

„INBUD” Janusz Kwapisz
ul. Piastowska 27, 58-330 Jedlina Zdrój,
tel. kom. 504 043 899 e-mail: terrainbud@o2.pl
NIP: 886 108 91 12

| | |
|-----------|--|
| Stadium: | OPRACOWANIE TECHNICZNE |
| Inwestor: | Gmina Mietków ul. Kolejowa 35, 55-081 Mietków |
| Temat: | Remont nawierzchni drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Mietków |
| Działki: | działki nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148, 168 obręb Mietków |
| Branża: | DROGOWA |

Br. drogowa:

| | | | |
|-------------|-------------------------|-----------------------------|--|
| Projektant: | mgr inż. Mariusz Piksa | 29/DOŚ/04 DOŚ/BO/0752/04 | |
| Sprawdził: | mgr inż. Janusz Kwapisz | UAN-f/3/35/85 | |

Wałbrzych – 08.05.2016 r.



SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot opracowania.
2. Informacje ogólne.
3. Cel opracowania.
4. Zakres opracowania.
5. Opis zagospodarowania terenu.
6. Droga w planie sytuacyjnym.
7. Rozwiązania konstrukcyjne.
8. Odwodnienie.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|----------------------------|-------|
| 1. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 2. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | 1:25 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne | 1:25 |
| 5. Profil podłużny | 1:500 |

III. Załączniki. Dokumenty formalno-prawne, uzgodnienia i uprawnienia projektanta.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie remontu nawierzchni drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Mietków, działki nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148 obręb Mietków.

2. Informacje ogólne

| | |
|--------------------------|--|
| Investor: | Gmina Mietków ul. Kolejowa 35, 55-081 Mietków |
| Adres inwestycji: | działki nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148 obręb Mietków |
| Opracował: | mgr inż. Mariusz Piksa |
| Sprawdzający: | mgr inż. Janusz Kwapisz |

3. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie remontu nawierzchni drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Mietków, działki nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148 obręb Mietków.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem remontu drogi gminnej, ul. Klonowa i Akacyjowa i fragmentu ul. Lipowej, polegającej na wykonaniu nowej podbudowy i nawierzchni asfaltowej wraz z poboczami. Droga o łącznej długości 0,708km, oraz fragmentu ul. Lipowej o dł. 0,049m

W ramach remontowanej drogi będą wykonywane następujące roboty:

- korytowanie pod jezdnię, mijanki i pod zjazdami,
- wykonanie warstwy osączającej,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni, mijanek i zjazdów, z betonu asfaltowego,
- regulacja zasuw,

5. Opis zagospodarowania terenu

5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Istniejąca droga gminna ul. Klonowa (działki nr 167, 163/1), ul. Akacyjowa (działka nr 180/1), ul. Lipowa (działka nr 164/1). Zalicza się je do dróg gminnych dojazdowych D. Natomiast z uwagi na konstrukcję drogi zaprojektowano ją na obciążenie ruchem kategorii KR1. Droga jest jednopasowa. Na całym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych gminy Mietków w Powiecie Wrocławskim. Jezdnia łączy się z drogą powiatową nr 2000D, z której przebudowano zjazd na drogę gminną. Nawierzchnia drogi jest na całej długości tłuczniowa o szerokości około 3,5m z poboczami gruntowymi, bez chodników, w złym stanie technicznym.. Przekrój drogi jednostronny. Wody opadowe spływają z powierzchni drogi na teren działek i do istniejących rowów. W obrębie jezdni zlokalizowane są zjazdy indywidualne na poszczególne posesje o nawierzchni tłuczniowej. Stan tych nawierzchni zjazdów jest różny.

W uzgodnieniu z inwestorem przyjęto technologię robót nawierzchni drogi gminnej sposobem poprzez wykorytowanie jezdni wraz z mijankami, zjazdami i poboczami o szerokości jezdni od 3,5m i mijanki 2,0m bez obramowania krawężnikiem. Po wykonaniu

korytowania wykonać warstwę odsączającą z pospółki następnie podbudowę z mieszanki mineralnej. Wszystkie warstwy zagęścić zgodnie z PN. Następnie, należy wykonać skropienie pomiędzy podbudową a warstwą wiążącą i ścieralną, upłynnionym asfaltem w ilości 1,5 kg/m². Miejscami gdzie droga istniejąca jest zbyt wąska lub podłoże jest gorsze od G1 o module sprężystości wtórnym nie mniejszym niż 100MPa, należy je wzmocnić poprzez wykonanie nowej podbudowy lub stabilizacji na tym odcinku drogi.

