




Rozbudowa drogi gminnej nr 160248C W miejscowościach Otłoczyn i Białe Błota		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat aleksandrowski, j. ewid. 040104_2 gmina Aleksandrów Kuj., obręb 0003 Białe Błota: 61, (61/1, 61/2), 62, (62/1, 62/2), 63, 64, (64/1, 64/2), 67, 68, (68/1, 1 68/2) 77 obręb 0018 Otłoczyn: 302/2, 332, 3338/9 (3338/15, 3338/16), 3339/2 (3339/6, 3339/7), 3340/6, 3340/7 (3340/12, 3340/13)	
Inwestor:	Wójt Gminy Aleksandrów Kuj.	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe Kategoria IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych	
Zawartość:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Branża:	Drogowa, Sanitarna, Konstrukcyjna	
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
Biuro projektowe:	 Usługi Drogowe	Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Wiejska 89 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant b. drogowej:	mgr inż. Sergiusz Makowski uprawnienia nr KUP/0134/PWOD/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specj. drogowej	
Sprawdzający b. drogowej:	inż. Mariusz Jabłoński uprawnienia nr UA-V-7342-5/22/98 Wk do projektowania w specj. konstrukcyjnej	
Projektant b. sanitarnej:	mgr inż. Agnieszka Bajerowska uprawnienia nr KUP/0145/POOS/08 do projektowania w specj. sanitarnej	
Sprawdzający b. sanitarnej:	mgr inż. Hanna Lewandowska uprawnienia nr KUP/0137/POOS/06 do projektowania w specj. sanitarnej	
Projektant b. konstrukcyjnej:	mgr inż. Łukasz Dymkowski uprawnienia nr KUP/0208/PWBKb/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
Projektant sprawdzający b. konstrukcyjnej:	inż. Mariusz Jabłoński uprawnienia nr UA-V-7342-5/22/98 Wk do projektowania w specj. konstrukcyjnej	



1. Spis treści	str. 2
2. Przedmiot i zakres opracowania	str. 3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str. 3
4. Rozwiązania projektowe	str. 4
5. Zestawienia	str. 6
6. Informacje i dane	str. 7
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 8
8. Dane wynikające ze specyfiki obiektu	str. 8
9. Obszar oddziaływania obiektu	str. 10
10. Informacja BLOZ.	str. 10
11. Część rysunkowa	str. 11
<ul style="list-style-type: none">- Plan orientacyjny- Projekt Zagospodarowania Terenu	



1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Zagospodarowania Terenu dla Rozbudowy drogi gminnej nr 160248C w miejscowościach Otłoczyn i Białe Błota.

Zakres opracowania obejmuje m.in.:

- Ścięcie drzew,
- Karczowanie pni i korzeni,
- Wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z wylotem do rz. Tażyna,
- Wykonanie remontu obiektu mostowego,
- Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej,
- Korytowanie pod konstrukcję drogi, ścieżki i zjazdów,
- Wbudowanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- Ustawienie krawężników i obrzeży,
- Wykonanie pobocza,
- Regulacja wysokościowa skrzynek zaworów i pokryw nastudziennych.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Stan istniejący

Omawiana droga posiada nawierzchnię gruntową. W stanie obecnym stan dróg określony został jako zły. Nawierzchnie posiadają liczne ubytki i zadolenia. Powoduje to powstawanie zastoisk wód opadowych i roztopowych.

Od km 1+020 do km 1+200 istniejący ślad drogi nie pokrywa się z projektowanym pasem drogowym. Na tym odcinku projektowany pas drogowy stanowi las.



2.2 Lokalizacja inwestycji - obszar oddziaływania inwestycji

Droga bierze swój początek na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 291, natomiast koniec stanowi granica gminy Aleksandrów Kujawski i miasta Aleksandrów Kujawski. Kontynuacją projektowanej drogi jest ul. Wyspiańskiego w Aleksandrowie Kuj.. Projekt nie obejmuje skrzyżowania z drogą wojewódzką.

Projektowana droga zlokalizowana jest na terenie gm. Aleksandrów Kuj., w miejscowościach Otłoczyn i Białe Błota. Obszar oddziaływania inwestycji zgodnie z art. 28 ust.2 Ustawy Prawo Budowlane stanowią działka wymienione na 1. stronie niniejszego opracowania, jednocześnie inwestycja zlokalizowana jest w całości na w/w działkach.

