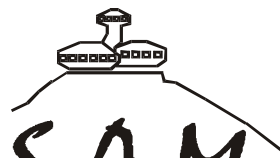


PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE

USŁUGI BUDOWLANO-INSTALACYJNE

58-506 Jelenia Góra, ul. Elsnera 2/109



KATARZYNA SAMULSKA

PROJEKT BUDOWLANY

**NA REMONT DRÓG GMINNYCH W KRZEWIU
W GMINIE GRYFÓW ŚLĄSKI**

INWESTOR:

GMINA GRYFÓW ŚLĄSKI

**Ulica Rynek 1
59-620 GRYFÓW ŚLĄSKI**

Opracował: inż. Jarosław Samulski

.....

Jelenia Góra, Grudzień 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.
2. Spis treści.
3. Opis techniczny.
4. Przedmiar robót.
5. Plan orientacyjny w skali 1 : 75 000.
6. Mapa ewidencji gruntów w skali 1 : 5000.
7. Plan zagospodarowania terenu w skali 1 : 1000.
7. Przekroje konstrukcyjne.
8. Typowa studzienka ściekowa.

OPIŚ TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu na remont 5 odcinków dróg gminnych w Krzewiu w gminie Gryfów Śląski jest zawarta Umowa nr .../2009 z 12-10-2009 r. pomiędzy Gminą Gryfów Śląski, a Przedsiębiorstwem Handlowo Usługowym „KASAM” z Jeleniej Góry.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 5000
- mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1: 1000
- wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych wykonanych w terenie
- uzgodnienia z przedstawicielem Urzędu Gminy Gryfów Śląski
- 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

Odcinki dróg gminnych w Krzewiu zaplanowane do remontu są zlokalizowane na działkach nr 306, 307, 308, 297/2 i 298/1 stanowiących własność gminy Gryfów Śląski. Odcinki te przebiegającą przez wieś. Stanowią dojazdy do pól, a jeden odcinek do cmentarza. Odcinki tej drogi ta posiadają nawierzchnię gruntową, wielokrotnie wzmacnianą materiałami kamiennymi. Na dzień dzisiejszy istniejącą nawierzchnię dwóch odcinków na działkach 297/2 i 298/1 można jeszcze wykorzystać jako dolną warstwę podbudowy pod przyszłą nową nawierzchnię bitumiczną. W przypadku nie podjęcia remontu tych odcinków droga ulegnie degradacji. 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, wykonaniu i wzmocnieniu warstw konstrukcyjnych drogi i ułożeniu nowej nawierzchni bitumicznej.

4. PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI

# - długość drogi :	-	690 m w tym:
# odcinek AB	-	137 m
# odcinek CD	-	155 m
# odcinek EF	-	142 m
# odcinek GH	-	156 m
# odcinek IJ	-	100 m
# - szerokość jezdni (zmienna) -	-	2,5 -:-3,5 m
# - powierzchnia jezdni	-	2 708,0 m ² w tym:
# odcinek AB	-	471,00 m
# odcinek CD	-	447,50 m ²
# odcinek EF	-	415,00 m ²
# odcinek GH	-	528,00 m ²
# odcinek IJ	-	350,00 m ²
# - ścieki betonowe	-	5 m
# - spadki podłużne	-	do 9,1 %
# - spadki poprzeczne	-	2 %
# - szerokość poboczy	-	0,5
# - spadek poprzeczny poboczy	-	5 %
# - pochylenie skarp	-	1:1
# - nawierzchnia	-	bitumiczna
# - ruch	-	KR3

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Na życzenie inwestora, ze względu na ograniczone środki finansowe remont odcinka drogi rolniczej 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:

- Na odcinku AB, CD i EF :

- # - Dolna warstwa podbudowy z tłucznia grubości 15 cm
- # - Górna warstwa podbudowy z tłucznia grubości 8 cm
- # - Warstwa wiążąca nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm
- # - Warstwa ścieralna nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm

- Na odcinku GH:

- # - Wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni warstwą tłucznia o średniej grubości 12 cm
- # - Warstwa wiążąca nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm
- # - Warstwa ścieralna nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm

- Na odcinku IJ:

- # - Wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni warstwą tłucznia o średniej grubości 10 cm
- # - Warstwa wiążąca nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm
- # - Warstwa ścieralna nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm

5.2 Odwodnienie

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

- Projektowane do wykonania lub odtworzenia rowy z wyprofilowaniem skarp i dopasowaniem niwelety dna do wlotów przepustów:

- Odcinek AB, rów przydrożny, L = 30 m,
- Odcinek CD, rów przydrożny, L = 30 m,
- Odcinek EF, rów przydrożny, L = 40 m,
- Odcinek IJ, rów przydrożny, L = 120 m,

- Istniejące przepusty do odmulenia :

Odcinek AB:

- w km 0+100 , istniejący przepust pod drogą Φ 400 mm, L = 6,0 m
- w km 0+100 do 0+137, istniejący przepust na Φ 400 mm, L = 37,0 m
- w km 0+137 , istniejący przepust pod drogą Φ 400 mm, L = 4,0 m

Odcinek CD:

- w km 0+000 , istniejący przepust pod drogą Φ 400 mm, L = 26,0 m
- w km 0+155 , istniejący przepust pod drogą Φ 400 mm, L = 5,0 m

Odcinek EF:

- w km 0+000 , istniejący przepust pod drogą Φ 300 mm, L = 40,0 m
- w km 0+142 , istniejący przepust pod drogą Φ 300 mm, L = 5,0 m

Odcinek IJ:

- w km 0+088 , istniejący przepust pod zjazdem Φ 300 mm, L = 5,0 m

6. OPIS ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać od zarządcy drogi zezwolenie na zajęcie pasa drogowego . Roboty wykonywać i oznakować zgodnie z zatwierdzonym 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. Następnie należy usunąć drzewo, pień, krzewy i samosiejki z poboczy i z rowów oraz powycinać konary i gałęzie drzew wchodzące w skrajnię drogową. W dalszym etapie należy ścinać pobocza, odmulić istniejące przepusty, wykonać rowy, studzienki ściekowe i ścianki czołowe przepustów. Rzędne dna rowów należy dopasować do wlotów i wylotów istniejących 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. Należy zwrócić szczególną uwagę na zawory wodociągowe, i pokrywy studni kanalizacji sanitarnej, które w większości są usytuowane w jezdni. Po wykonaniu koryta drogi i profilowania podłoża należy wykonać sączki poprzeczne z tłucznia. Można wtedy przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnię drogi.

Na odcinku AB, BC i CD, należy wykonać dolną warstwę podbudowy z tłucznia grubości 15 cm i górną warstwę podbudowy z tłucznia grubości 8 cm. Na pozostałych odcinkach warstwą konstrukcyjną jest wyrównanie, wzmocnienie, a zarazem wyprofilowanie istniejącej nawierzchni warstwą tłucznia o średniej grubości warstwy na odcinku GH 12 cm, a na odcinku IJ 10 cm. Wykonanie tej warstwy polega na: oczyszczeniu istniejącej nawierzchni z zanieczyszczeń, rozścieleniu warstwy tłucznia z zaklinowaniem kłińcem i miałem kamiennym, zagęszczeniu mechanicznym tej warstwy walcem statycznym i sprawdzeniu profilu podbudowy. Na tak przygotowanej i odebranej przez inspektora nadzoru podbudowie można przystąpić do wykonywania nawierzchni bitumicznej na całej długości drogi. Pierwszą warstwą nawierzchni jest warstwa wiążąca z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 4 cm. Przed wykonaniem nawierzchni warstwy ścieralnej należy ułożyć projektowane korytka ściekowe i wykonać regulacje wszystkich urządzeń w jezdni. Nawierzchnię warstwy ścieralnej wykonać z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej grubości 3 cm.

Pobocza należy wyprofilować niesortem kamiennym ze spadkiem 5 % od jezdni do rowu i dodatkowo wzmocnić asfaltem i grysami. Rejon skrzyżowań należy oznakować znakami A-7 i D-1 zgodnie z projektem oznakowania dróg gminnych.

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.