

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

**NA REMONT NAWIERZCHNI DROGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI OLESZNA PODGÓRSKA
nr/dz. 490 i 532 (od 0,000 do 0,300 km)**

INWESTOR:

**GMINA LUBOMIERZ
Plac Wolności 1
59-623 LUBOMIERZ**

Opracował: inż. Krzysztof Sobała

.....

Jelenia Góra, Marzec 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.
4. Przedmiar robót.
5. Plan orientacyjny w skali 1 : 15 000.
6. Mapa ewidencji gruntów w skali 1 : 2500.
7. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 500.
8. Przekroje konstrukcyjne w skali 1 : 50.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu na remont nawierzchni drogowej w miejscowości Oleszna Podgórska w gminie Lubomierz jest Umowa zawarta z Urzędem Gminy i Miasta Lubomierz.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 2500
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1: 500
- wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych wykonanych w terenie
- uzgodnienia z przedstawicielem Urzędu Gminy Lubomierz
- rozporządzenie WTiGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy i przepisy obowiązujące przy projektowaniu dróg

3. STAN ISTNIEJĄCY

Droga w miejscowości Oleszna Podgórska w gminie Lubomierz zaplanowana do remontu jest zlokalizowana na działkach nr 532, 490 będących własnością gminy Lubomierz. Droga gminna usytuowana jest w zabudowie jako odnoga od drogi powiatowej relacji Lubomierz – Ubocze. Stan drogi jest zły. Istniejące przepusty pod drogą są w złym stanie technicznym (częściowo niedrożne lub załamane i zamulone). Brak jest rowów przydrożnych lub są całkowicie zamulone i zarośnięte krzewami. Odwodnienie liniowe nie istnieje, co powoduje że wody opadowe spływające drogą niszczą jej obecną nawierzchnię gruntowo/kamienną oraz zniekształca profil drogi. Taki stan nawierzchni powoduje utrudnienia w ruchu pojazdów i stwarza zagrożenie bezpieczeństwa jej użytkowników. Aby droga nadawała się do normalnej eksploatacji należy niezwłocznie wykonać jej remont polegający na wykonaniu odwodnienia, nowych warstw konstrukcyjnych drogi i ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej.

4. PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI

# - długość drogi:	-	300 m
# - szerokość jezdni (zmienna)	-	2,5÷3,5 m
# - powierzchnia jezdni	-	1.039,0 m ²
# - ścieki z elementów bet.	-	140,0 m
# - naw. z kostki kamiennej	-	42,2 m ²
# - rowy przydrożne	-	190,0 m
# - spadki podłużne	-	do 7,0 %
# - spadki poprzeczne	-	1÷3 %
# - szerokość poboczy	-	0,5÷0,7
# - spadek poprzeczny poboczy	-	5÷6 %
# - pochylenie skarp	-	1:1
# - ruch	-	KR-3

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na życzenie inwestora, ze względu na ograniczone środki finansowe, remont nawierzchni drogowej w miejscowości Oleszna Podgórska w gminie Lubomierz zaprojektowano tak aby sytuacyjnie trasę drogi dopasować do istniejących szerokości pasa drogowego oraz wysokościowo do niwelety istniejącej drogi. Pozwoli to na uniknięcie wykupu gruntów i kosztownych robót ziemnych.

5.1 Konstrukcja jezdni

Na podstawie dokonanych uzgodnień oraz w oparciu o wyniki dokonanych pomiarów sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano następującą konstrukcję jezdni :

- W km 0+000 do 0+104, na odcinku jezdni gdzie istniejącą nawierzchnię można wykorzystać jako dolną warstwę podbudowy:

- # - oczyszczenie, profilowanie istniejącego podłoża;
- # - wyprofilowanie i wzmocnienie istniejącej podbudowy warstwą tłucznia z kruszyw łamanych 0/31,5 mm grubości 10 cm;
- # - skropienie asfaltem istniejącej podbudowy w ilości 0,7 kg/m²;
- # - wyrównanie i wzmocnienie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno - bitumiczną asfaltową w ilości średnio 100 kg/m²;
- # - wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego – AC 11S o grubości 4 cm;

- W km 0+104 do 0+300, na jezdni, zjazdach i skrzyżowaniach gdzie należy wykonać nową konstrukcję drogi :

- # - warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0/63 mm grubości 15 cm;
- # - warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5 mm grubości 8 cm;
- # - skropienie asfaltem istniejącej podbudowy w ilości 0,7 kg/m²;
- # - Wyprofilowanie podbudowy mieszanką mineralno - bitumiczną asfaltową w ilości średnio 100 kg/m²;
- # - wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego – AC 11S o grubości 4 cm;

5.2 Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i przyległego terenu zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne drogi, ścieki z elementów betonowych, z kostki kamiennej, rowy i przepusty tak aby odprowadzić wody opadowe poza korpus drogi.

- Projektowane ścieki z prefabrykatów betonowych szerokości 50 cm o grubości 15cm, ułożone na ławie z betonu C12/15 grubości 15 cm:
Usytuowanie projektowanych ścieków zgodnie z PZT, L = 124,0 m
- Projektowane ścieki z prefabrykatów betonowych szerokości 60 cm o grubości 15cm z odzysku, ułożone na dnie rowu na ławie z betonu C12/15 grubości 15cm:
Usytuowanie projektowanych ścieków zgodnie z PZT, L = 16,0 m
- Projektowane ścieki, pobocza i skarpy z kostki rzędowej 9/11 cm, ułożone na ławie z betonu C12/15 grubości 20 cm:
Usytuowanie projektowanych ścieków zgodnie z PZT, P= 42,2,5 m²
- Projektowane do wykonania lub odtworzenia rowy z wyprofilowaniem skarp i dopasowaniem niwelety dna do wlotów przepustów:
Usytuowanie rowów zgodnie z PZT, L = 190 m
- Projektowane przepusty usytuowane zgodnie z PZT:
 - z rur PEHD o średnicy 40 cm, L = 54,0 m,

6. OPIS ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego. Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z projektem

zmiany organizacji ruchu i sposobu zabezpieczenia terenu pasa drogowego na czas wykonywania robót.

W pierwszej kolejności należy wytyczyć oś trasy i odtworzyć granice działek oraz przystąpić do robót odwodnieniowych. Następnie należy usunąć krzewy, pnie i samosiejki z poboczy i z rowów oraz powycinać konary i gałęzie drzew wchodzące w skrajnię drogową. W dalszym etapie należy ścieć pobocza, wykonać rowy i nowoprojektowane przepusty. Rzędne dna rowów należy dopasować do wlotów i wylotów przepustów. Ścianki czołowe przepustów, obudowy wlotów i wylotów przepustów należy wykonać z granitowego kamienia łamanego. Przy wykonywaniu robót ziemnych i korytowaniu pod konstrukcję drogi należy uzgodnić z właścicielami sieci miejsca kolizji istniejących sieci technicznych i wodociagowych. Następnie należy ułożyć zgodnie z PZT projektowane ścieki i pobocza z kostki rzędowej 9÷11 cm, ułożone na ławie z betonu C12/15 grubości 20 cm. Równolegle należy wykonać ścieki z prefabrykatów betonowych zgodnie z PZT i przedmiarem robót. Po wykonaniu odwodnienia można przystąpić do wbudowania warstw konstrukcyjnych podbudowy na jezdni zjazdach i skrzyżowaniach polegającej na wykonaniu konstrukcji składającej się z dolnej warstwy podbudowy z kruszyw łamanych grubości 15 cm i górnej warstwy grubości 8 cm. W ten sposób powstanie podbudowa tłuczniowa pod nawierzchnię bitumiczną. Na tak przygotowanej podbudowie można przystąpić do wykonania nawierzchni bitumicznej na jezdni. Pierwszą warstwą jest wyrównanie, wzmocnienie, a zarazem wyprofilowanie, przy pomocy rozkładarki mas bitumicznych istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową w ilości średnio 100kg/m². Na tak przygotowanej i odebranej przez inspektora nadzoru warstwie wyrównawczej można przystąpić do ułożenia warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4 cm.

Pobocza należy wyprofilować niesortem kamiennym ze spadkiem 5 % od jezdni i dodatkowo wzmocnić asfaltem i grysami. Rejon skrzyżowania należy oznakować znakami pionowymi zgodnie z projektem oznakowania dróg gminnych w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru. Dodatkowo na łuku drogi w miejscu wysokiej skarpy należy zamontować barierę ochronną stalową SP-06 na długości 32 m.

Całość prac wykonać zgodnie z rozporządzeniem WTIGM z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz według szczegółowych specyfikacji technicznych.