

Egz. Nr 1

**TYTUŁ OPRACOWANIA:** Przebudowa drogi gminnej Nr 109518B;  
Od drogi pow. 1763B – do drogi wojewódzkiej  
Nr 640 – obejmująca działkę geod. Nr 414 we  
wsi Anusin o długości 1765 mb.

**ADRES:** Anusin - Gmina Siemiatycze

**INWESTOR:** GMINA SIEMIATYCZE  
17-300 Siemiatycze  
Ul. Kościuszki 35

**BRANŻA:** Drogowa

**AUTOR OPRACOWANIA:** Mirosław Jerzy Iwaniuk  
Jan Juchimowicz

SIEMIATYCZE - MARZEC 2014

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 109518B**

- 1. Inwestor.**
- 2. Podstawa opracowania.**
- 3. Przedmiot opracowania**
- 4. Stan istniejący.**
  - 4.1 Rozwiązania sytuacyjne.
  - 4.2 Dane techniczne istniejącego odcinka.
- 5. Urządzenia obce.**
- 6. Stan projektowany.**
  - 6.1 Parametry techniczne i dane wyjściowe
  - 6.2 Konstrukcja nawierzchni
  - 6.3 Przekrój poprzeczny
  - 6.4 Rozwiązania sytuacyjne
  - 6.5 Rozwiązania wysokościowe
  - 6.6 Odwodnienie
  - 6.7 Konstrukcja poboczy
  - 6.8 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego
  - 6.9 Pas drogowy
- 7. Ochrona środowiska**
- 8. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**
- 9. Organizacja robót. Repery**
  - 9.1 Ochrona przeciwpożarowa
  - 9.2 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów
  - 9.3 Ochrona i utrzymanie robót
  - 9.4 Stosowanie się do prawa i innych przepisów
  - 9.5 Repery
- 10. Uwagi końcowe.**
- 11. Załączniki.**
  - 11.1. Tabele objętości robót ziemnych – pobocza.
  - 11.2. Tabele wyrównania podbudowy pospółką.

- 11.3. Zestawienie powierzchni warstw bitumicznych
- 11.4. Wykaz robót na zjazdach
- 11.5. Wykaz pionowych znaków drogowych
- 11.6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

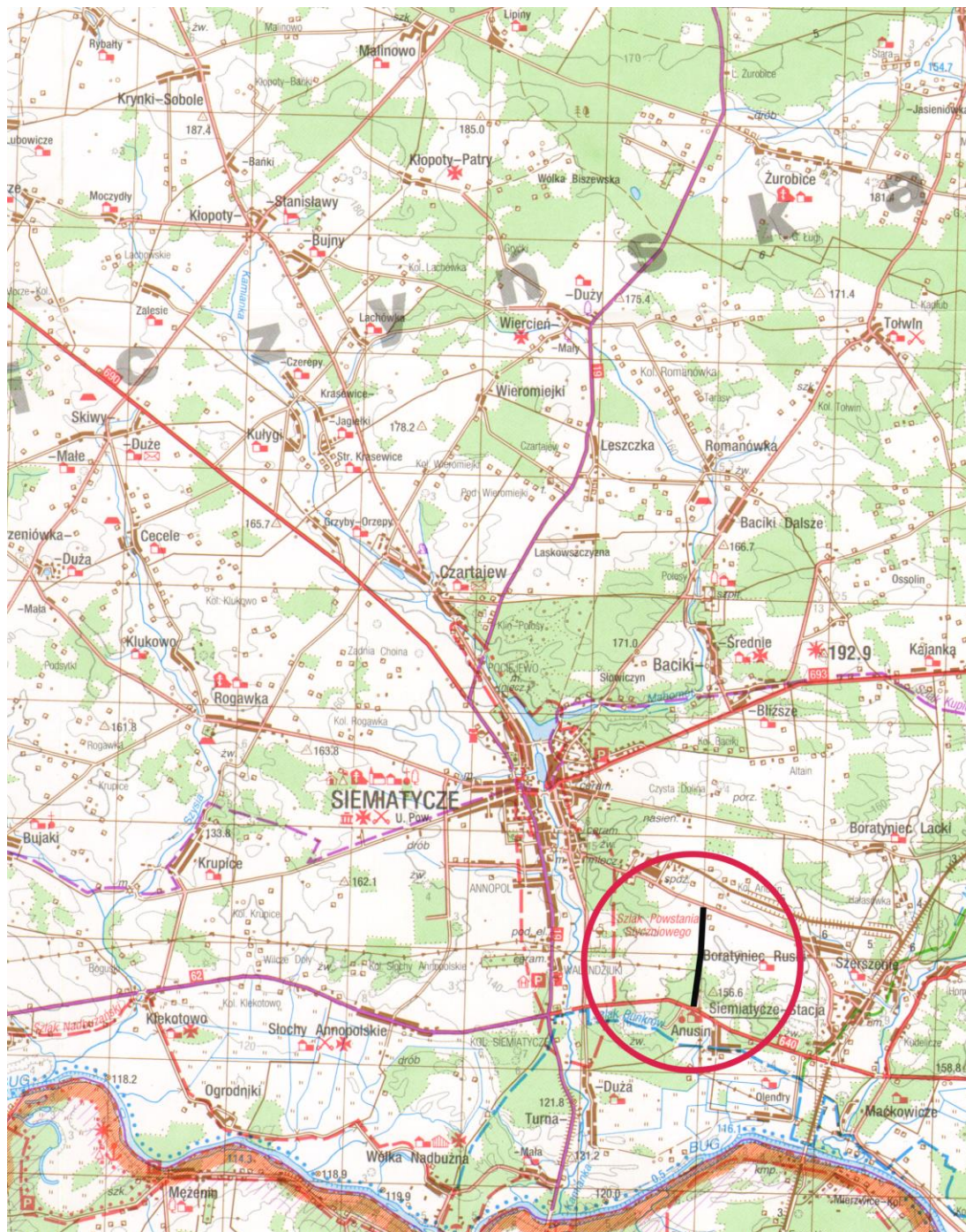
- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Plan orientacyjny            | Skala 1:25000    |
| 2. Plan zagospodarowania terenu | Skala 1:1000     |
| 3. Profil podłużny              | Skala 1:100/1000 |
| 4. Przekroje normalne           | Skala 1:50       |
| 5. Przekroje poprzeczne         | Skala 1:100/100  |

