

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO.**

do projektu przebudowy drogi gminnej w **CZARNYM ŁUGU** odcinek km 0+000,00 – 0+880,13, Gmina Jedlińsk, powiat radomski, województwo mazowieckie.

### **1. Podstawa opracowania.**

- aktualna na styczeń 2015 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1000
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- Warunki techniczne Orange, znak: 55681/TODDRRU/W/2015
- Uzgodnienie projektu drogi z PGE Dystrybucja S.A., RE Radom, znak: RM/AP/958/6761/2015.
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

### **2. Lokalizacja.**

Projektowana przebudowa drogi gminnej w Czarnym Ługu przebiega od skrzyżowania z drogą gminną 350419W Choiny - Gr. Gm. Jedlińsk - Wolska Dąbrowa - Gr. Gm. Jedlińsk do km 0+880,13 w ciągu działki drogowej nr 218, przez tereny zabudowane z zabudową mieszkaniową i gospodarczą niską rozproszoną m. Czarny Ług oraz tereny niezabudowane - łąki, pola uprawne po istniejącym śladzie drogi o nawierzchni z betonu asfaltowego (km 0+000,00 – 436,00) oraz kruszywa łamanego (km 0+436,00 – 0+880,13).

Projektowana przebudowa drogi gminnej w Czarnym Ługu zlokalizowany jest na działkach o nr ew. gruntu 215, 216, 218.

Całkowita długość przebudowywanego odcinka wynosi L= 880,13m.

Lokalizację drogi pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

### **3. Zakres opracowania.**

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni i poszerzeń jezdni
- niezbędne roboty ziemne do bieżącej konserwacji istniejących rowów przydrożnych
- niezbędne roboty ziemne do wykonania remontów istniejących przepustów pod drogą
- przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
- przebudowa istniejącej nawierzchni jezdni z kruszywa,
- przebudowa nawierzchni poboczy i zjazdów z kruszywa,
- przebudowa istniejących przepustów pod drogą i pod zjazdami,
- wykonanie niezbędnego oznakowania pionowego, wg. projektu stałej organizacji ruchu

### **4. Warunki gruntowo - wodne.**

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty gliniaste. Poziom wody gruntowej stwierdzono na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.10m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G<sub>3</sub>.

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody poniżej posadowienia konstrukcji jezdni.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **5. Stan istniejący.**

Zabudowę obrzeżną projektowanego odcinka drogi gminnej stanowią tereny zabudowane z zabudową niską mieszkaniową i gospodarczą rozproszoną m. Czarny Ług oraz tereny niezabudowane – łąki, pola uprawne. Nawierzchnię drogi stanowi nawierzchnia z betonu asfaltowego (km 0+000,00 – 436,00) o szerokości 3,20m oraz kruszywa łamanego o szerokości 3,00-3,50m (km 0+436,00 – 0+880,13).

W pasie drogowym prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa

- kablowa sieć teletechniczna
- napowietrzna sieć energetyczna
- kablowa sieć energetyczna

Wymienione urządzenia infrastruktury podziemnej i napowietrznej nie kolidują z projektowaną przebudową drogi w związku z tym nie zachodzi konieczność przebudowy bądź przełożenia w/w urządzeń.

Po istniejącej nawierzchni drogi odbywa się ruch osobowych i dostawczych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

## **6. Gospodarka zielenią.**

Opracowanie nie przewiduje projektu zieleni. Istniejący pas drogowy oraz infrastruktura występująca w pasie drogi jest dominującą częścią zagospodarowania terenu.

## **7. Stan projektowany.**

### **7.1. Plan sytuacyjny.**

#### **Droga gminna - odcinek km 0+000,00 - 0+016,76:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 4,00m z daszkowym spadkiem poprzecznym, pobocząmi szerokości 0,75m.

#### **Droga gminna - odcinek km 0+016,76 - 0+174,00; 0+197,00 - 0+457,00:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 3,50m z lewostronnym spadkiem poprzecznym, pobocząmi szerokości 0,75m.

#### **Droga gminna - odcinek km 0+174,00 - 0+197,00:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 5,00m z lewostronnym spadkiem poprzecznym, pobocząmi szerokości 0,75m.

#### **Droga gminna - odcinek km 0+457,00-0+880,13:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 3,50m z lewostronnym spadkiem poprzecznym, pobocząmi szerokości 0,75m, odcinkami jednostronnego i obustronnego rowu trapezowego.

Całkowita długość przebudowywanego odcinka wynosi L= 880,13m.

### **7.2. Droga w przekroju podłużnym.**

Projektowana droga przebiega w terenie płaskim. Niweletę drogi dowiązano do wysokości istniejącej nawierzchni drogi, nawierzchni drogi gminnej z BA na początku opracowania, istniejących zjazdów na posesje, terenu otaczającego.

Profil podłużny drogi przedstawia rys. nr 2.

### **7.3. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję jezdni i poszerzeń jezdni,
- wykopów związanych z profilowaniem rowów istniejących
- wykopów związanych z wykonaniem przepustów

z wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 5km w miejsce wskazane przez Inwestora. Skarpy i dno rowu należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.

#### **7.4. Przekrój normalny.**

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi gminnej nie posiadającej nadanej klasy funkcjonalno - technicznej. Zaprojektowano drogę o parametrach:

##### **Droga gminna - odcinek km 0+000,00 - 0+016,76:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 4,00m z daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi szerokości 0,75m o spadku 8%.

##### **Droga gminna - odcinek km 0+174,00 - 0+197,00:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 5,00m z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi szerokości 0,75m o spadku 8%.

##### **Droga gminna - odcinek km 0+016,76 - 0+174,00; 0+197,00 - 0+457,00:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 3,50m z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi szerokości 0,75m o spadku 8%.

##### **Droga gminna - odcinek km 0+457,00-0+880,13:**

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h, o parametrach: - jezdnia 3,50m z lewostronnym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi szerokości 0,75m o spadku 8%, odcinkami jednostronnego i obustronnego rowu trapezowego o szerokości w świetle 1,8m, głębokości śr. 70cm i nachyleniu skarp 1:1.

#### **7.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.**

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1-5 2010r. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G<sub>3</sub>. Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

##### **7.5.1. Konstrukcja jezdni drogi gminnej z betonu asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – KR1:	- 3,0cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70– KR1:	- 4,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 53,0cm
- istniejąca nawierzchnia z betonu asfaltowego	

##### **7.5.2. Konstrukcja poszerzeń i nowa konstrukcja jezdni drogi gminnej z betonu asfaltowego:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 – KR1:	- 3,0cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70– KR1:	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	- 20,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 20,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 47,0cm
- podłoże o grupie nośności G <sub>3</sub>	

##### **7.5.3. Konstrukcja jezdni drogi gminnej z kruszywa łamanego:**

- warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63mm	- 20,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0	- 20,0cm
- warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego 0/11,2mm	- 10,0cm
Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni :	= 50,0cm
- podłoże o grupie nośności G <sub>3</sub>	

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię pobocza i zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

## **7.6. Odwodnienie.**

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów odpływowych i istniejących rowów przydrożnych podlegających bieżącej konserwacji. W ciągu rowów pod zjazdami indywidualnymi zaprojektowano przepusty z rur HDPE o D=400mm ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi.

Zaprojektowano przebudowę istniejących przepustów pod drogą:

- km 0+099,50 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=7,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi
- km 0+533,00 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=7,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi
- km 0+562,00 – przepust z rur HDPE o D=600mm i L=7,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi

## **7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.**

### **7.7.1. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.**

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów.

**UWAGA :** szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne ( Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami).

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, jednoznacznie przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

## **8. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków.**

Działki, na których projektowana jest przebudowa istniejącej drogi (215, 216, 218) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Działki, na których projektowana jest przebudowa istniejącej drogi (215, 216, 218) nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.

## **10. Wskazania technologiczne.**

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w przedmiarze robót.  
Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Uprozczonej specyfikacji technicznej” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: