z kruszywa,
- nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych, brukowca, kostki brukowej betonowej,
- krawężników betonowych,
- ogrodzeń,
- stalowych barier ochronnych,
- ścianek czołowych, ław fundamentowych i pozostałych części zniszczonego przepustu,

Rozbiórkę obiektu należy wykonać w sposób mechaniczny za pomocą sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru. Większe elementy należy w sposób mechaniczny rozbić na mniejsze fragmenty. Materiały uzyskane z rozbiórki, które Zamawiający zechce wykorzystać na potrzeby własne należy przekazać protokolarnie i odwieźć w miejsce przez niego wskazane. Pozostałe materiały i materiały nieprzewidziane do ponownego wbudowania należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami utylizacji materiałów.

Na części działki nr 66/22 pozyskanej przez Inwestora należy zdemontować część przesł ogrodzenia z pozostawieniem części istniejącego fundamentu.

1.7. Zieleń

Zieleń do usunięcia wg oddzielnego opracowania.

1.8. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie „Dokumentacji geologiczno - inżynierskiej” na budowę przedmiotowego przepustu budowa geologiczna w okolicy istniejącego przepustu jest następująca:

- Otwór nr 1:
 - do głębokości 0,4m –znajduje się nasyp budowlany (Piasek średni i z okruchami skał),
 - od 0,4m do 1,0m – znajduje się grunt próchniczny (Humus i piasek drobny),

*Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B
na odcinku od km. rob. 0+000,0 do km. rob. 0+017,0*

- od 1,0m do 2,0m – znajdują się grunty niespoiste – piasek drobny,
- od 3,0m do 6,0m – znajdują się grunty niespoiste – piasek pylasty,

Nawiercone i ustabilizowane zwierciadło wody gruntowej znajduje się na rzędnej 131,57m npm.

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej – warunki gruntowe złożone.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Prosta wynikająca z konstrukcji i geometrii drogi. Teren przylegający do przepustu nie podlega ochronie konserwatorskiej.

3. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Odbudowa przepustu w m. Dziekonia wraz z rozbudową i przebudową drogi gminnej nr 104120B nie wywierają ujemnego wpływu na środowisko przyrodnicze w zakresie hałasu, wibracji, a także nie mają wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody podziemne.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Pietrzak

upr. PDL/0053/POOM/10