## **III . CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA.**

- 1. Przedmiar robót.
- 2. Kosztorys ofertowy.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 243 z 2010r.poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsza dokumentacja została opracowana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi, oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a jej realizacja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.



nr zlecenia	obiekt : <b>Przebudowa drogi gminnej Nr 109518B; od drogi pow. 1763B – do drogi wojewódzkiej Nr 640</b>	nr rysunku <b>01</b>
stadium <b>PT</b> Branża <b>D</b>	temat rysunku : <b>Orientacja</b>	Skala <b>1:50 000</b>
projektant : <b>Jan Juchimowicz</b>	projektant : <b>Mirosław Jerzy Iwaniuk</b>	data : <b>Maj 2014 roku</b>



# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu budowlanego pn. „Przebudowa drogi gminnej Nr 109518B”**

### **1. INWESTOR**

Projektowana droga gminna o długości łącznej 1.765 km położona jest na terenie gminy Siemiatycze, powiat siemiatycki, województwo podlaskie.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Siemiatycze.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - "Prawo budowlane" (DZ.U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 113),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. - w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych (DZ.U. nr 71 z 2000 r. poz. 838 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/,
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. „o zagospodarowaniu przestrzennym” /Dz.U. z 2003 r. Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami/ • Ustawa z dnia 7.07.1994r.”Prawo budowlane”/t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623, ze zm.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczenia ich na drogach /Dz.U. Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem /Dz.U. z dnia 14.10.2003 r., poz. 1729,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych /t.j. Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska /t.j. Dz.U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 ze zmianami,
- mapy sytuacyjno - wysokościowe otrzymane od inwestora skala 1:1000,
- rozpoznanie terenu i pomiary uzupełniające wykonane przez autora niniejszego

- opracowania,
- dane do projektowania ustalone z inwestorem,
- obowiązujące normy PN i BN oraz przepisy techniczne.

### 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na przebudowę drogi gminnej klasy D – lokalnej o nawierzchni gruntowej.

Długość łączna projektowanego odcinka drogi wynosi 1,765 km.

#### Zakres robót przewidziany niniejszym projektem obejmuje:

- ✓ roboty przygotowawcze w granicach projektowanego pasa drogowego,
- ✓ wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- ✓ ułożenie warstwy wyrównawczej nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 4 cm,
- ✓ ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego o grubości 4 cm,
- ✓ uzupełnienie poboczy,
- ✓ wykonanie oznakowania pionowego.

### 4. STAN ISTNIEJĄCY

#### 4.1. Rozwiązania sytuacyjne

Droga gminna nr **109518B** położona na terenie gminy Siemiatycze jest drogą dojazdową do posesji mieszkalnych.

- ✓ Początek drogi gminnej - km **0+000**, na krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej Nr 10763B Siemiatycze (ul. Armii Krajowej) – Boratyniec Ruski – stacja kolejowa Siemiatycze – droga wojewódzka Nr 640,
- ✓ Koniec drogi gminnej – km **1+765**, również na krawędzi jezdni bitumicznej drogi wojewódzkiej Nr 640 Siemiatycze – Adamowo – Granica Państwa,

Lokalizacja drogi przedstawiona została na planie orientacyjnym oraz planie sytuacyjnym w skali 1:1000.

Droga na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię gruntową z licznymi nierównościami powodującymi utrudnienia w ruchu.

Nie rozwiązany jest także w sposób dostateczny problem odprowadzenia wód deszczowych tak z nawierzchni drogi, jak i w strefie poboczy.

Wody deszczowe w rejonie drogi - wnikają aktualnie w podłoże ziemne pasa drogowego jak również odprowadzane są na tereny niżej położone - powodując tym samym szczególnie w okresie długotrwałych opadów - przyspieszone niszczenie istniejącej nawierzchni drogi i podtopienie terenów przyległych.

Tereny przyległe do drogi – to posesje **prywatne i grunty gminne**.

Droga biegnie w pasie drogowym wyznaczonym granicami działek zamieszkałych, rolnych i leśnych.

W podłożu zalegają grunty przepuszczalne – piaski, warunki gruntowo-wodne należy uznać za dobre.

W strefie odcinka drogi objętej opracowaniem nie istnieje pionowe oznakowanie drogowe - organizujące ruch kołowy i pieszy w rejonie opracowania.

#### 4.2. Dane techniczne istniejącego odcinka

- ✓ Klasa drogi - D
- ✓ Rodzaj nawierzchni - nawierzchnia gruntowa
- ✓ Szerokość pasa drogowego – 8,0 m
- ✓ Długość drogi – 1,765 km

## 5. URZĄDZENIA OBCE

Z analizy mapy sytuacyjno - wysokościowej oraz pomiarów terenowych wynika, że w strefie projektowanych robót występują następujące urządzenia podziemnej i nadziemnej infrastruktury technicznej:

- ✓ kabel telekomunikacyjny – w km 0+010 – przejście poprzeczne,
- ✓ kabel energetyczny 2eNN – w km 0+007 – 0+448, strona lewa - w pasie drogowym,
- ✓ kabel energetyczny 2eNN – w km 0+448 – przejście poprzeczne,
- ✓ kabel telekomunikacyjny 5t (światłowód) – w km 0+000 – 0+830, strona prawa – w pasie drogowym,
- ✓ kabel telekomunikacyjny 5t (światłowód) – w km 0+830 – przejście poprzeczne,
- ✓ kabel telekomunikacyjny w km 1+705 – przejście poprzeczne,
- ✓ rurociąg naftowy – w km 1+710 – 1+730 4 szt. przejścia poprzeczne,
- ✓ kabel telekomunikacyjny – w km 1+754, przejście poprzeczne.

