

## OPIS TECHNICZNY

Zadanie inwestycyjne:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 1705L w miejscowości Korolówka”.**

Opis techniczny dotyczy projektu budowlano-wykonawczego  
**przebudowy drogi powiatowej nr 1705L.**

### 1. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora. 

ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH  
UL. LUBELSKA 60  
22-200 WŁODAWA
2. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500 przystosowana do celów projektowych.
3. Własne pomiary wykonane w lipcu 2012 roku.
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz. U. Nr 43 z 14 maja 1999r).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 września 2003 r / w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem. /Dz. U. Nr 177,poz. 1729/.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 września 1998 r / w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. /Dz. U. Nr 126,poz. 839/.
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo Budowlane/tekst jednolity Dz. U. z 2003 nr 207 poz. 2016 z późn. zm./” oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy.
8. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.
9. Obowiązujące normy PN – S – 02204 – odwodnienie dróg.
10. Obowiązujące normy PN i BN oraz literatura techniczna.

### 2. Przedmiot i zakres opracowania.

**Przedmiotem opracowania jest :**

- Przebudowa drogi powiatowej 1705L zlokalizowanej na dz. nr ew. **170, 43/5** -w miejscowości Korolówka

**Zakres opracowania stanowi :**

- Przebudowa parametrów konstrukcyjnych i geometrycznych jezdni drogi powiatowej nr 1705L, wykonanie nowej konstrukcji drogi powiatowej wraz z pobocznymi i zjazdami indywidualnymi oraz publicznymi,
- Budowa przepustów PCV zlokalizowanych pod zjazdami indywidualnymi,
- Przebudowa przepustu zlokalizowanego w km 0+324,35 oraz udrożnienie istniejących przepustów wraz z odtworzeniem geometrii rowów odwadniających w celu prawidłowego odwodnienia korpusu drogowego,
- Zagospodarowanie zieleni niskiej w obrębie projektowanego pasa drogowego.

Zakres opracowania przebudowy drogi powiatowej stanowi odcinek od km 0+000 zlokalizowany na granicy działek o numerach ewidencyjnych **209, 170** do

km 1+207,97.

Całość inwestycji umiejscowiona jest na działkach nr ew. **170, 43/5** administrowanej przez Zarząd Dróg Powiatowych we Włodawie.

Linie rozgraniczające terenu objętego opracowaniem określono na mapie (załączniku graficznym) jako granice pasa drogowego.

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

### 3. Dane wyjściowe do projektowania.

Dane wyjściowe do projektowania zostały ustalone z Inwestorem w ramach umowy nr **7/US/2012** z dnia 16.04.2012r.

#### OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga powiatowa nr 1705L posiada początek w km 0+000 zlokalizowany na granicy działek o numerach ewidencyjnych **209, 170** zaś koniec w km 1+207,97.

W stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową, gruntową ulepszoną żużlem wielkopieczowym oraz lokalnie materiał niespoisty stabilizowany mechanicznie.

Wody opadowe z drogi powiatowej są odprowadzane poprzez rowy odwadniające przewidziane do odtworzenia oraz przepusty do istniejących cieków wodnych oraz powierzchniowo w kierunkach naturalnego spływu poza koronę z możliwością jej rozsączania na terenach zielonych należących do zarządcy drogi. Ze względu na zły stan techniczny nawierzchni drogi powiatowej w licznych nierównościach poprzecznych i podłużnych jezdni tworzą się zastoiska wodne.

Szerokość jezdni zmienna od 4,0 do 5,0 m, pobocza gruntowe o niejednoznacznej szerokości .

W obrębie opracowania znajdują się elementy drogi związane z jej infrastrukturą tj. zjazdy indywidualne i na drogi lokalne w różnym stopniu zniszczenia oraz inżynierskie elementy odwodnienia – przepusty rurowe betonowe:

- w km 0+324,35-do przebudowy
- do udrożnienia zgodnie z rys. nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu”

Teren pasa drogowego jest uzbrojony i posiada składniki infrastruktury technicznej niezwiązane z infrastrukturą drogową tj:

- energetyczna linia napowietrzna oraz podziemna;
- podziemna linia teletechniczna z przyłączami;
- sieć wodociągowa z przyłączami.

W obrębie projektowanej przebudowy drogi powiatowej występuje zieleń niska.

W obrębie projektowanej przebudowy drogi powiatowej stwierdzono występowanie drzewa ograniczającego techniczne możliwości budowy infrastruktury drogowej wymagające wycinki.

Teren przyległy stanowią tereny uprawne oraz obszary zabudowy zagrodowej.

#### OPIS STANU PROJEKTOWANEGO:

Przebudowa drogi powiatowej 1705L ma na celu poprawę parametrów technicznych lokalnego ciągu komunikacyjnego w oparciu o następujące :

Kategoria drogi – **powiatowa**

Prędkość projektowa na drodze **Pp= 40km/h**

Szerokość jezdni – **5,5 m**

Rodzaj nawierzchni – **nawierzchnia bitumiczna** - beton asfaltowy **AC8S**

Szerokość poboczy – **0,75 m** w tym utwardzenie na szerokości 0,5m

Kategoria ruchu - **KR 1**

Obciążenie konstrukcji jezdni – **100 kN/oś**

#### 4. Rozwiązania projektowe

Przebudowa drogi powiatowej 1705L zlokalizowana jest w całości w pasie drogowym administrowanym przez Zarząd Dróg Powiatowych we Włodawie.

Przebieg zmian geometrycznych drogi powiatowej nr 1705L zaznaczono i opisano na „**Projekcie Zagospodarowania Terenu**” – rysunek nr 1

#### CHARAKTERYSTYKI ELEMENTÓW PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY.

##### Droga powiatowa 1705L

długość projektowanego odcinka drogi	<b>1207,97 m</b>
powierzchnia projektowanej jezdni	<b>66440,00m<sup>2</sup></b>
powierzchnia projektowanych poboczy	<b>1812,00 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia projektowanych zjazdów ind.	<b>2010,00 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia projektowanych zjazdów pub.	<b>178,00 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia projektowanych skarp i zieleń.	<b>3940,00 m<sup>2</sup></b>

#### 6. Konstrukcja drogi powiatowej.

Zaprojektowane parametry techniczne drogi powiatowej nr 1705L są zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r) , ustaleniami z inwestorem oraz warunkami do projektowania zawartymi w umowie w oparciu o ustalone dane wyjściowe.

##### **Konstrukcja drogi powiatowej nr 1705L:**

<b>Nr warst.</b>	<b>Opis warstwy konstrukcyjnej</b>	<b>Grubość warstwy</b>
<b>1.</b>	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S	4 cm
<b>2.</b>	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC11W	6 cm
<b>3.</b>	Podbudowa zasadnicza z kłińca kamiennego 4,0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie	12 cm
<b>4.</b>	Podbudowa zasadnicza z tłuczni kamiennego 31,5-63,0mm stabilizowanego mechanicznie	18 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>40 cm</b>

#### 6. Konstrukcja poboczy, zjazdów indywidualnych i zjazdów publicznych.

Zaprojektowane parametry techniczne poboczy, zjazdów indywidualnych i zjazdów publicznych w ciągu drogi powiatowej 1705L są zgodne z Rozporządzeniem M.T. i G.M. z 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430 z 14 maja 1999r) oraz warunkami do projektowania zawartymi w umowie.

**Konstrukcja poboczy i zjazdów indywidualnych:**

Nr warst.	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa górna, podbudowa zasadnicza z kłińca kamiennego 4,0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie	10 cm
2.	Warstwa dolna, podbudowa zasadnicza z tłucznią kamiennego 31,5-63,0mm stabilizowanego mechanicznie	15cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>25 cm</b>

**Konstrukcja zjazdów publicznych:**

Nr warst.	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S	4 cm
2.	Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC11W	6 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z kłińca kamiennego 4,0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie	12 cm
4.	Podbudowa zasadnicza z tłucznią kamiennego 31,5-63,0mm stabilizowanego mechanicznie	18 cm
<b>Łączna grubość warstw konstrukcyjnych</b>		<b>40 cm</b>

**Uwaga !**

Dokładną lokalizację zjazdów wykonawca uzgodni z zarządcy drogi i właścicielami posesji

**7. Odwodnienie powierzchni korony drogi powiatowej 1705L.**

Wody opadowe z powierzchni korony drogi powiatowej 1705L są odprowadzane powierzchniowo w kierunkach nadanych spadków podłużnych i poprzecznych o wartościach pokazanych na rys nr 2-11 z możliwością jej rozsączenia na terenach zielonych należących do zarządcy drogi oraz poprzez rowy odwadniające przewidziane do odtworzenia i przepusty do istniejących cieków wodnych. Zakłada się utrzymanie dotychczasowego charakteru głównych sieci odwadniających i elementów infrastruktury odwodnienia.

W obrębie opracowania znajdują się przepusty rurowe betonowe:

- w km 0+324,35-do przebudowy
- do udroźnienia zgodnie z rys. nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu”

Projektuje się wykonanie przepustu z rur prefabrykowanych betonowych zbrojonych  $\varnothing$  80 w km 0+324,35, 0 oraz udroźnienie istniejących przepustów zgodnie z rys. nr 1 „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

W celu usprawnienia odwodnienia projektuje się odtworzenie geometrii rowów odwadniających.

**8. Prace pielęgnacyjne.**

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu przywrócenie geometrii zieleńców w pasie drogowym oraz zabezpieczeniu skarp przydrożnych. Po ich wykonaniu powierzchnie należy poddać humusowaniu warstwą grubości co najmniej 5 cm i obsianiu trawą z pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu. Dodatkowo sugeruje się zabezpieczenie skarp np. darnią bezpośrednio po ich wykonaniu w celu zabezpieczenia przed utratą geometrii podczas natężonych opadów

atmosferycznych.