Pobocza szerokości od granicy działki objętej opracowaniem do 0,75m wykonać z mieszanki mineralnej z odzysku z rozebranej nawierzchni tłuczniowej.

Zjazdy indywidualne należy wykonać o nawierzchni asfaltowej do granicy działki bez obramowania i zakończyć krawężnikiem zatopionym.

Istniejące zjazd z dróg powiatowych należy również sfrezować i wykonać nawierzchnię jak drogi gminnej. W miejscu połączenia się dróg powiatowych z gminną należy istniejącą nawierzchnię zjazdów przeciąć piłą do asfaltów na całej długości. Po wyrównaniu, należy brzeg istniejących jezdni skropić upłynnionym asfaltem w ilości 1,5 kg/m². Po wykonaniu nawierzchni przebudowywanej jezdni, należy połączenie z nawierzchnią zjazdu posmarować upłynnionym asfaltem w ilości jw. w celu uszczelnienia styku.

Pod drogą na działce nr 168 zlokalizowany jest przepust betonowy DN 500 wraz z przyczółkami murowanymi. Przepust z przyczółkami należy wyremontować i oczyścić, Załamania przepustu wyregulować tak aby był jeden spadek na całej długości przepustu. Przyczółki należy przemurować i uzupełnić.

5.2. Obszar oddziaływania obiektu

Remontowana droga (ul. Klonowa, Akacjowa i część Lipowej zostanie przeprowadzona zachowaniem odpowiednich, wynikających z przepisów w tym ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późn. zmianami, rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. nr 43 poz. 430), rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r poz. 926 z późn. zmianami).

Odległość remontowanego obiektu od sąsiadującej, istniejącej zabudowy spełnia wymagania wyżej wyszczególnionych przepisów oraz uwarunkowań. Działki, na którym zlokalizowana jest droga i łącznik przeznaczone są pod drogi (oznaczone dr).

Z uwagi, że remontowana droga jest krótsza niż 1km to powyższe przedsięwzięcie nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć mogących nawet potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Wody opadowe spływające z nawierzchni jezdni i poboczy zostaną odprowadzone na teren działek objętych opracowaniem.

Obiekt nie będzie stanowił źródła nadmiernego hałasu, podczas eksploatacji.

Z uwagi na powyższe przebudowywana droga będzie oddziaływała na działki nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148 obręb Mietków.

5.3. Podłoże gruntowe

W ramach opracowania w celu rozpoznania geologicznego i sprecyzowania warunków gruntowych dla remontowanej drogi, zlecono opracowanie opinii geologiczno-inżynierskiej opracowanej przez inż. Jacka Krzysztofa Keniga, firma Paradoxides, określającą warunki gruntowo-wodne w obrębie remontowanego łącznika. W tym celu wykonano 3 otwory o gł. 1,5mppt.

Stwierdzono, że w podłożu występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez czwartorzędowe holocenijskie utwory rzeczne: nasypy drogowe, utwory wodnolodowcowe. W podłożu do głębokości 1,5mppt nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

Opierając się na wynikach badań polowych wydzielono w obrębie gruntów rodzimych następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa A₁ – nasyp mineralny o miąższości 0,3m (żwir gliniasty + kamienie) w stanie średniozagęszczonym o stopni zagęszczenia ID=0,5.

Warstwa B₁ – stwierdzona bezpośrednio pod nasypem na gł. 0,3 mppt w postaci twardoplastycznych glin zwięzłych przewarstwionych piaskami gliniastymi o stopniu plastyczności I_L=0,2 określonym na podstawie badań makroskopowych przeprowadzonych w terenie.

Warstwa B₂ – stwierdzona na gł. 0,9-1,0-1,1, mppt w postaci twardoplastycznych piasków gliniastych przewarstwionych piaskami drobnymi o stopniu plastyczności I_L=0,2 określonych jw.