2.2 Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

Nie dotyczy.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi:

Nie dotyczy.

3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

Nie dotyczy.

3.3 Układ komunikacyjny:

Nie dotyczy.

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej:

Omawiana droga jest drogą publiczną o numerze 160248C .



3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu:

W obrębie inwestycji zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- Sieć energetyczna,
- Sieć wodociągowo – kanalizacyjna,

Sugeruje się, aby w miejscach występowania uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie skrzynki zaworów oraz pokrywy nastudzienne należy dostosować wysokościowo do nawierzchni nowoprojektowanej drogi.

3.5.1. Kanalizacja deszczowa

Kanał zaprojektowano z rur o średnicy 315mm PVC o jednolitych gładkich ściankach, z uszczelką Sewer – Lock mocowaną w kielichu rury.

Kanały zaprojektowano tak aby prędkość w kolektorach wynosiła przynajmniej 0,6m/s a nie przekraczała 3,0m/s. W normatywnych warunkach przykrycia zastosowano rury o klasie sztywności SN 8 a tam gdzie przykrycie jest mniejsze niż 1,0m rury o klasie sztywności SN12.

3.5.1.1 Studnie na kanałach

Na kanałach zaprojektowano studnie rewizyjne Ø 1,0m z kręgów żelbetowych z betonu klasy minimum C-35/45, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnie z PN EN 1917. W górnej części studni zastosować zwężki tzw. konusy. Na studniach zamontować włazy klasy D400 z żeliwa szarego bez zamków i uszczelek. Głębokość gniazda dla oparcia pokrywy – minimum 5 cm, pobocznica gniazda prosta. Wysokość włazów – 15 cm. Zwieńczenie studni kanalizacyjnych – zgodnie z PN EN 124.

Dennice studni wykonać z przejściami szczelnymi jako prefabrykat. Stopnie do studni winny spełniać wymagania PN EN 13101 i być wkuwane w ścianę studni. Pierwszy stopień zamontować pod włazem jako pochwytowy.

Żadne ze studni nie wymagają stosowania izolacji bitumicznych na zewnątrz i wewnątrz.



3.5.1.2 Wpusty deszczowe

W celu odwodnienia nawierzchni, zaprojektowano wpusty deszczowe z kratkami żeliwnymi ulicznymi D400. Wpusty uliczne wykonać jako studzienki betonowe z betonu klasy minimum C-35/45, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnie z PN EN 1917 z osadnikiem o gł. 0,5m. Przykrycie wpustem ulicznym wg PN-EN 124/2000. Kratki ściekowe oparte na żelbetowych adapterach do wpustów ulicznych o gr. min 9 cm i żelbetowych pierścieniach odciażających o gr. 15 cm.

Połączenie wpustów z kanałem ulicznym należy wykonać z rur tworzywowych PCV z rdzeniem litym SN 8 i SN12 o średnicy 200mm. Przewidziano włączenia w studnię oraz włączenia boczne/górnoboczne bezpośrednio w kanał deszczowy za pomocą trójnika.

3.5.1.3 Wylot do rzeki Tążyna

Projektuje się zrzut wód deszczowych w kilometrze 5+850 wg map zagrożenia powodziowego rzeki Tążyny. Wody opadowe z drogi odprowadzone zostaną wylotem Wyl1, rzędna posadowienia wylotu 49,20m n.p.m., rzędna góry skarpy 49,97m n.p.m. Wylot ten wykonać jako prefabrykat zgodnie z kartą KPED 2.16 i umocnić dno i skarpy Tążyny materacami siatkowo-kamiennymi grubości 20 cm po 3m w każdą stronę. Umocnienia połączyć z umocnieniami sąsiadującego mostu.

3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni:

Nie dotyczy

4. ZESTAWIENIA

- Powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych – 10 985,1 m²
- Powierzchnia drogi – 8 003 m²
- Powierzchnia biologicznie czynna – brak
- Powierzchnia innych części terenu:
 - Zjazdów – 213,1 m²
 - Ścieżki pieszo – rowerowej – 2 769 m²



5. INFORMACJE I DANE

5.1 Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego:

Na terenie inwestycji nie obowiązuje Miejsowy Plan Zagospodarowania Terenu.

5.2 Ochrona konserwatorska:

W przypadku odkrycia w trakcie trwających robót przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami, należy zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.) zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, delegatura we Włocławku lub Wójta Gminy Aleksandrów Kuj., po wcześniejszym wstrzymaniu robót budowlanych.

5.3 Określenie wpływu eksploatacji górniczej:

Brak.

5.4 Dane dotyczące istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Droga jest zlokalizowana na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Ciechocińskiej. Należy dołożyć wszelkich starań, aby w trakcie wykonywania robót ingerencja w środowisko naturalne była jak najbardziej ograniczona. Przedsięwzięcie **zakwalifikowano** zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 r. poz. 71) jako drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km innej niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 (...). Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w Decyzji środowiskowej.



6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Brak

7. DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU

Projekt zakłada wykonanie nawierzchni jezdni bitumicznej o szerokości 5,50m oraz jednostronną ścieżkę pieszo-rowerową o szerokości 2,0m. W tym celu należy wykonać korytowanie pod konstrukcję jezdni i wbudować poszczególne warstwy konstrukcyjne.

Zjazdy projektuje się o nawierzchni bitumicznej i szerokości 5,50m mierzone przy granicy działki. Połączenie nawierzchni zjazdów z nawierzchnią jezdni należy zrealizować za pomocą łuków o promieniu $R=3,00m$.

Należy wykonać regulację wysokościową wszystkich urządzeń zlokalizowanych w jezdni do nowoprojektowanej niwelety.

Charakterystyka projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: gminna,
- Klasa drogi: Lokalna (L),
- Kategoria ruchu: KR1,
- Prędkość projektowa: 40 km/h,
- Długość: 1+430 mb
- Szerokość nawierzchni: 5,50 m,
- Szerokość pasa ruchu: 2,75 m,
- Przekrój jezdni: 1x2,
- Rodzaj nawierzchni – beton asfaltowych,
- Pobocza – kruszywo łamane o szer. 0,75,
- Nawierzchnia ścieżki – beton asfaltowy



7.1 Obiekt mostowy:

Roboty obejmują reprofilację powierzchni betonowych belek oraz podpór, ułożenie izolacji oraz nawierzchni z betonu asfaltowego, wymianę balustrad na barieroporęcze mostowe, uporządkowanie przestrzeni podmostowej oraz umocnienie dna narzutem kamiennym gr. 15 cm.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu sprowadza się do pasa drogowego w nowoprojektowanych granicach geodezyjnych.

9. INFORMACJA BIOZ.

Szczegółowy zakres zamierzenia budowlanego i kolejność ich wykonania przedstawia przedmiar robót.

Na omawianym odcinku roboty prowadzone będą:

- w pobliżu linii teletechnicznej
- w pobliżu sieci wodociągowo - kanalizacyjnej
- „pod ruchem”, tj. odcinek drogi nie będzie wyłączony z ruchu kołowego.

Główne zagrożenia występujące podczas realizacji robót to:

- Roboty przygotowawcze
 - roboty rozbiórkowe
- Roboty nawierzchniowe i konstrukcyjne
 - Wykonanie podbudowy
- Transport technologiczny pionowy i poziomy

W celu likwidacji zagrożeń wynikających z prowadzenia robót należy:

1. stosować sprzęt ochrony osobistej
2. wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego
3. ustawić tablice ostrzegawcze
4. zakazany jest transport materiałów nad stanowiskami roboczymi
5. należy dbać o stan nawierzchni dróg
6. stosować tylko sprzęt właściwy do transportu



Podstawowe obowiązki pracowników w zakresie BHP

1. przystąpienie do pracy w pełni zdrowia, odzieży ochronnej
2. znajomość przepisów i zasad bezpiecznej pracy na budowie, rodzaju wykonanej pracy
3. właściwa organizacja, zabezpieczania oraz utrzymania ładu i porządku na stanowisku pracy
4. znajomość zasad i warunków bezpiecznej pracy z użyciem maszyn, urządzeń technicznych, sprzętu i narzędzi
5. dbałość o stan techniczny narzędzi, kabli i urządzeń elektrycznych
6. znajomość telefonów alarmowych
7. utrzymanie w czystości pomieszczeń socjalno-bytowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. Nr 120 z 2003r. , poz. 1126) w ramach planowanej inwestycji przewiduje się roboty budowlane, których , charakter, organizacji lub miejsce wykonywania stwarzają ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W związku z powyższym **konieczne jest opracowanie planu BIOZ.**

Projekt opracował:



CZĘŚĆ RYSUNKOWA