

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Załączniki

1. Oświadczenie

II. Część opisowa

1. Podstawa opracowania
 2. Dane ogólne
 - 2.1 Określenie przedmiotu i zakresu inwestycji
 - 2.2 Uzasadnienie inwestycji
 - 2.3 Nazwa Inwestora
 - 2.4 Nazwa jednostki projektowania
 3. Charakterystyka techniczna obiektu
 4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1 Plan sytuacyjny
 - 4.2 Rozwiązanie wysokościowe
 - 4.3 Projektowane konstrukcje
 5. Odwodnienie
 6. Oznakowanie pionowe i poziome
 7. Kolizje
 8. Obszary chronione
 9. Tereny górnicze
 10. Ochrona środowiska
 11. Zieleń
 12. Kanał technologiczny
13. Zalecenia technologiczne

III. Część rysunkowa

- | | |
|-------------------------|---------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1:25000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| 3. Przekroje normalne | skala 1:50 |
| 4. Przekroje poprzeczne | skala 1:100 |

I. ZAŁĄCZNIKI

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem na wykonanie projektu pt „**Przebudowa (modernizacja) drogi gminnej KD-G 106111L w miejscowości kol Pliszczyn, gm. Wólka**
- mapa do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. Dz.U.2017.1332 t.j. z dnia 2017.07.06),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430),
- własne pomiary i inwentaryzacja w terenie.

2. Dane ogólne

2.1 Określenie przedmiotu i zakresu inwestycji

Przedmiotem planowanej inwestycji jest przebudowa drogi gminnej położonej w miejscowości Kolonia Pliszczyn gm. Wólka.

Odcinek przeznaczony do przebudowy o łącznej długości 977,5 mb (717+260,5) stanowiący połączenie drogi powiatowej nr 2225L z drogą powiatową nr 2224L.

Teren przeznaczony jest do obsługi lokalnego ruchu pojazdów i pieszych, mieszkańców przyległych posesji i miejscowości.

Jest to droga gminna, zlokalizowana na działkach nr : 649/6, 650/3, 655/3, 655/11, 655/12, 655/18, 656, 669 I 694/5 w m. Pliszczyn.

Drogę można podzielić na dwa odcinki:

- odcinek o długości 717mb (od km 0+000 do km 0+717) o zmiennej szerokości pasa drogowego, przebiegający w gęstej zabudowie budynków jednorodzinnych, posiadający podbudowę z kruszywa oraz destruktu bitumicznego.
- odcinek o długości 260,5mb (do km 0+000 do km 0+260,5) o unormowanej szerokości pasa drogowego, stanowiący łącznik z drogą powiatową, posiadający utwardzenie z kruszywa oraz destruktu bitumicznego.

Droga ma przebieg nieregularny, wymagający niewielkiej korekty w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym.

W ciągu drogi usytuowane są zjazdy indywidualne o nawierzchni nieutwardzonej oraz nieliczne zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej.

2.2 Uzasadnienie inwestycji

Celem niniejszej inwestycji jest wykonanie przebudowy drogi gminnej dla:

- poprawienia stanu nawierzchni jezdni i zjazdów,
- poprawienia warunków odprowadzenia wód opadowych,
- dostępności komunikacyjnej,
- poprawienia parametrów technicznych,
- poprawienia bezpieczeństwa i komfortu ruchu.

Realizacja inwestycji podniesie bezpieczeństwo ruchu drogowego pojazdów i pieszych, a także przyczyni się do sprawniejszego odprowadzenia wód opadowych w celu właściwego odwodnienia nawierzchni.

2.3 Nazwa Inwestora

Inwestorem projektowanej inwestycji jest
Gmina Wólka,
20-258 Lublin
Jakubowice Murowane 8

2.4 Nazwa jednostki projektowania

Obsługa Inżynierska Budownictwa *CONTI-TECH* - inż. Andrzej Szymak
ul Mickiewicza 8a/2, 21-100 Lubartów

3. Charakterystyka techniczna obiektu

1. Powierzchnia przebudowanej jezdni - odcinek pierwszy – 2033,02m²,
2. Powierzchnia przebudowanej jezdni - odcinek drugi – 1317,98m²
3. Szerokość projektowanej nawierzchni - odcinek pierwszy – 2,5 m
4. Szerokość projektowanej nawierzchni - odcinek drugi – 5,0 m
5. Szerokość poszerzeń (mijanek) – 4,5 -5,0m
6. Szerokość projektowanych poboczy – 0,75 m.

Droga ta stanowi połączenie dróg powiatowych.

Rowy odwadniające są widoczne tylko w nieznacznej części.

Wody opadowe odprowadzane są bezpośrednio na okoliczne tereny.