Warstwa drogowa mieszana – zagęszczony nasyp żwirowy, tworzący nawierzchnię drogi o miąższości 0,3m, zaliczony został do gruntów G1/G2, natomiast poniżej 0,3m – twardoplastyczne gliny. Z uwagi na powyższe należy wykonać stabilizację gruntu dla podłoża G3.

5.4. Dane o terenie inwestycji

Na terenach poza strefą OW i stanowiskach archeologicznych o robotach ziemnych związanych z realizacją inwestycji budowlanych, należy pisemnie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót budowlanych. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

6. Droga w planie sytuacyjnym

Nawierzchnia remontowanej drogi zlokalizowana jest na działkach nr 180/1, 167, 163/1, 184/1, 148 – droga powiatowa, obręb Mietków.

Pochylenia poprzeczne jezdni wykonać jako dwustronne i jednostronne - łącznik o pochyleniu min 2%.

| | | |
|---|---|----------------------|
| – Długość całkowita drogi (Klonowa i Akacyjowa) | - | km 0,708 |
| – Długość fragmentu ul. Lipowej | - | km 0,049 |
| – Szerokość jezdni | - | od 3,0 do 3,5m |
| – Powierzchnia całkowita jezdni drogi gminnej | - | 2706,5m ² |
| – Szerokość mijanek | - | 2,0m |
| – Powierzchnia mijanek | - | 217,1m ² |
| – Powierzchnia zjazdów z drogi powiatowej do przebud. | - | 20,5m ² |
| – Powierzchnia zjazdów publicznych | - | 17,3m ² |
| – Powierzchnia zjazdów indywidualnych | - | 81,3m ² |
| – Szerokość poboczy | - | do 0,75m |
| – Powierzchnia poboczy | - | 899,6m ² |
| – Promienie zjazdów publicznych | - | 5,0m |
| – Promienie zjazdów indywidualnych | - | 3m |
| – Skosy zjazdów indywidualnych w stosunku | - | 1:1 |
| – Pochylenie poprzeczne jednostronne jezdni | - | 2,0% |

7. Rozwiązania konstrukcyjne

Przekroje konstrukcyjne remontowanych elementów drogi:

I. Jezdnia

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - gr. 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 20,0cm
- stabilizacja gruntu cementem - gr 15,0cm

Pomiędzy podbudową z kruszywa łamanego i warstwami bitumicznymi należy przewidzieć skropienie asfaltem upłynnionym w ilości 0,5-0,7 kg/m².

W miejscu włączenia się jezdni drogi gminnej do zjazdu z drogi powiatowej, należy istniejącą nawierzchnię zjazdu przeciąć piłą do asfaltów na całej długości. Po wyrównaniu, należy brzeg istniejących jezdni skropić upłynnionym asfaltem w ilości 1,5 kg/m². Po wykonaniu nawierzchni przebudowywanej jezdni, należy połączenie z nawierzchnią zjazdu posmarować upłynnionym asfaltem w ilości jw. w celu uszczelnienia styku.

II. Zjazdy indywidualne, publiczne

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - gr. 5,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 15,0cm
- stabilizacja gruntu cementem - gr 15,0cm

Pomiędzy podbudową z kruszywa łamanego i warstwami bitumicznymi należy przewidzieć skropienie asfaltem upłynnionym w ilości 0,5-0,7 kg/m².

III. Krawężniki,

Zakończenie zjazdów, wykonać krawężnikiem 15x30x100cm zatopionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

IV. Pobocza

- Mieszanki z kamienia łamanego 0-31,5mm z odzysku - gr. 10cm
- podłoże zagęszczone

V. Przepusty i przyczółki

Pod drogą na działce nr 168 zlokalizowany jest przepust betonowy DN 500 wraz z przyczółkami murowanymi. Przepust z przyczółkami należy wyremontować i oczyścić, Załamania przepustu wyregulować tak aby był jeden spadek na całej długości przepustu. W przypadku uszkodzenia elementów przepustu, wymienić. Przyczółki należy przemurować i uzupełnić.

VI. Urządzenia w pasie drogowym.

Wszystkie urządzenia na sieci wod-kan (hydranty skrzynki zasuw, studnie) należy przebudować do poziomu remontowanej drogi. Elementy zniszczone wymienić na nowe.

8. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z drogi na teren działki i do istniejących rowów. Nie przewiduje się dodatkowych elementów odwodnienia.

Opracował: