

TEMAT: **Modernizacja drogi gminnej**
(nr ewidencyjny gruntu 155dr. i 157/1dr.)

ADRES: **Bolesławów ul. Kościelna**

INWESTOR: **GMINA STRONIE ŚLĄSKIE**

PROJEKTANCI: **mgr inż. Henryk Czaja**
mgr inż. Jakub Bednarczyk

STADIUM: **PROJEKT MODERNIZACJI DROGI**

LIPIEC 2007

SPIS TREŚCI

- 1. Strona tytułowa**
- 2. Spis treści**
- 3. Plan orientacyjny**
- 4. Opis techniczny**
- 5. Tabele obmiarowe**
- 6. Plan sytuacyjny**
- 7. Przekroje konstrukcyjne**

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu modernizacji drogi gminnej o numerze ewidencyjnym działek 155dr. i 157/1dr. w miejscowości Bolesławów w ciągu ulicy Kościelnej jest umowa pomiędzy firmą projektową, której właścicielem jest pan mgr inż. Henryk Czaja, a burmistrzem Gminy Stronie Śląskie panem mgr Zbigniewem Łopusiewiczem.

Zasadność opracowania przedmiotowego projektu podyktowana jest przede wszystkim tym, że na odcinku od kościoła w kierunku pól uprawnych Gmina będzie sprzedawać działki pod przyszłą zabudowę i musi zagwarantować mieszkańcom swobodny dojazd do działek na czas prowadzenia robót budowlanych jak i później w czasie stałego zamieszkania. Odcinek od drogi powiatowej do kościoła posiada już nawierzchnię bitumiczną i jest wyłączony z opracowania. Modernizowany odcinek zaczyna się zaraz powyżej kościoła parafialnego i posiada długość 197mb.

2. Stan istniejący

Istniejąca droga w całości biegnie po terenie należącym do Gminy Stronie Śląskie, ale zachodzi konieczność zajęcia prywatnych gruntów znajdujących się po stronie prawej modernizowanej drogi. W tym miejscu należy wykonać podcięcie skarpy celem poszerzenia korony drogi. Na etapie projektowania właściciel działki oświadczył, że nieodpłatnie przekaze Gminie pas gruntu prywatnego na skarpie, ale w zamian żąda wybudowania wjazdu umożliwiającego dojazd swoich maszyn rolniczych do pól uprawnych znajdujących się po stronie prawej modernizowanej drogi. Zjazd ten będzie się znajdował w km 0+063. Istniejąca droga posiada na całym odcinku nawierzchnię gruntową miejscami wyrównywaną siłami lokalnych mieszkańców przy użyciu różnego rodzaju kruszyw łamanych i gruzu budowlanego. Na całym odcinku występuje jednostajny spadek podłużny wynoszący około 5-6%. W latach poprzednich w ciągu modernizowanej drogi został wybudowany kolektor deszczowy ze studniami rewizyjnymi i studzienką ściekową. Wykonawca musi także uważać na sieć wodociagową biegnącą w granicach wykonywania przyszłych robót drogowych.

W km 0+163 po stronie prawej znajduje się studnia rewizyjna do likwidacji stanowiąca ujęcie wody źródlanej.

Szerokość istniejącej drogi w jej najszerszym miejscu na początku odcinka wynosi 4m i po 21m przechodzi w szerokość 3m, która to szerokość występuje do końca modernizowanego

odcinka. W ciągu modernizowanej drogi występuje siedem zjazdów do gospodarstw rolnych i na drogi boczne. Jeden zjazd zostanie wykonany dodatkowo o czym poinformowano powyżej. Zestawienie zjazdów przedstawiono w załączonej tabeli obmiarowej.

3. Stan projektowy

Roboty ziemne będą polegać na korytowaniu istniejącej nawierzchni gruntowej na ciągu zasadniczym i na zjazdach, na wykonaniu robót ziemnych przy budowie zjazdu w kierunku pól uprawnych, poszerzenie zjazdu na drogę gminną w km 0+120 strona lewa, podcięcie skarpy dla poszerzenia korony drogi wraz z karczowaniem krzaków oraz wykopy pod urządzenia odwadniające. Grunt z wykonania robót ziemnych należy wywieźć poza teren budowy z uwzględnieniem kosztów jego składowania na miejskim wysypisku śmieci lub powinien być zagospodarowany przez wykonawcę na jego własny koszt.

Nowoprojektowana droga będzie biegła po istniejącym śladzie drogi gminnej. Początek drogi należy dopasować wysokościowo do istniejącej nawierzchni drogi gminnej. Szerokość włączenia nawierzchni bitumicznej będzie wynosić 4m i po 21m będzie przechodzić w szerokość 3 metrów. Na całym odcinku droga będzie posiadać spadek poprzeczny jednostronny wynoszący 2% w kierunku korytek betonowych o wymiarach 60*50*15cm posadowionych na ławie betonowej z betonu B-15. Odwodnienie drogi będzie zapewnione dwoma łapaczami żelbetowymi umieszczonymi w poprzek drogi na całą jej szerokość oraz korytkami betonowymi z których woda deszczowa będzie skierowana do dwóch krtek ściekowych wybudowanych w km 0+060,5 i w km 0+128,5. Odpływ wód z łapaczy i korytek betonowych będzie zapewniony przykanalikami, nowym odcinkiem kolektora deszczowego poprzez studnie rewizyjne. W/w rurociągi zostaną podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W km 0+163 po stronie prawej należy wybudować z kamieni polnych i rzecznych ujęcie wody źródlanej z zabezpieczeniem od góry otwieraną stalową kratą. Odpływ z ujęcia do studni rewizyjnej należy umieścić około 20cm powyżej kinety ujęcia.

Na całym odcinku remontowanej drogi i na zjazdach należy oprócz korytowania wykonać:

- warstwę odsączającą z piasku lub pospółki gr. 10cm,
- podbudowę z kruszywa łamanego 0/63mm grubości 15cm + 8cm po zagęszczeniu,
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 1,5kg/m²,
- zaklinowanie skropionej podbudowy masą min.-asfaltową 0/20mm w ilości 75kg/m²,

- ułożenie warstwy ścieralnej z masy mineralno-asfaltowej 0/12,8mm grubości 4cm po zagęszczeniu.

W miejscu istniejącej studzienki ściekowej należy wybudować nową studnię rewizyjną o średnicy 1000mm z której woda opadowa zostanie sprowadzona do istniejącego kolektora. Woda ze studzienki ściekowej w km 0+060,5 zostanie odprowadzona przykanalikiem do istniejącej studni rewizyjnej na kolektorze deszczowym.

Umocnienie skarpy przy korytkach płytami ażurowymi 90*60cm w km 0+060,5 – 0+140,5 zostanie wykonane w celu zatrzymania obsypującego się gruntu, który po wielu latach eksploatacji może doprowadzić do zamulenia korytek betonowych.

Po wykonaniu wszystkich robót zasadniczych po obu stronach nawierzchni, wyłączając odcinek z korytkami betonowymi należy uformować obustronnie pobocza o szerokości 0,5m, które powinny być odpowiednio wyrównane, wyprofilowane oraz zagęszczone. Do wykonania poboczy należy użyć materiału dowiezionego – kamień łamany o uziarnieniu 0/31,5mm. Spadek poprzeczny poboczy powinien wynosić około 6% na zewnątrz drogi.

Po wykonaniu pełnej modernizacji drogi zgodnie z projektem przyległy teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Tabela obmiaru robót nawierzchniowych do dokumentacji
projektowej na modernizację drogi gminnej nr ewidencyjny gruntu
155dr. i 157/1dr. w m. Bolesławów w ciągu ulicy Kościelnej

L.P.	Odległości	Szerokości	Powierzchnia	Uwagi
1.	0,0m	4,0m	-	warstwa odsączająca z piasku 10cm, podbudowa z kruszywa łamanego 15+8cm, zaklinowanie masą min.-asfalt. gr. 3cm, warstwa ścieralna z masy min.-asfalt. gr. 4cm
2.	12,5m	4,0m	50,0m ²	j.w.
3.	8,5m	3,0m	29,8m ²	j.w.
4.	23,0m	3,0m	69,0m ²	j.w.
5.	11,0m	3,0m	33,0m ²	j.w.
6.	8,0m	3,0m	24,0m ²	j.w.
7.	57,0m	3,0m	171,0m ²	j.w.
8.	8,5m	3,0m	25,5m ²	j.w.
9.	62,0m	3,0m	186,0m ²	j.w.
10.	6,0m	3,0m	18,0m ²	j.w.
Razem:	196,5mb		606,3m²	

Zjazdy

L.P.	Obmiar robót	pow. w m ²	Uwagi	Lokalizacja
1.	$[(5m+3,5m)/2]*2m$	8,5	konstrukcja jak na drodze zasadniczej	0+010 str. lewa
2.	$[(6,5m+3,5m)/2]*5mb$	25,0	j.w.	0+012,5 str. prawa
3.	$[(5m+4,5m)/2] * 1,8m$	8,6	j.w.	0+044 str. lewa
4.	$[(6m+2,5m)/2] * 1m$	4,3	j.w.	0+055 str. prawa
5.	$[(5m+3m)/2] * 4,5m$	18,0	j.w.	0+063 str. lewa
6.	5m * 3m	15,0	j.w.	0+063 str. prawa
7.	$[(10m+6,5m)/2] * 3,5m + (4,5m*3,5m)/2$	36,8	j.w.	0+120 str. lewa
8.	$[(5m+3m)/2] * 3m$	12,0	j.w.	0+190,5 str. lewa
	RAZEM ZJAZDY:	128,2m²		

- budowa dwóch żelbetowych łapaczy wody przykrytych kratkami żeliwnymi w km 0+128,5 i w km 0+163 o długości $2 * 4,80m = 9,6m$
- ułożenie betonowych korytek 60*50*15cm na ławie betonowej gr. 10cm w km 0+060,5 – 0+196,5m w ilości 136mb
- umocnienie skarpy przy korytkach płytami ażurowymi 90*60cm w km 0+060,5 – 0+140,5 w ilości $80mb * 0,9m = 72m^2$
- budowa dwóch kratek ściekowych z osadnikiem bez syfonu o średnicy 800mm w km 0+060,5 i w km 0+128,5
- budowa dwóch studni rewizyjnych o średnicy 1000mm i głębokości 1,5m w km 0+128 i w km 0+161
- budowa ujęcia wody źródlanej murowanej z kamieni polnych przykrytą stalową kratą zabezpieczającą w km 0+163 po stronie prawej