

PROJEKT BUDOWLANY

„Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej nr 104483B w miejscowości Wyk”, gmina Zbójna, pow. łomżyński, woj. Podlaskie

odcinek od km 0+000,00 do km 3+222,89

Działki Nr:

obręb Wyk [200709_2.0018]:

- działki pasa drogowego drogi gminnej i dojazdów: 94/3, 396/1; 92/1, 107/1, 192/3, 91/1, 106/2, 104/2, 192/4, 102/2, 399, 100/2, 96/2, 398/1, 83/2, 49/2, 395/1, 48/4, 45/16, 45/20, 45/18, 45/14, 43/2, 42/2, 36/6, 36/3, 35/1, 34/7, 34/4, 34/8, 478/1, 454/2, 450/2, 32/4, 478/2, 480, 31/3, 451/2, 31/5, 23/1, 449/1, 390, 391/1, 481
- części działek do czasowego zajęcia zgodnie z ustawą z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 290): nr ewid. 400/1
- części działek (do podziału i wywłaszczenia):
93, 45/12, 47/1, 668, 62/3, 62/4, 67/1, 63, 70, 65, 88

Obiekt: droga gminna nr 104483B
Adres: wieś Wyk, gmina Zbójna, powiat łomżyński
Kategoria obiektu: XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe, IV - zjazdy,
Inwestor: Gmina Zbójna
18-416 Zbójna, ul. Łomżyńska 64.

Projektant: mgr inż. Janusz Nowakowski UAN 7342-113/92

Sprawdził: mgr inż. Adam Łazarski UAN 7342-38/92

15 września 2019 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej nr 104483B w miejscowości Wyk

CZEŚĆ OPISOWA

1. Spis treści – str. 2
2. Oświadczenia zespołu projektowego o opracowaniu projektu – str. 3

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu – str. 3 – 8
4. Lokalizacja zadania – str. 9 – rys. 1
5. Projekt zagospodarowania terenu – rys. 2/1, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

6. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego drogowego – str. 15 – 24
7. Informacja BIOZ – str. 30 – 35
8. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia projektantów i sprawdzających o przynależności do IIB – str. 27 – 30
9. Uzgodnienia

CZEŚĆ RYSUNKOWA

10. Profil podłużny – rys. 3, 3/1, 3/2
11. Przekroje normalne i konstrukcyjne – rys. 4
12. Zjazd gospodarczy – rys. 5/1, 5/2, 5/3, 5/4
13. Przepusty – rys. 6/1, 6/2, 6/3, 6/4

CZEŚĆ OBLICZENIOWA

14. Punkty główne trasy
15. Elementy trasy
16. Elementy niwelety

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994r. – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczamy, że projekt:

„Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej nr 104483B w miejscowości Wyk”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

| | | | | |
|--------------------|-------------|-------------------------------|-----------------|--|
| Branża: Drogowa | Projektant: | mgr inż. Janusz Nowakowski | UAN 7342-113/92 | |
| | Sprawdził: | mgr inż Adam Łazarski | UAN 7342-38/92 | |

15 września 2019 r.

OPISOWA TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

zadania inwestycyjnego:

„Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej nr 104483B w miejscowości Wyk”,

1. Przedmiot inwestycji a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest budowa drogi gminnej nr 104483B, w miejscowości Wyk, gm. Zbójna, pow. łomżyński, woj. podlaskie, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1905B przy posesji nr 61 do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1905B przy posesji nr 53. Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 3222,89 m.

Inwestycja będzie realizowana na n/w działkach w obrębie Wyk [200709_2.0018]:

- działki pasa drogowego drogi gminnej i dojazdów: 94/3, 396/1; 92/1, 107/1, 192/3, 91/1, 106/2, 104/2, 192/4, 102/2, 399, 100/2, 96/2, 398/1, 83/2, 49/2, 395/1, 48/4, 45/16, 45/20, 45/18, 45/14, 43/2, 42/2, 36/6, 36/3, 35/1, 34/7, 34/4, 34/8, 478/1, 454/2, 450/2, 32/4, 478/2, 480, 31/3, 451/2, 31/5, 23/1, 449/1, 390, 391/1, 481,
- części działek do czasowego zajęcia zgodnie z ustawą z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 290): nr ewid. 400/1 (dr. pow. nr 1905B),
- części działek do podziału i wywłaszczenia: **93, 45/12, 47/1, 668, 62/3, 62/4, 67/1, 63, 70, 65, 88**

Zakres planowanej inwestycji obejmuje:

- rozbiórkę istniejących przepustów pod koroną drogi i wykonanie nowych przepustów o tych samych parametrach z rur PEHD
- wykonanie robót ziemnych i usunięcie humusu,
- wycinka drzew i karczowanie karp
- wzmocnienie podłoża – stabilizacja cementem gr. 15 cm
- wykonanie warstwy mrozochronnej gr. 5 cm
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{50/30} gr. 22 cm,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W grubości 5 cm,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm,
- wykonanie zjazdów na posesję i pola o nawierzchni z betonu asfaltowego i kruszywa,
- wykonanie poboczy o nawierzchni żwirowej gr. 12 cm,
- wykonanie oznakowania pionowego drogi zgodnie z projektem organizacji ruchu – według odrębnego projektu stanowiącego integralną część opracowania,
- wyprofilowanie i uporządkowanie pasa drogowego poza poboczami.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie wsi Wyk, gmina Zbójna i obejmuje pas drogowy drogi gminnej Nr 104483B gm. Zbójna, pow. łomżyński, woj. podlaskie.

Droga jest drogą gminną klasy D i służy do bezpośredniej obsługi komunikacyjnej przyległych posesji. Projektowana droga na początku trasy (km 0+000,00) i na końcu (km 3+222,89) krzyżuje się z drogą powiatową nr 1905B.

Droga przebiega po terenie płaskim głównie wśród upraw rolnych i lasów. Wzdłuż przedmiotowej drogi znajduje się również luźno rozrzucona zabudowa zagrodowa.

Zakresem opracowania objęto n/w działki położone w obrębie Wyk [200702_2.0036].

Projektowana droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną z zarośniętymi i miejscowo zawyżonymi poboczami. Nawierzchnia jezdni jest w złym stanie technicznym, z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych.

Na rowach melioracyjnych przecinających drogę znajdują się 3 przepusty betonowe z przyczółkami o średnicach 100cm, 100cm i 60cm. Pod drogą jest też przepust z rury karbowanej PEHD 60cm oraz

przepust z rury betonowej 60cm na zjeździe z drogi na działkę nr 390. Wszystkie przepusty są w złym stanie technicznym i wymagają przebudowy.

Pas drogowy w większości ma szerokość 9,5 m a lokalnie od 5,40m do 15,0m i wymaga poszerzenia.

Odcinkowo do pasa drogowego przylega szczątkowy rów przydrożny, do którego spływają wody opadowe z pasa drogowego i dalej do istniejących rowów melioracyjnych. Istniejące rowy odwadniające są zamulone i lokalnie zarośnięte krzakami. Odwodnieniu pasa drogowego sprzyja ukształtowanie terenu w przeważającym zakresie ze spadkiem od pasa drogowego.

W okresie wiosny i jesieni szczególnie po roztopach wiosennych i jesiennych deszczach droga jest trudnoprzejezdna. Poruszanie się sprzętem rolniczym jest bardzo utrudnione ze względu na głębokie koleiny i kałuże. Zabiegi remontowe przynoszą bardzo krótkotrwałe efekty.

W pasie drogowym znajdują się drzewa i krzaki, które kolidują z planowaną infrastrukturą drogową i należy je usunąć.

Ponadto w pasie drogowym znajduje się kapliczka, która koliduje z planowanym zakresem przebudowy drogi i należy ją przesunąć na bezpieczną odległość od krawędzi jezdni w miejsce wskazane na projekcie zagospodarowania.

Działki zabudowane od strony pasa drogowego od strony drogi ogrodzone są ogrodzeniami trwałymi. Ogrodzenie jednej z działek (45/12) koliduje z projektowanym pasem drogowym i wymaga rozbiórki.

Drogą odbywa się ruch lokalny o natężeniu lekkim, ze szczególnym udziałem pojazdów osobowych oraz rolniczych. Na całej długości projektowanej drogi występują zjazdy na posesje i pola.

W pasie drogowym znajduje się wodociąg wA100, napowietrzna linia energetyczna oraz lokalnie kablowe przyłącze energetyczne do jednej z posesji.

Istniejące na terenie objętym opracowaniem i terenach przyległych uzbrojenie w infrastrukturę i urządzenia pokazane zostało na mapie do celów projektowych, na podstawie której opracowano projekt budowlany i projekt zagospodarowania terenu, czyli na rysunku 2/1 - 2/5 – *projekt zagospodarowania terenu*.

W ramach niniejszego opracowania, przewidziano rozbiórkę przepustów:

- 1) z rur betonowych Ø1000, km 0+871,62,
- 2) z rur betonowych Ø600, km 1+722,51
- 3) z rur betonowych Ø1000, km 2+540,36
- 4) z rur PEHD Ø600, km 3+091,09
- 5) z rur betonowych Ø600, na zjeździe na drogę dz.nr 390

Do rozbiórki przewidziano też ogrodzenie działki nr 45/12 od strony drogi.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu:

Przy opracowywaniu założeń projektowych, uzgodniono z Inwestorem parametry poszczególnych elementów pasa drogowego. Roboty nie mieszczą się w istniejącym pasie drogowym. Numery działek zostały wskazane w punkcie 1 opisu.

Zaprojektowano przekroje poprzeczne drogi o następujących parametrach:

- klasa drogi – dojazdowa „D”,
- prędkość projektowa – 30 km/h
- obciążenie ruchem – KR1,
- przekrój poprzeczny – szlakowy:
- szerokości jezdni – 3,5 m plus poszerzenia na łukach i mijankach
- spadek poprzeczny jezdni dwustronny – 2%, odcinkowo jednostronny – 2%; lokalnie na łukach jednostronny od 2% do 5%
- pobocza szerokości 2 x 1,0 m
- spadek poprzeczny poboczy – 6,0% (na łukach 2-7%)
- prawostronny rów odwodnieniowy w km 0+871,97 – 0+902,71 i 1725,00 – 1803,17.

Na projektowanej drodze planuje się 15 załamań w planie o kątach zwrotu od 0,1196 grad do 71,6148 grad, z tego 10 z nich o kątach zwrotu od 17,8654 grad do 71,6148 grad należy wyokrąglić promieniami $R=30, 75, 100, 120, 150, 200\text{m}$.

Na całej trasie zaprojektowano 6 mijanek poprzez poszerzenie jezdni o 1,5 m. Długość mijanek od 25,0 m do 37,4 m w zależności od warunków lokalnych. Dokładna lokalizacja na projekcie zagospodarowania.

Drogę w planie zaprojektowano tak, aby maksymalnie wkomponować się w istniejący jej przebieg. Korekty trasy występują jedynie w celu zwiększenia płynności drogi i dostosowania jej parametrów do obowiązujących przepisów.

Początek drogi gminnej nr 104483B przyjęto na krawędzi jezdni drogi pow. nr 1905B km rob. 0+000, natomiast koniec przyjęto na krawędzi jezdni dr. pow. nr 1905B w km rob. 3+222,89.

Skrzyżowania drogi z drogą powiatową zaprojektowano jako skrzyżowania zwykle trójwłotowe z wyokrągleniem krawędzi jezdni łukami o promieniach $r = 9,0\text{ m}$. Zjazdy na drogi boczne szer. 3,5m i wyokrąglone łukami promieniami od 4,0 do 9,0 m.

Projektowaną niweletę drogi gminnej nr 104483B dowiązano wysokościowo do istniejących rzędnych nawierzchni drogi powiatowej nr 1905B. Niweleta drogi jest podniesiona powyżej przyległego terenu od 30 do 50 cm (lokalnie min. 0 cm, maks. 71 cm. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej spadków podłużnych od 0,045% do 0,741% gwarantujących prawidłowe odwodnienie jezdni.

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonanie przebudowy istniejących zjazdów na posesje i pola. Zaprojektowano zjazdy na posesje i pola szer. 3,5 m z łukami $R=5,0\text{ m}$.

Przeprowadzono analizę, w wyniku której ustalono:

- szerokość pasa drogowego nie zapewnia możliwości umieszczenia elementów drogi i urządzeń z nią związanych, oraz elementów niezbędnej infrastruktury technicznej, w związku z tym przewiduje się podział i wywłaszczenia z działek nr: 93, 45/12, 47/1, 668, 62/3, 62/4, 67/1, 63, 70, 65, 88
- w ramach niniejszego opracowania przewidziano wykonanie docelowego odwodnienia,
- drogę wysokościowo dostosowano do przyległego terenu,
- na odcinku objętym analizą bezpośrednio poza granicami projektowanego pasa drogowego nie występuje wartościowe zadrzewienie,
- przebudowa i rozbudowa drogi gminnej przewiduje wybudowanie nowej nawierzchni, a uzyskana równość nawierzchni spowoduje redukcję hałasu powstającego na styku opony z nawierzchnią w czasie ruchu pojazdu,
- działania zapobiegające zanieczyszczeniu powietrza – na emisje zanieczyszczeń ma wpływ: jakość nawierzchni drogi, płynność i szybkość ruchu pojazdów, hamowania i przyspieszania oraz rodzaj używanego paliwa. Przedstawiony projekt przebudowy z rozbudową drogi nie przewiduje szczególnych sposobów ograniczenia emisji substancji szkodliwych do powietrza. Zawarto w nim jednak elementy, które sprzyjają eliminacji nadmiernej emisji spalin: zachowana będzie ciągłość ruchu, bez konieczności częstego hamowania oraz zatrzymywania się. Takie prowadzenie ruchu nie będzie powodowało miejscowego wzrostu ilości spalin, natomiast projektowana organizacja ruchu na drodze sprzyjać będzie ciągłości ruchu.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu:

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: ok. 31000 m² w tym:

- powierzchnia nawierzchni jezdni z betonu asfalt. o szer. 3,5 m z poszerzeniami – 12900,4 m²
- powierzchnia bitumiczna zjazdów – 592,0 m²
- powierzchnia zjazdów z kruszywa – 182,4 m²
- powierzchnia obustronnych poboczy żwirowych szerokości 1,0 m – 6445,8 m²
- nawierzchnia z płyt jomb – 6,5 m².

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Teren, na którym jest projektowana droga nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Teren położony jest poza tymi obszarami.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Teren, na którym zlokalizowana jest niniejsza inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Projektowana droga położona jest na terenie, który nie jest objęty ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *O ochronie przyrody*.

Z uwagi na całkowitą długość 3222,89 m, zgodnie z § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* droga kwalifikuje się do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

Warianty, sposoby i skutki oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko:

Faza budowy

W tej fazie może nastąpić:

- Okresowy, krótkotrwały wzrost hałasu i wibracji o zasięgu lokalnym, nie przekraczającym strefy 100 m. Oddziaływanie to będzie odwracalne i krótkotrwałe,
- Okresowy wzrost zapylenia powietrza – również o zasięgu lokalnym 100 – 200 m. Oddziaływanie odwracalne i nieistotne,

W trakcie robót stosowane będą materiały i technologie wykluczające możliwość skażenia wody i powietrza. W celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu inwestycji, w czasie robót należy przestrzegać poniższych zaleceń:

- prace budowlano montażowe prowadzić w porze dziennej,
- stosować maszyny i środki transportu wyłącznie w dobrym stanie technicznym,
- transport materiałów i sprzętu zorganizować w sposób nie powodujący nadmiernego hałasu,
- unikać koncentracji w jednym miejscu nadmiernej ilości pracujących maszyn i urządzeń – ograniczyć czas jałowej pracy silników spalinowych,
- wytworzone w czasie robót odpady należące do grupy 17: „*odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej*” będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami – poprzez składowanie bądź przekazanie do dalszego wykorzystania,
- niewbudowana w danym dniu mieszanka bitumiczna zostanie odwieziona do wytwórni mas bitumicznych,
- mieszanka mineralno-bitumiczna będzie dowożona z wytwórni na plac budowy specjalistycznymi samochodami z przykryciem lub w termosach,
- rury PP SN8 i PEHD będą posiadały stosowne certyfikaty pozwalające na ich stosowanie do wykonania przepustów,
- znaki drogowe i inne elementy wyposażenia technicznego drogi (słupki do znaków, bariery itp.) będą posiadały stosowne certyfikaty,
- kruszywo naturalne będzie pochodziło z koncesjonowanej kopalni, a kruszywo łamane z zakładów produkcyjnych posiadających stosowne zezwolenia i będzie dowożone samochodami z przykryciem,
- pracujący na budowie sprzęt mechaniczny będzie poruszał się tylko w obrębie pasa drogowego,
- w czasie przerw postojowych silniki sprzętu i maszyn będą wyłączone,
- paliwo do maszyn, samochodów i sprzętu będzie tankowane w specjalistycznych stacjach paliw,
- ewentualna baza budowy będzie wyposażona w szczelne urządzenia do gromadzenia ścieków socjalno-bytowych, a na jej terenie nie wolno dopuścić do gromadzenia się wody opadowej w zastoiskach,
- powierzchnia terenu ewentualnej bazy budowy, przeznaczona do garażowania ciężkiego sprzętu mechanicznego, będzie wyłożona płytami betonowymi lub zabezpieczona w inny sposób w celu ochrony wierzchniej warstwy gleby przed zniszczeniem,

- w trakcie prowadzenia prac związanych z profilowaniem pasa drogowego oraz podczas wykonywania podbudowy – w okresach bezdeszczowych – będzie ona zraszana wodą, aby wyeliminować unoszenie się kurzu.
- powstałe w wyniku przebudowy drogi skarpy rowów obsiane zostaną mieszanką traw odpornych na zasolenie,
- prace w rejonie drzew należy wykonywać ręcznie, aby nie naruszyć systemu korzeniowego.

Faza eksploatacji

Będzie to obiekt bezpieczny i nieuciążliwy dla środowiska naturalnego i obszarów przyległych do terenu inwestycji.

Wykonanie objętej niniejszym projektem przebudowy z rozbudową drogi nie stwarza zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników. Wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego i zjazdów z betonu asfaltowego poprawi stan środowiska i wpłynie korzystnie na użytkowników drogi. Po wykonaniu przebudowy z rozbudową drogi zmniejszy zapylenie i zwiększy bezpieczeństwo użytkowników, ponieważ poprawi się stan techniczny obecnej drogi. Przyjęte rozwiązania w pełni chronią środowisko.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

Podstawa opracowania:

1. Umowa z Inwestorem, to jest Gminą Zbójna,
2. Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
3. Dokumentacja badań geotechnicznych dla potrzeb projektu wykonana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych”
4. Uzgodnienia projektanta z Inwestorem,
5. Przepisy wykonawcze dotyczące warunków technicznych budowy dróg i obiektów drogowych,
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
7. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych,
8. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót drogowych.

Opracował