Istniejące pobocza są nieutwardzone, zaniżone w stosunku do istniejącej nawierzchni.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Plan sytuacyjny

Podstawowym zadaniem planowanej inwestycji jest poprawa stanu technicznego i właściwe odprowadzenie wód opadowych. Nie przewiduje się istotnych zmian w sposobie zagospodarowania terenu.

Zakres robót obejmuje dwa odcinki drogi:

- odcinek długości **717 mb** posiadający nawierzchnię z destruktu o szerokości zmiennej od 2,50 do 3,00m przebiegający w gęstej zabudowie
- odcinek długości **260,5 mb** usytuowany poprzecznie w stosunku do odcinka pierwszego w km 0+569,25 posiadający nawierzchnię z destruktu o szerokości 3,0m.

Z uwagi na niewielką szerokość pasa drogowego w przyjętych założeniach projektowych uwzględniono następujące parametry techniczne nowego rozwiązania:

Odcinek pierwszy o długości 717mb:

- szerokość jezdni bitumicznej – 2,50 m,
- szerokość na odcinkach mijanek – od 4,5 do 5,0m
- szerokość lokalnych poboczy utwardzonych kruszywem – 0,75 m
- spadki poprzeczne drogi, – 2%,
- spadki poprzeczne poboczy, – 6%,

Odcinek drugi o długości 260,5mb:

- szerokość jezdni bitumicznej – 5,00 m,
- szerokość poboczy utwardzonych kruszywem – 0,75 m
- spadki poprzeczne drogi, – 2%,
- spadki poprzeczne poboczy, – 6%,

Z uwagi na zmienną grubość istniejącej podbudowy oraz nieregularny jej przebieg, na obydwu odcinkach projektuje się rozebranie destruktu, wykonanie koryta ziemnego i nowej podbudowy.

Istniejące podłoże utwardzone kruszywem i destruktem należy rozebrać i przetransportować w miejsce wskazane przez Inwestora. Następnie należy wykonać koryto ziemne do zadanych rzędnych wysokościowych.

Po zakończonych robotach ziemnych należy wykonać podbudowę z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grubości 15cm.

Po wykonaniu podbudowy należy ułożyć warstwę kruszywa kamiennego frakcji 0/31,5mm o grubości 15cm

Po wykonaniu podbudowy drogi, przed ułożeniem warstwy bitumicznej należy oczyścić podłoże.

Projektuje się wykonanie dwóch warstw bitumicznych:

- warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 11W 50/70 grubości 4cm
- warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej AC 8S 50/70 grubości 3 cm..

Na skrzyżowaniu z drogą o nawierzchni bitumicznej projektuje się dowiązanie wysokościowe do stanu istniejącego.

Na zjazdach indywidualnych należy wykonać nawierzchnię z kruszywa dostosowaną wysokościowo do nawierzchni drogi. Projektuje się wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0-31,5mm na odcinkach gdzie pozwalają na to uwarunkowania terenowe.

4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Nie przewiduje się znaczących zmian wysokościowych.

Na początku odcinka pierwszego projektowana niweleta zostanie dostosowana do istniejącego zjazdu drogi nr 2224L o nawierzchni z kostki brukowej.

Na końcu odcinka drugiego projektowana niweleta zostanie dostosowana do istniejącej nawierzchni drogi nr 2225L o nawierzchni bitumicznej.

4.3 Projektowane konstrukcje

Zaprojektowano następujące konstrukcje:

a) Zjazdy

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr. do 15 cm,

b) Jezdnia na odcinku pierwszym i drugim

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 o grubości 3 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W o grubości 4 cm,
- warstwa z kruszywa łamanego 0/31mm grubości 15 cm,
- grunt stabilizowany cementem o $R_m=2,5$ MPa grubości 15cm

c) Pobocza na odcinku pierwszym: 0+000 – 0+197,5, 0+541 – 0+565,5 I odcinku drugim od 0+000 - 0+260,5

- warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5mm o łącznej grubości 22cm ,

5. Odwodnienie

Odwodnienie utwardzonych nawierzchni odbywa się powierzchniowo. Projektuje się lokalne odtworzenie rowów odwadniających lub skarp w celu prawidłowego odprowadzenia wód opadowych.

6. Oznakowanie pionowe i poziome

Oznakowanie pionowe i poziome jest przedmiotem odrębnego opracowania.

7. Kolizje

Nie stwierdzono kolizji z żadnymi sieciami uzbrojenia terenu.

8. Obszary chronione

Przebudowywana droga jest położona poza obszarem objętym programem Natura 2000 i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Przedmiotowe

przedsięwzięcie nie wymaga konieczności i potrzeby ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

9. Tereny górnicze

Przebudowywana droga nie znajduje się na terenach objętych obszarami górnictwami.

10. Ochrona środowiska

Przebudowywana droga nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i nie zachodzi potrzeba wykonania zabezpieczeń ochronnych z tego tytułu.

11. Zielen

Nie projektuje się zmian w zagospodarowaniu terenów zieleni. Miejsca przeznaczone do odtworzenia zieleńców należy uzupełnić warstwą humusu o gr. 5 cm, a następnie obsiać trawą.

12. Kanał technologiczny

Na mocy rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680), projektuje się umiejscowienie kanału technologicznego pod konstrukcją pobocza drogi wzdłuż krawędzi drogi.

Kanał Technologiczny to ciąg osłonowych elementów obudowy, studni kablowych oraz innych obiektów lub urządzeń służących umieszczeniu lub eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego lub linii telekomunikacyjnych wraz z zasilaniem oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

Podstawową funkcją budowy kanałów technologicznych jest stworzenie podziemnej infrastruktury liniowej służącej do prowadzenia kabli lub mikrokabli światłowodowych oraz innych kabli, stanowiących warstwę fizyczną (medium transmisyjne) dla sieci przewodowych operatorów telekomunikacyjnych, energetycznych i innych świadczących swoje usługi na danym terenie.

Kanał uliczny K_{Tu} składa się z:

- 1 x Rura Osłonowa (RO) o zakresie średnic zewnętrznych od 110 do 160 mm
- 3 x Rura Światłowodowa (RS) HDPE o średnicy zewnętrznej 40 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm
- 1 x prefabrykowana Wiązka MikroRur (WMR) HDPE o zakresie średnic zewnętrznych 5-16 mm i grubości ścianki 0,75 -1 mm, instalowana w osłonie o średnicy 40-50 mm

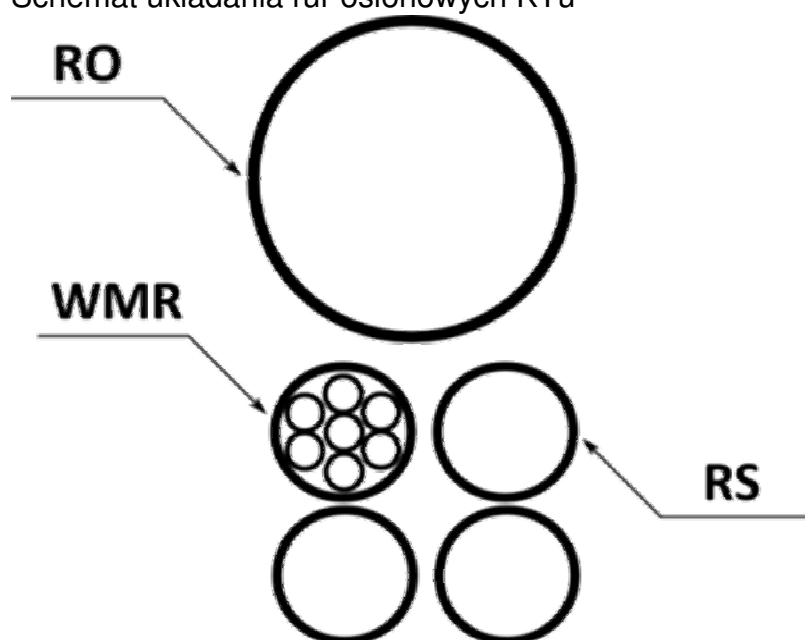
Na projektowanym odcinku drogi gminne w m. Rudnik, kanał technologiczny w pasie drogowym należy sytuować wzdłuż drogi (**Kanał Technologiczny uliczny (K_{Tu})**) pod jezdnią, na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego lub rury osłonowej do poziomu dolnej granicy konstrukcji nawierzchni

Po wykonaniu koryta, rury należy ułożyć w otwartym wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm zgodnie ze schematem. Rura osłonowa układana jest jedna nad drugą w odstępie 5cm. Przestrzenie pomiędzy rurami należy wypełnić piaskiem. Nad rurami na wysokości 10 cm należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze zielonym. Pozostałą część wykopu należy zasypać piaskiem warstwowo zagęszczanym.

Na początku i końcu kanału technologicznego należy wstawić **studnie kablowe z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm z włazem żeliwnym** szczelnym klasy D400 (do 40 ton nacisku),

Na załamaniach kanału należy wstawić **studnie kablowe pośrednie z tworzyw sztucznych o średnicy 600mm z włazem żeliwnym** szczelnym klasy D400 (do 40 ton nacisku).

Schemat układania rur osłonowych KTU



13. Zalecenia technologiczne

Zaleca się aby:

- warstwę ścierną ułożyć bez łączeń podłużnych.

Wszystkie nowe użyte do wykonania materiały i wyroby muszą posiadać niezbędne atesty i certyfikaty.

III. Część rysunkowa

- 1. Plan orientacyjny**
- 2. Plan sytuacyjny**
- 3. Przekroje normalne**
- 4. Przekroje poprzeczne**

skala 1:25000

skala 1:500

skala 1:50

skala 1:100