Projektowane roboty związane z przebudową drogi nie kolidują bezpośrednio z ww. urządzeniami. Roboty ziemne w odległości mniejszej niż 1,5m od uzbrojenia podziemnego (rurociągi, kable) należy wykonać ręcznie, zachowując maksymalną ostrożność. Zaleca się stosowanie specjalistycznych urządzeń lokalizujących szczegółowo te urządzenia podziemne, aby podczas robót nie nastąpiło ich uszkodzenie.

### **Kserokopie wszystkich uzgodnień zawiera niniejszy projekt.**

Należy ustalić dokładnie lokalizację wszystkich urządzeń podziemnych i roboty budowlane a szczególnie ziemne prowadzić zgodnie z zaleceniami.

## 6. STAN PROJEKTOWANY

### 6.1 Parametry techniczne i dane wyjściowe

- ✓ klasa techniczna - D
- ✓ prędkość projektowa 30 km/h
- ✓ przekrój dwupasowy, jednojezdniowy 1 x 2
- ✓ kategoria ruchu KR1
- ✓ przekrój drogowy
- ✓ szerokość jezdni 5.00 m
- ✓ szerokość poboczy 0.50 m
- ✓ spadek jezdni 2%
- ✓ spadek poboczy 6%
- ✓ obciążenie nawierzchni 80kN/oś
- ✓ warunki wodne przyjęto „przeciętne”
- ✓ warunki gruntowe przyjęto – grunty niewysadzinowe
- ✓ nośność podłoża przyjęto grupę G1



## 6.2 Konstrukcja nawierzchni

Na całej długości projektowanej drogi przyjęto następującą konstrukcję jezdni i korony:

- ✓ kategoria ruchu KR1
- ✓ nośność podłoża G1
- ✓ warunki wodne przeciętne

### Konstrukcja nawierzchni jezdni w km 0+000 – 1+765:

- ✓ 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 dla ruchu KR1 wg PN-EN 13108-1
- ✓ 4 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 dla ruchu KR1 wg PN-EN 13108-1
- ✓ Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 25 cm

## 6.3 Przekrój poprzeczny

Na projektowanej drodze przyjęto następujący przekrój:

- ✓ szerokość w-wy ścieralnej - 5.00 m
- ✓ szerokość poboczy - 0.50 m
- ✓ spadek jezdni dwustronny - 2%
- ✓ spadki poboczy o wartości - 6%

## 6.4 Rozwiązania sytuacyjne

Objęta opracowaniem przebudowa drogi gminnej nr 109518B gm. Siemiatycze na odcinku od km 0+000,00 do km 1+765,00 - wpisana została w istniejący przebieg dotychczasowego pasa jezdni drogi - z uwzględnieniem istniejących zjazdów na tereny przyległe.

Projektowana przebudowa drogi wpisana jest również komunikacyjnie w istniejący w jej rejonie układ wojewódzkich, powiatowych i gminnych ciągów drogowych.

Przebieg projektowanej trasy komunikacyjnej w powiązaniu z istniejącym w jej sąsiedztwie układem drogowym i przyjętym rozwiązaniem - podano na planie zagospodarowania terenu niniejszego projektu drogowego.

Niniejsze opracowanie rozwiązuje modernizacyjnie problem komunikacji kołowej i pieszej w tej części gminy – wyznaczając jednocześnie jego bezpieczne i zgodne z obowiązującymi przepisami warunki.

Usytuowanie drogi w istniejącym pasie komunikacyjnym przedstawiono na mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:1000.

Wykaz łuków poziomych i załamań trasy:

W	Kilometraż	Kąt zwrotu [ ° ]	Promień łuku R [m]	Poszerzenie [m]	Spadek poprzeczny	
					i [%]	spadek
W <sub>1</sub>	0+750	1,00	załamanie	-	2,0	daszkowy

W obrębie projektowanej trasy stwierdzono jedno załamanie trasy o kącie zwrotu  $1^{\circ}$  i zastosowaniu pochylenia dwustronnego  $q = 2\%$ .

Punkt załamania trasy oraz początek i koniec zostały zastabilizowane bolcami stalowymi z dowiązaniem do obiektów terenowych.

## 6.5 Rozwiązania wysokościowe

Początek i koniec projektowanego odcinka dowiązано wysokościowo do wysokości istniejących nawierzchni bitumicznych.

Niweletę podłużną ulicy zaprojektowano w spadkach o wartości od 0,072 do 4,28 % - w nawiązaniu do poziomów dróg przyległych i istniejących zjazdów drogowych - oraz terenu istniejącego i sieci uzbrojenia terenowego, dążąc do stworzenia właściwych warunków odwodnienia tak nawierzchni (poprzez rowy przydrożne) jak i terenu otaczającego.

Załamania niwelety złagodząno łukami wypukłymi  $R=3000\text{m}$ ,  $R=4000\text{m}$ ,  $R=6000\text{m}$  i łukami wklęsłymi  $R=4000\text{m}$  i  $R=5000\text{m}$ . Niweletę opracowano w nawiązaniu do reperów państwowych (**Rp. 9059** o wysokości  **$H_{rp}=135,22$**  m.n.p.m. – usytuowany w pasie drogi wojewódzkiej Nr 640 w odległości około 80 m d projektowanego końca trasy w kierunku m. Siemiatycze).

Przekrój poprzeczny nawierzchni dostosowano do wymogów normatywnych i ustaleń roboczych z Inwestorem - projektując jego szerokość na trasie przebiegu drogi o wartości 5,00 m z obustronnymi poboczami o szerokości 0,50 m i rowami przydrożnymi zaprojektowanymi w miejscach gdzie szerokość pasa drogowego umożliwiała ich wprowadzenie.

Zjazdy drogowe – publiczne i indywidualne - zaprojektowano również w odniesieniu do obowiązujących wymogów projektowych i istniejących potrzeb funkcjonalnych obiektu.

Zaprojektowano przekrój drogowy - charakterystyczny dla dróg zamieszkich - co uzgodniono z Inwestorem na etapie wykonanej koncepcji drogowej.

Spadek poprzeczny nawierzchni w ciągu drogi zaprojektowano jako daszkowy o wartości 2 % - w kierunku od osi drogi do zewnętrznej krawędzi nawierzchni drogi - a w dalszej kolejności pochyleniem płaszczyzny poboczy o spadku 6 % - w kierunku projektowanego rowu przydrożnego bądź terenu przyległego.

Całość omawianego rozwiązania projektowego uwidoczniono w części graficznej opracowania.

## 6.6 Odwodnienie

Wody opadowe poprzez spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni wyprowadzone zostaną z powierzchni jezdni i poboczy:

- w rejon projektowanych rowów przydrożnych – realizacja w miejscach uwidocznionych w projekcie zagospodarowania terenu – **docelowo realizacja obustronna na całej trasie drogi, po poszerzeniu pasa drogowego;**
- **w rejon terenów zieleni przyległych do drogi, niżej położonych nie zabudowanych;**

Projektowany do wykonania obecnie system odwodnieniowy drogi - jest uwarunkowany w swym rozwiązaniu istniejącymi aktualnie ograniczeniami szerokości pasa drogowego.

Rowy przydrożne - zlokalizowane w miejscach jw. i wolnych od podziemnej infrastruktury terenowej - zaprojektowano o głębokości 50 cm (w dostosowaniu do istniejącej konfiguracji terenu), szerokości dna 0,40 m i pochyleniu skarp 1 : 1,0.

**Po wykonaniu rowów - dno i skarpy należy poddać plantowaniu - następnie skarpy po**

humusowaniu warstwą grub. 5 cm - obsiać nasionami traw.

Projektowane rowy przydrożne o rzędnych dna dostosowanych do spadków podłużnych i kierunków pochylenia niwelety drogi gminnej - i długości odcinków do 50 m - mają charakter rowów chłonno - odparowujących.

W strefie przebiegu drogi gminnej - w miejscach skrzyżowania istniejących indywidualnych zjazdów drogowych z projektowanymi rowami przydrożnymi jak również na zjeździe z drogi powiatowej w msc. Siemiatycze – przewiduje się wykonanie przepustów rurowych – z rur betonowych  $\varnothing$  40 i  $\varnothing$  60 cm ułożonych na podsypce z pospółki grub. 25 cm - o długościach przewodu dostosowanych do warunków lokalnych – zakończonych betonowymi ściankami czołowymi.

Przepusty winny być wykonane zgodnie z rozwiązaniem uwidocznionym w rysunkach konstrukcyjnych części graficznej niniejszego opracowania.

### 6.7 Konstrukcja poboczy

Pobocza należy wykonać z gruntu dowiezionego – pospółki. Grubość warstwy materiału dowiezionego na poboczach - 10 cm.

### 6.8 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Obiekt budowlany został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej, która to obejmuje wykopy do głębokości 1,2 m oraz nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności m.in. przy budowie dróg.

### 6.8 Pas drogowy

**Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w istniejącym pasie drogowym i nie wymaga zajęcia nieruchomości.**

## 7.0 OCHRONA ŚRODOWISKA

Obszar, w obrębie, którego znajduje się inwestycja to zabudowa mieszkaniowa, jednorodzinna, zwarta.

Oddziaływanie na środowisko ograniczy się do trzech podstawowych aspektów:

- ✓ wpływ na powietrze atmosferyczne związany z emisją spalin z układów wydechowych pojazdów
- ✓ wpływ na klimat akustyczny związany z emisją hałasu pochodzącego z toczenia się kół po nawierzchni
- ✓ wpływ na środowisko gruntowo-wodne poprzez odprowadzenie wód deszczowych

• Ochrona obiektów przed hałasem. Nie występuje - nie projektuje się.

Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie projektuje się urządzeń zabezpieczających. Budowa drogi o nawierzchni utwardzonej przyczyni się do usprawnienia ruchu kołowego, zmniejszy emisję spalin, hałasu oraz drgań.

• Ochrona powietrza. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Ze względu na klasę drogi nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń

substancji zanieczyszczających, emitowanych przez pojazdy.

W aspekcie ochrony środowiska budowa drogi ma na celu:

- ✓ poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego poprzez budowę nawierzchni jezdni
- ✓ wyznaczenie korytarzy ruchu dla właściwej segregacji ruchu
- ✓ poprawę parametrów drogi.

• Ochrona wód. Projektowany zakres robót nie wnosi zmian w stanie istniejącym. Odwodnienie powierzchniowe drogi uzyskuje się za pomocą zaprojektowanych spadków poprzecznych i podłużnych. Woda zostaje odprowadzona do istniejących cieków przydrożnych. Warunki gruntowo wodne nie zostają zmienione.

• Sposoby prowadzenia robót budowlano-montażowych w aspekcie ochrony środowiska

Roboty drogowe składają się z następujących etapów:

- ✓ roboty przygotowawcze ( usunięcie istniejącej zieleni, zdjęcie warstwy humusu),
- ✓ roboty ziemne,
- ✓ odwodnienie korpusu drogowego
- ✓ roboty nawierzchniowe,
- ✓ roboty wykończeniowe (wykonanie zieleni, ustawienie urządzeń bezpieczeństwa i organizacji ruchu).

#### *Roboty przygotowawcze*

Drzewa do adaptacji rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie budowanej trasy należy zabezpieczyć na okres wykonywania robót. Należy chronić zieleń adaptowaną przed uszkodzeniem i zniszczeniem w trakcie prowadzenia robót.

#### *Roboty ziemne*

Grunt z wykopów podlega utylizacji przez Wykonawcę. Po wyrażeniu zgody przez Inżyniera, istnieje możliwość wbudowania gruntu, jako warstwy wyrównawczej pod umocnione pobocza.

#### *Odwodnienie korpusu drogowego*

Przy budowie należy przestrzegać zasad ochrony środowiska, przede wszystkim zabezpieczyć środowisko wód podziemnych przed infiltracją zanieczyszczeń.

#### *Roboty nawierzchniowe*

Przy prowadzeniu robót nawierzchniowych należy stosować sprzęt ograniczający emisję zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu.

Mieszanki bitumiczne będą wykonywane w wytwórniach mas bitumicznych i przewożone w miejsce wbudowania. Transport powinien być prowadzony w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska.

#### *Roboty wykończeniowe*

Nie stanowią one istotnego zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak w czasie ich wykonywania należy przestrzegać zasad ochrony środowiska.

• Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami powstającymi w czasie budowy przedsięwzięcia powinna odbywać się zgodnie z przepisami w zakresie gospodarowania odpadami, a w szczególności z przepisami

Ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62 poz. 628). W szczególności należy przestrzegać zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub minimalizacji ich ilości, a także wykorzystywania lub unieszkodliwiania tych odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska.

Wszystkie odpady powstające w czasie budowy powinny być ewidencjonowane przez wytwarzającego i odbiorcę.

Odpady zaliczone do odpadów niebezpiecznych, powinny być wybierane i usuwane przez specjalistyczną firmę, posiadającą zezwolenie na wykonywanie tych prac. Następnie odpady te należy kierować do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odpady z rozbiórek nawierzchni drogowych i obiektów powinny być przejściowo zdeponowane na terenie placu budowy, a następnie przekazywane do powtórnego wykorzystania przy budowie innych dróg niższych kategorii lub wywożone, na podstawie stosownej umowy, na składowisko komunalne.

Zdjęty podczas robót przygotowawczych humus nie nadaje się do wykorzystania przy robotach wykończeniowych i będzie odwieziony z terenu budowy na odpowiednie składowisko odpadów.

Grunt z wykopów zostanie wykorzystany przy budowie drogi do formowania nasypów i nie jest odpadem.

Drewno z wycinki istniejącej zieleni będzie zagospodarowane przez Wykonawcę. Pnie usuniętych drzew mogą być wykorzystane, jako drewno użytkowe. Gałęzie i drągowina mogą być przeznaczone na drewno opałowe lub wywożone na wysypisko komunalne. Karpiny drzew i krzewów będą wywożone na składowisko komunalne.

Elementy z rozbiórek infrastruktury będą wykorzystane i zagospodarowane przez właściciela urządzeń.

Odpady komunalne powinny być wywożone na składowisko komunalne.

Powstające w trakcie budowy odpady niebezpieczne powinny być składowane w kontenerach i wywożone przez firmę posiadającą zezwolenie na usuwanie odpadów niebezpiecznych.

## **8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Zaprojektowana droga nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym.

Wykonanie utwardzonej i równej jezdni o nawierzchni bitumicznej oraz utwardzenie poboczy żwirem pozwoli osobom na wózkach i z ograniczoną zdolnością ruchową poruszać się w każdych warunkach.

Słupki znaków drogowych będą ustawione w taki sposób, aby nie ograniczać swobody poruszających się osób.

Oprócz tego krawężniki w obrębie zjazdów gospodarczych będą posadowione w stosunku do nawierzchni bitumicznej na wysokość na „0”.

## **9. ORGANIZACJA ROBÓT. REPERY.**

### **9.1 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.



## 9.2 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych.

## 9.3 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

## 9.4 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod.

## 9.5 Repery

**Roboty należy prowadzić w sposób ostrożny nie powodując uszkodzenia bądź zniszczenia zlokalizowanych w pasie drogowym lub w jego bezpośredniej bliskości punktów osnowy geodezyjnej. W przypadku zniszczenia punktu osnowy geodezyjnej, należy go odtworzyć przez uprawnionego geodetę. Informacje o lokalizacji powyższych punktów można uzyskać u właściwych terytorialnie służb geodezyjnych.**

## 10.0 UWAGI KOŃCOWE.

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-68/B-06050 i przepisami oraz warunkami BHP.

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych należy skutecznie zabezpieczyć wszystkie istniejące urządzenia sieci uzbrojenia terenowego przed uszkodzeniem bądź zniszczeniem - jak również w celu właściwego wykonania robót drogowych.

Prowadzone roboty ziemne należy w strefie istniejącego uzbrojenia poprzedzić wykopami kontrolnymi, które w sposób jednoznaczny zlokalizują urządzenia w terenie.

Wszelkie różnice stanu istniejącego od projektowanego należy bezpośrednio korygować w porozumieniu z projektantem a przed zasypaniem robót – zgłosić do właściwego branżowo odbioru technicznego i geodezyjnego.

Należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach

projektowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Zmiany w stosunku do przyjętych rozwiązań należy uzgodnić z projektantem i nadzorem technicznym instytucji uzgadniających.

W strefie ewentualnie istniejących i nie uwidoczniionych na planie urządzeń uzbrojenia terenowego – należy dokonać ich zabezpieczenia w sposób podany w uzgodnieniach branżowych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przebiegające w pasie drogi kable telekomunikacyjne, energetyczne i rurociąg naftowy, które należy skutecznie zabezpieczyć przed zniszczeniem bądź uszkodzeniem – zgodnie z wytycznymi uzgodnienia projektowego.

Na istniejącym kablu telekomunikacyjnym – w obrębie skrzyżowań z projektowanymi nawierzchniami - należy założyć rury ochronne dwudzielne typu „Arot” – w miejscach uwidoczniionych na planie drogowym.

Rura ochronna „Arot” winna wystawać po 0,5 m z każdej strony utwardzenia drogowego.

Wszystkie te prace należy wykonać przed przystąpieniem do realizacji właściwych robót drogowych, przestrzegając wytycznych wykonawczych – w porozumieniu z nadzorem technicznym instytucji uzgadniających i Inwestora robót.

## 11 . ZAŁĄCZNIKI

- 11.1. Tabele objętości robót ziemnych
- 11.2. Tabela powierzchni podbudowy
- 11.3. Tabela powierzchni warstw bitumicznych
- 11.4. Wykaz robót na zjazdach
- 11.5. Zestawienie pionowych znaków drogowych
- 11.6. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.

**Załącznik Nr 10.1. Tabela objętości robót ziemnych.**

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m <sup>2</sup> ]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m <sup>3</sup> ]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR(*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0,00	0,00	3,98						0,00
			50,00	0,02	203,89	0,02	203,87	
50,00	0,00	4,17	50,00	12,69	113,30	12,69	100,61	203,87
100,00	0,51	0,36	50,00	31,79	17,37	17,37	-14,42	304,48
150,00	0,76	0,33	50,00	25,92	27,59	25,92	1,68	290,07
200,00	0,27	0,77	50,00	14,42	36,09	14,42	21,68	291,74
250,00	0,30	0,67	50,00	46,59	16,87	16,87	-29,72	313,42
300,00	1,56	0,00	50,00	41,89	33,87	33,87	-8,02	283,70
350,00	0,12	1,35	50,00	5,31	68,50	5,31	63,19	275,68
400,00	0,10	1,39	50,00	8,99	47,92	8,99	38,93	338,87
450,00	0,26	0,53	50,00	12,61	29,39	12,61	16,78	377,80
500,00	0,24	0,64	50,00	12,12	26,52	12,12	14,40	394,58
550,00	0,24	0,42	50,00	46,23	10,42	10,42	-35,81	408,98
600,00	1,61	0,00	50,00	102,27	0,00	0,00	-102,27	373,17
650,00	2,49	0,00	50,00	69,48	10,32	10,32	-59,16	270,91
700,00	0,29	0,41	50,00	9,36	42,39	9,36	33,03	211,74
750,00	0,08	1,28	50,00	7,81	43,02	7,81	35,21	244,78
800,00	0,23	0,44	50,00	36,39	10,95	10,95	-25,44	279,98
850,00	1,22	0,00	50,00	32,25	39,47	32,25	7,22	254,55
900,00	0,07	1,58	50,00	1,67	187,57	1,67	185,90	261,76
950,00	0,00	5,92	50,00	0,00	260,83	0,00	260,83	447,66
1000,00	0,00	4,51	50,00	0,00	174,19	0,00	174,19	708,50
1050,00	0,00	2,46	50,00	41,72	61,46	41,72	19,74	882,69
1100,00	1,67	0,00	50,00	101,86	0,00	0,00	-101,86	902,43

1150,00	2,41	0,00						800,58
			50,00	116,05	0,00	0,00	-116,05	
1200,00	2,24	0,00						684,52
			50,00	55,91	149,94	55,91	94,03	
1250,00	0,00	6,00						778,55
			50,00	0,00	205,80	0,00	205,80	
1300,00	0,00	2,23						984,35
			50,00	10,19	59,49	10,19	49,30	
1350,00	0,41	0,15						1033,65
			50,00	13,48	25,03	13,48	11,55	
1400,00	0,13	0,86						1045,19
			50,00	3,90	62,09	3,90	58,19	
1450,00	0,02	1,63						1103,38
			50,00	3,73	68,56	3,73	64,83	
1500,00	0,13	1,11						1168,21
			50,00	4,05	65,30	4,05	61,26	
1550,00	0,04	1,50						1229,47
			50,00	0,96	82,70	0,96	81,74	
1600,00	0,00	1,81						1311,21
			50,00	0,87	81,67	0,87	80,79	
1650,00	0,03	1,46						1392,00
			50,00	31,42	36,40	31,42	4,98	
1700,00	1,22	0,00						1396,98
			50,00	49,21	0,05	0,05	-49,17	
1750,00	0,75	0,00						1347,82
			15,00	5,59	34,47	5,59	28,87	
1765,00	0,00	4,59						1376,69
RAZEM				956,74	2333,42	414,82		

**Nadmiar WYKOP 1376,69m<sup>3</sup>**

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP



## Załącznik Nr 10.2. Tabela powierzchni podbudowy.

PIKIETAŻ		SZEROKOŚĆ	SZEROKOŚĆ ŚREDNIA	ODLEGŁOŚĆ	POWIERZCHNIA	SUMA
[km]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7
0	0,00	15,2000				0,00
			10,200	7,00	71,40	
0	7,00	5,2000				71,40
			5,200	1746,00	9079,20	
1	753,00	5,2000				9150,60
			13,200	12,00	158,40	
1	765,00	21,2000				<b>9309,00</b>
				<b>1765,00</b>		

## Załącznik Nr 10.3. Zestawienie powierzchni warstw bitumicznych:

## - warstwa wiążąca

PIKIETAŻ		SZEROKOŚĆ	SZEROKOŚĆ ŚREDNIA	ODLEGŁOŚĆ	POWIERZCHNIA	SUMA
[km]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]
1	2	3	4	5	6	7
0	0,00	15,1000				0,00
			10,100	7,00	70,70	
0	7,00	5,1000				70,70
			5,100	1746,00	8904,60	
1	753,00	5,1000				8975,30
			13,100	12,00	157,20	
1	765,00	21,1000				<b>9132,50</b>
				<b>1765,00</b>		

## - warstwa ścieralna

PIKIETAŻ		SZEROKOŚĆ	SZEROKOŚĆ ŚREDNIA	ODLEGŁOŚĆ	POWIERZCHNIA	SUMA
[km]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m2]	[m2]
1	2	3	4	5	6	7
0	0,00	15,0000				0,00
			10,000	7,00	70,00	
0	7,00	5,0000				70,00
			5,000	1746,00	8730,00	
1	753,00	5,0000				8800,00
			13,000	12,00	156,00	
1	765,00	21,0000				<b>8956,00</b>
				<b>1765,00</b>		

## Załącznik Nr 10.4. Wykaz robót na zjazdach.

Lp	Pikietaż	Strona	Typ zjazdu [KPED]	Powierzchnia nawierzchni	Roboty ziemne
				m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6
1	0+041	Prawa	03.83	6,0	3,8
2	0+090	Prawa	03.83	6,0	3,8
3	0+162	Prawa	03.83	6,0	3,8
4	0+197	Prawa	03.83	6,0	3,8
5	0+249	Prawa	03.83	6,0	3,8
6	0+325	Prawa	03.82	6,0	3,2
7	0+366	Prawa	03.83	6,0	3,8
8	0+437	Prawa	03.83	6,0	3,8
9	0+453	Prawa	03.83	6,0	3,8
10	0+531	Prawa	03.83	6,0	3,8
11	0+583	Prawa	03.82	6,0	3,2
12	0+633	Prawa	03.82	6,0	3,2
13	0+735	Prawa	03.83	6,0	3,8
14	0+792	Prawa	03.83	6,0	3,8
15	0+835	Prawa	03.83	6,0	3,8
16	1+016	Prawa	03.83	6,0	3,8
17	1+307	Prawa	03.83	6,0	3,8
18	1+577	Prawa	03.83	6,0	3,8
19	0+085	Lewa	03.83	6,0	3,8
20	0+168	Lewa	03.83	6,0	3,8
21	0+263	Lewa	03.83	6,0	3,8
22	0+344	Lewa	03.83	6,0	3,8
23	0+418	Lewa	03.83	6,0	3,8
24	0+449	Lewa	03.83	6,0	3,8
25	0+508	Lewa	03.83	6,0	3,8
26	0+607	Lewa	03.82	6,0	3,2
27	0+642	Lewa	03.82	6,0	3,2
28	0+697	Lewa	03.83	6,0	3,2
29	0+733	Lewa	03.83	6,0	3,8
30	0+835	Lewa	03.83	6,0	3,8
31	0+877	Lewa	03.83	6,0	3,8
32	0+918	Lewa	03.83	6,0	3,8
33	0+997	Lewa	03.83	6,0	3,8
34	1+114	Lewa	03.82	6,0	3,2
35	1+148	Lewa	03.82	6,0	3,2
36	1+186	Lewa	03.82	6,0	3,2
37	1+244	Lewa	03.83	6,0	3,8
38	1+286	Lewa	03.83	6,0	3,8
39	1+351	Lewa	03.82	6,0	3,2
40	1+437	Lewa	03.83	6,0	3,8
41	1+575	Lewa	03.83	6,0	3,8
<b>Suma</b>				<b>246,00</b>	<b>149,80</b>

**Załącznik Nr 10.5. Zestawienia pionowych znaków drogowych.**

Lp.	Rodzaj znaku	Ilość [szt.]	Pikietaż	Słupki z rur Ø 70mm
1	2	3	4	5
1	A-7	1	0+010 str. L	1
2	A-7	1	0+160 str. L	1
3	A-7	1	1+755 str. P	1
4	A-7	1	1+605 str. P	1
5	T-1 [150m]	1	1+605 str. P	1
6	T-1 (150m)	1	0+160 str. L	1
7	B-18 [10t]	1	0+010 str. P	1
8	B-18 [10t]	1	1+755 str. L	1
	<b>Razem</b>	<b>8</b>		<b>8</b>

## Załącznik Nr 10.6. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.

### Podstawa opracowania:

- Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane t.j.(Dz.U. z 2011r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami),
- Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r. – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 1. CZĘŚĆ TYTUŁOWA

#### 1.1 Nazwa i adres obiektu budowlanego (liniowego):

**Przebudowa drogi gminnej Nr 109518B.**

#### 1.2 Inwestor – nazwa, adres:

Wójt Gminy w Siemiatyczach, 17-300 Siemiatycze, ul. Kościuszki 35

#### 1.3 Imię, nazwisko i adres projektanta branży drogowej:

Mirosław Jerzy Iwaniuk, 17-200 Hajnówka,  
ul. Skarpowa 3.

### 2. CZĘŚĆ OPISOWA

#### 2.1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę i zakres robót budowlanych związanych z realizacją inwestycji.

Dla prowadzonych robót remontowych Kierownik Budowy sporządzi lub zapewni sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych, uwzględniające między innymi następujące zagrożenia:

- ✓ roboty budowlane prowadzone przy czynnych ciągach komunikacyjnych,
- ✓ roboty prowadzone w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych i innych,
- ✓ wykonywanie wykopów w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych,
- ✓ emisja zanieczyszczeń,
- ✓ emisja hałasu,
- ✓ zagrożenia w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych np. klęsk żywiołowych.

#### 2.2. Zabezpieczenie terenu robót

Teren robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony. Drogi i ciągi piesze w rejonie robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przystanki, przejścia itp. objęte obszarem budowy a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji



wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków w nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu itp.).

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

### 2.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania i wykańczania robót wykonawca będzie:

a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,  
b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- ✓ zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- ✓ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- ✓ możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inżynierem.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia, technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi, wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001 r.

### 2.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

### 2.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie

materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

## 2.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji i poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Koszty przedmiotowych nadzorów należy uwzględnić w cenie kontraktowej, gdyż nie podlegają odrębnej zapłacie. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mogą być wykonane w zakresie naprawy uszkodzonych instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową i innych budowli, Wykonawca będzie realizował roboty w sposób minimalizujący powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, jednakże Inżynier nie będzie w nie ingerował.

## 2.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 i uzgodni go z Inżynierem. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- ✓ operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego posiadali specjalistyczne uprawnienia,
- ✓ należy opracować projekt organizacji robót,

- ✓ teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony,
- ✓ zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- ✓ skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- ✓ haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- ✓ wykopy o wysokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone,
- ✓ pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- ✓ na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

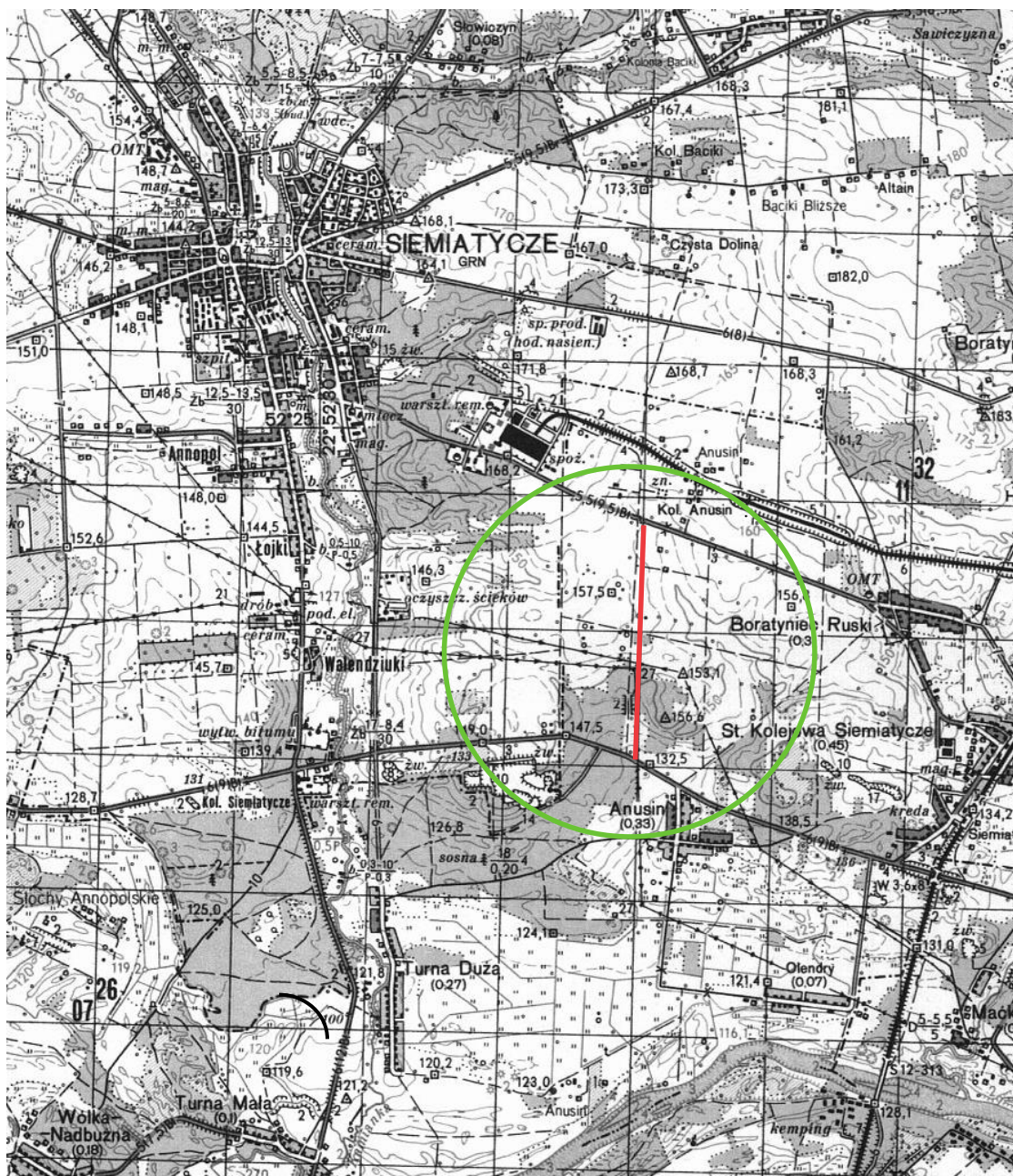
Projektant:

## **II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

<b>1. Plan orientacyjny</b>	<b>Skala 1:25000</b>
<b>2. Plan zagospodarowania terenu</b>	<b>Skala 1:1000</b>
<b>3. Profil podłużny</b>	<b>Skala 1:100/1000</b>
<b>4. Przekroje normalne</b>	<b>Skala 1:50</b>
<b>5. Przekroje poprzeczne</b>	<b>Skala 1:100/100</b>
<b>6. Zjazd indywidualny</b>	<b>Skala 1:100</b>



## PLAN ORIENTACYJNY



nr zlecenia	obiekt : <b>Przebudowa drogi gminnej Nr 109518B; od drogi pow. 1763B – do drogi wojewódzkiej Nr 640</b>	nr rysunku <b>01</b>
stadium <b>PT</b> branża <b>D</b>	temat rysunku : <b>Plan orientacyjny</b>	skala <b>1:25 000</b>
projektant : <b>Jan Juchimowicz</b>	projektant : <b>Mirosław Jerzy Iwaniuk</b>	data :
		<b>Maj 2014 roku</b>



### **III . CZĘŚĆ KOSZTORYSOWA**

- 1. Przedmiar robót.**
- 2. Kosztorys ofertowy.**