Całkowita powierzchnia humusowania (skarpy + zieleńce) – **3940,00 m<sup>2</sup>**

Przewiduje się również wykonanie prac mających na celu wzmocnienie skarp, dna rowów oraz wlotów i wylotów projektowanych przepustów.

Prace te należy wykonać z zastosowaniem brukowca wg dokumentacji projektowej oraz SST.

## **9. Projektowana kolejność robót.**

Projektuje się następującą kolejność robót:

1. Prace polegające na zabezpieczeniu placu budowy - Ustawienie oznakowania czasowej organizacji ruchu.
2. Wykonanie prac pomiarowych – odtworzenie punktów charakterystycznych korony drogi gminnej oraz koron dróg podrzędnych w celu określenia zakresu prac.
3. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej nie związanej z drogą kolidująca z zakresem przebudowy.
4. Wykonanie robót rozbiórkowych – rozebranie i usunięcie elementów konstrukcyjnych dróg (w niezbędnym zakresie), rozbiórka przepustów wraz z wywozem w miejsce wskazane przez Inwestora,
5. Usunięcie i wywóz kolidującego drzewostanu.
6. Wykonanie robót ziemnych – wykopy i nasypy.
7. Wykonanie prac pomiarowych – odtworzenie punktów charakterystycznych trasy projektowanej osi drogi powiatowej.
8. Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, poboczy oraz zjazdów indywidualnych i publicznych drogi powiatowej 1705L.
9. Profilowanie i humusowanie powierzchni zieleńców, skarp i rowów z obsianiem trawą i pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.
10. Wykonanie nowego oznakowania stałej organizacji ruchu.

### **Uwaga !**

Przedstawiona kolejność jest tylko ciągiem sugerowanym. Wykonawca sam ustali kolejność robót i przedstawi ją do zaopiniowania Inwestorowi najpóźniej na 7 dni przed przystąpieniem do robót.

## **10. Roboty towarzyszące.**

Przy przebudowie drogi powiatowej 1705L należy wykonać następujące prace:

- Zabezpieczenie kolizji z istniejącymi przyłączami energetycznym i teletechnicznym przez zastosowanie rur dwudzielnych osłonowych.
- Usunięcie drzewostanu kolidującego z projektowaną przebudową.

## **11. Urządzenia obce.**

W zakresie opracowania przebudowy drogi powiatowej 1705L znajdują się niżej wymienione urządzenia obce:

- energetyczna linia napowietrzna oraz podziemna;
- podziemna linia teletechniczna z przyłączami;
- sieć wodociągowa z przyłączami.

## 12. Zakres rozbiórek.

Zakres rozbiórek istniejącej infrastruktury technicznej przedstawiono w przedmiarze robót.

## 13. Informacja o wpływie przedsięwzięcia na środowisko.

Planowana inwestycja realizowana będzie poza terenami chronionymi, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody oraz nie będzie w żaden sposób oddziaływać na te tereny.

W rozwiązaniach technicznych i projektowych przedsięwzięcia zachowane zostaną warunki i wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz.430).

Miejsce prowadzenia prac zostanie uporządkowanie po ich zakończeniu, a odpady powstałe w trakcie realizacji zostaną usunięte .

Planowana inwestycja spowoduje natomiast:

- zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów poprzez poprawę stanu technicznego;
- zminimalizowanie wibracji wynikających z ruchu pojazdów;
- zdecydowaną poprawę komfortu jazdy;
- zmniejszenie emisji spalin i hałasu dzięki wprowadzeniu elementów uspokojenia ruchu i poprawie jego płynności;

### Rozwiązania chroniące środowisko.

Przewidywana inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego posiada tytuł prawny inwestor i nie spowoduje uciążliwości. Brak negatywnego oddziaływania na środowisko – ewentualne uciążliwości, jak: nadmierny hałas, wibracje, itp. będą miały charakter krótkotrwały, gdyż mogą wystąpić tylko w czasie pracy ciężkiego sprzętu w okresie prowadzonych robót budowlanych.

Projekty budowlane zostaną opracowane zgodnie z przepisami ochrony środowiska i przepisami branżowymi.

Staranna i poprawna eksploatacja, terminowo i fachowo przeprowadzane budowy, odpowiednio przeszkoleni pracownicy i właściwa organizacja pracy – minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz powodujących zagrożenie dla środowiska.

### Do rozwiązań chroniących środowisko, należy zaliczyć:

- utrzymywanie terenu budowy i wykopów bez wody stojącej;
- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczeń lub innych przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania;
- dopuszczenie do stosowania materiałów i wyrobów dopuszczonych do wbudowania i zastosowania w budownictwie;
- przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- utrzymanie sprawnego sprzętu przeciwpożarowego;
- materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z przepisami i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich;

- zabezpieczenie urządzeń podziemnych przed uszkodzeniem w czasie trwania przebudowy;
  - przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
  - zapewnienie i utrzymanie wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego;
- Przed przystąpieniem do budowy zostanie opracowany plan BIOZ, który w sposób szczegółowy określi informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe działanie na środowisko.

Opracował :

Sprawdził: