

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

INWESTOR:	Gmina Malanów Ul. Turecka 16, 62-709 Malanów
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Architech biuro projektowe Katarzyna Górską Szadek 36, 62-843 Ceków - Kolonia
OBIEKT:	Obręb Bibianna, Gmina Malanów Działka nr 245
TEMAT:	Przebudowa drogi w miejscowości Bibianna
RODZAJ OPRACOWANIA:	Projekt budowlano - wykonawczy
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
BRANŻA:	Drogowa

PROJEKT ZAWIERA:

1. Strona tytułowa.....	str.	1
2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	str.	2-5
3. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego.....	str.	6-10
4. Informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	str.	11-13
5. Oświadczenie o zgodności opracowania.....	str.	14
6. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego.....	str.	15-16
7. Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów.....	str.	17
8. Plan orientacyjny.....	Rys. 1.0 str.	18
9. Plan sytuacyjny.....	Rys. 2.1, 2.2 str.	19-20
10. Profil podłużny.....	Rys. 3.0 str.	21
11. Przekrój normalny A – A'.....	Rys. 4.0 str.	22

OPRACOWAŁ mgr inż. Katarzyna Górską Asystent projektanta	PROJEKTANT mgr inż. Dariusz Chrapkowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewid.: WKP/0391/PWOD/15
Egzemplarz nr 5	

Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- mapa geodezyjna sytuacyjno - wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:1000
- wizja w terenie
- pomiar własny uzupełniający
- wytyczne projektowania ulic GDDP Warszawa 1992
- obowiązujące przepisy i normy
- literatura fachowa
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)
- zlecenie Inwestora

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi w miejscowości Bibianna. W ramach przedmiotowego zadania wykonane zostaną następujące roboty:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- roboty porządkowe.

Zakres oddziaływania inwestycji obejmuje działkę nr 245 obręb Bibianna, w jednostce ewidencyjnej – gmina Malanów

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji jest terenem zabudowanym. Występuje na nim zabudowa jednorodzinna której towarzyszą zabudowania gospodarcze. Na działce drogowej nr 245 znajduje się droga która odcinkowo (początek trasy)

posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie (ubytki, pęknięcia) a odcinkowo nawierzchnię żwirową, charakteryzującą się bardzo dobrym zagęszczeniem, ale również wykazującą duże nierówności. Pas drogowy charakteryzuje się niewielką szerokością – ok 5m. W regionie drogi przebiega sieć wodociągowa, telekomunikacyjna oraz energetyczna. Istniejąca droga podlegająca przedmiotowej przebudowie łączy się z istniejącą drogą publiczną o nawierzchni bitumicznej w m. Bibianna, do której należy dowiązać się pod względem lokalizacyjnym i wysokościowym.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na istniejącej drodze projektuje się bitumiczną konstrukcję nawierzchni drogi o szerokości 4 m z podbudową zasadniczą z kruszywa łamanego gr. 15 cm, warstwą wiążącą o uziarnieniu 0-16mm gr. 4 cm i warstwą ścieralną z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0-11,0 mm gr. 4 cm. Projektowana wysokość na początkowym odcinku drogi tj. 0+000 – 0+161 jest odzwierciedleniem istniejącej niwelety drogi w tej lokalizacji natomiast na dalszym odcinku wykorzystano istniejące ukształtowanie terenu celem minimalizacji robót ziemnych i maksymalnego dopasowania się do przylegających działek. Rzędne niwelety zostały określone przy zachowaniu stanu istniejącego układu terenu. Zaprojektowano daszkowy spadek poprzeczny nawierzchni 2%. Na odcinku od km 0+000 do km 0+161, w związku ze złą kondycją nawierzchni, projektuje się częściową rozbiórkę i wymianę istniejącej konstrukcji nawierzchni. W km 0+031 występuje betonowy przepust który uległ całkowitemu zamuleniu. Projektuje się wymianę przepustu na nowy przepust betonowy fi 800mm oraz odcinkowe oczyszczenie przylegającego doń rowu na odcinku ok 10m z każdej strony.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- szerokość konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego: 4m,
- pochylenie poprzeczne dwustronne: 2%
- pochylenie podłużne: 0.2% - 2%
- powierzchnia drogi: 2245 m²

Odwodnienie nawierzchni następować będzie tak jak dotychczas, poprzez rozsączenie wód opadowych w obrębie pasa drogowego.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- Powierzchnia podbudowy z kruszywa 2412 m²
- Powierzchnia warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 2311 m²
- Powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 707 m² + 2245 m²
- Powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 707 m² + 2245 m²
- Powierzchnia wymiany konstrukcji nawierzchni 425 m²

6. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków.

7. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

8. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

245 obręb Bibianna, w jednostce ewidencyjnej – gmina Malanów

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.), zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które ją ustanowiły.

9. Organizacja ruchu

Projektowane uregulowanie nie wymaga zmian w stałej organizacji ruchu na żadnym etapie. Oznakowanie tymczasowe na czas wykonania robót leży po stronie Wykonawcy robót.

10. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję, na całej długości projektowanego zagospodarowania terenu znajduje się istniejące uzbrojenie sieci terenu – sieć wodociągowa. Należy dokonać regulacji zaworów wodociągowych – zlicować je z poziomem nowej nawierzchni. W miejscach występowania istniejącej sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać przekopy próbne przed przystąpieniem do robót ziemnych.

11. Informacje

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz należy opracować projekt organizacji ruchu na czas robót budowlanych związanych w wykonaniem utwardzenia. Stosowanie materiałów jak i poszczególny zakres i rodzaj prac wykonywać zgodnie z technologią robót drogowych i wymagań zawartych w SST wykonania i odbioru robót. . Unikać zbliżenia środków transportu do koron i gałęzi drzew.

OPRACOWAŁ	PROJEKTOWAŁ
07.2017	07.2017

Opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Podstawa opracowania

- mapa geodezyjna sytuacyjno - wysokościowa istniejącego terenu w skali 1:1000
- wizja w terenie
- pomiar własny uzupełniający
- wytyczne projektowania ulic GDDP Warszawa 1992
- obowiązujące przepisy i normy
- literatura fachowa
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 Kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462)
- zlecenie Inwestora

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie dotyczy przebudowy drogi w miejscowości Żdzenice.

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- roboty porządkowe.

Zakres oddziaływania inwestycji obejmuje działki nr 245 obręb Bibianna, w jednostce ewidencyjnej – gmina Malanów

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji jest terenem zabudowanym. Występuje na nim zabudowa jednorodzinna której towarzyszą zabudowania gospodarcze. Na działce drogowej nr 245 znajduje się droga która odcinkowo (początek trasy) posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie (ubytki, pęknięcia) a odcinkowo nawierzchnię żwirową,

charakteryzującą się bardzo dobrym zagęszczeniem, ale również wykazującą duże nierówności. Pas drogowy charakteryzuje się niewielką szerokością – ok 5m. W regionie drogi przebiega sieć wodociągowa, telekomunikacyjna oraz energetyczna. Istniejąca droga podlegająca przedmiotowej przebudowie łączy się z istniejącą drogą publiczną o nawierzchni bitumicznej w m. Bibianna, do której należy dowiązać się pod względem lokalizacyjnym i wysokościowym.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na istniejącej drodze projektuje się bitumiczną konstrukcję nawierzchni drogi o szerokości 4 m z podbudową zasadniczą z kruszywa łamanego gr. 15 cm, warstwą wiążącą o uziarnieniu 0-16mm gr. 4 cm i warstwą ścieralną z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0-11,0 mm gr. 4 cm. Projektowana wysokość na początkowym odcinku drogi tj. 0+000 – 0+161 jest odzwierciedleniem istniejącej niwelety drogi w tej lokalizacji natomiast na dalszym odcinku wykorzystano istniejące ukształtowanie terenu celem minimalizacji robót ziemnych i maksymalnego dopasowania się do przylegających działek. Rzędne niwelety zostały określone przy zachowaniu stanu istniejącego układu terenu. Zaprojektowano daszkowy spadek poprzeczny nawierzchni 2%. Na odcinku od km 0+000 do km 0+161, w związku ze złą kondycją nawierzchni, projektuje się częściową rozbiórkę i wymianę istniejącej konstrukcji nawierzchni. W km 0+031 występuje betonowy przepust który uległ całkowitemu zamuleniu. Projektuje się wymianę przepustu na nowy przepust betonowy fi 800mm oraz odcinkowe oczyszczenie przylegającego doń rowu na odcinku ok 10m z każdej strony.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- | | |
|---|-----------------------------|
| – szerokość konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego: | 4m, |
| – szerokość poboczy | 0,5m lub do granicy działki |
| – pochylenie poprzeczne dwustronne: | 2% |
| – pochylenie poprzeczne poboczy: | 6-8% |
| – pochylenie podłużne: | 0.2% - 2% |
| – powierzchnia drogi: | 2245 m ² |

5. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni następować będzie poprzez równomierne spływanie wód opadowych poprzez nadanie projektowanych spadków poprzecznych oraz podłużnych nawierzchni projektowanej drogi. Odwodnienie nawierzchni następować będzie tak jak dotychczas, poprzez rozsączenie wód opadowych w obrębie pasa drogowego. Projektowana nawierzchnia oraz istniejący teren charakteryzują się spadkami podłużnymi 0,2 – 2% co gwarantuje sprawny spływ wód opadowych i ograniczenie ryzyka powstania zastoisk, również w ciągu dalszego, pogwarancyjnego eksploataowania nawierzchni.

6. Konstrukcja nawierzchni

Projektuje się następującą konstrukcję nawierzchni:

Nakładka - warstwa ścieralna od 0+000 do 0+161		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-11,0 gr 4cm	4cm
Razem:		4cm

Konstrukcja nowej nawierzchni drogi od 0+161 do 0+722		
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0-11,0 gr 4cm	4cm
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-16 mm gr 4 cm	4cm
3.	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr 15 cm	15cm
Razem:		23cm

Lokalne wymiany konstrukcji nawierzchni na odcinku 0+000 – 0+161		
1.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0-16 mm gr 4 cm	4cm
2.	Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr 15 cm	15cm
Razem:		19cm

Konstrukcja poboczy		
1.	Warstwa kruszywa łamanego 0/31,5 gr 10 cm stabilizowanego mechanicznie	10cm
Razem:		10cm

6. Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu

- Powierzchnia podbudowy z kruszywa 2412 m²
- Powierzchnia warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 2311 m²
- Powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 707 m² + 2245 m²
- Powierzchnia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 707 m² + 2245 m²
- Powierzchnia wymiany konstrukcji nawierzchni 425 m²

7. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia terenu

Na terenie przeznaczonym pod inwestycję, na całej długości projektowanego zagospodarowania terenu znajduje się istniejące uzbrojenie sieci terenu – sieć wodociągowa, energetyczna i telekomunikacyjna. Należy dokonać regulacji ewentualnych zaworów wodociągowych – zlicować je z poziomem nowej nawierzchni. W związku z minimalnym udziałem robót ziemnych w całym zadaniu polegających jedynie na przeprofilowaniu

istniejącej nawierzchni żwirowej nie planuje się odkrycia żadnej z sieci. W przypadku wszystkich branż należy stosować się do załączonych warunków wydanych przez Gestora Sieci.

8. Ochrona zabytków

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej oraz nie podlega wpisowi do rejestru zabytków

9. Wpływ eksploatacji górniczej na obiekt

Projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

10. Oddziaływanie inwestycji

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. c oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

245 obręb Bibianna, w jednostce ewidencyjnej – gmina Malanów

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy techniczno – budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące między innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska w tym Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku z dnia 15.10.2013r. (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 112 tj.), zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które ją ustanowiły.

11. Plac budowy

Plac budowy (teren robót) dla prowadzenia robót należy zabezpieczyć wg planu BiOZ oraz przepisów prawa o ruchu drogowym, budowlanego, BHP i ppoż.

12. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. Poz. 462 z późn. zm.) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

13. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- Dokonać zgłoszenia prowadzenia robót do Urzędów i Jednostek wynikających z przepisów prawa budowlanego i przepisów prawa ruchu drogowego
- Opracować projekt „Oznakowania czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia terenu robót” – Wykonawca robót.

14. Normy i przepisy

- Przepisy związane z niniejszym opracowaniem zawarto w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) wykonania i odbioru robót
- Przy wykonaniu robót należy przestrzegać przepisów BHP.

OPRACOWAŁ	PROJEKTOWAŁ
07.2017	07.2017

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr 1126 z dnia 23 czerwca 2003r.

NAZWA I ADRES OBIEKTU:	Przebudowa drogi w miejscowości Bibianna
INWESTOR:	Gmina Malanów Ul. Turecka 16, 62-709 Malanów
PROJEKTANT	mgr inż. Dariusz Chrapkowski ul. Szeligowskiego 6/8, 62-510 Konin

INFORMACJA ZAWIERA:

1. Zakres robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu.
4. Przewidywane zagrożenie.
5. Instruktarz pracowników.
6. Środki techniczne i organizacyjne.

PROJEKTANT mgr inż. Dariusz Chrapkowski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej WKP/0391/PWOD/15	
--	--

1. Zakres robót:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- roboty porządkowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Obok rejonu przewidzianego do realizacji zadania znajdują się działki zabudowane głównie zabudową jednorodzinną z budynkami gospodarczymi.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności:

Drzewa – zwrócić szczególną uwagę podczas prac sprzętami mającymi wysoki zasięg - typu wywrotki, koparki itd. aby zachować wymagane odległości od drzew i ich gałęzi.

Region nawiązania robót do istniejącej drogi publicznej w m. Bibianna z uwagi na ruch pojazdów – należy zadbać o prawidłowe oznakowania miejsca robót oraz wyposażyć pracowników w widoczną odzież ochronną z elementami odblaskowymi

4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty nie stwarzają szczególnego zagrożenia dla zdrowia, wymagają przestrzegania przepisów BHP obowiązujących przy wykonywaniu robót drogowych. Na szczególną uwagę zasługują prace ciężkim sprzętem budowlanym.

Należy opracować projekt organizacji ruchu lub instrukcję zabezpieczenia podczas robót.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy koparki)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy **w ubraniach ochronnych** obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót przewidziane w projekcie organizacji ruchu na okres prowadzenia robót w pasie drogowym,
- przy pracach w ewentualnych wykopach zapewnić właściwą **obudowę i zabezpieczenie wykopu**,
- wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 osobowych,
- zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

Oświadczenie

„Przebudowa drogi w miejscowości Bibianna”

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2016 roku, poz. 290 ze zmianami) oświadczam, że powyższy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Data i podpis
Projektant mgr inż. Dariusz Chrapkowski	Drogowa	specjalność drogowa WKP/00391/PWOD/15	07.2017