

# DOKUMENTACJA TECHNICZNO-PROJEKTOWA

Nazwa i adres:

**Nr działki: 1660**


**Przebudowa ulicy Przychodniej  
w Łaskarzewie  
0+000-0+776**

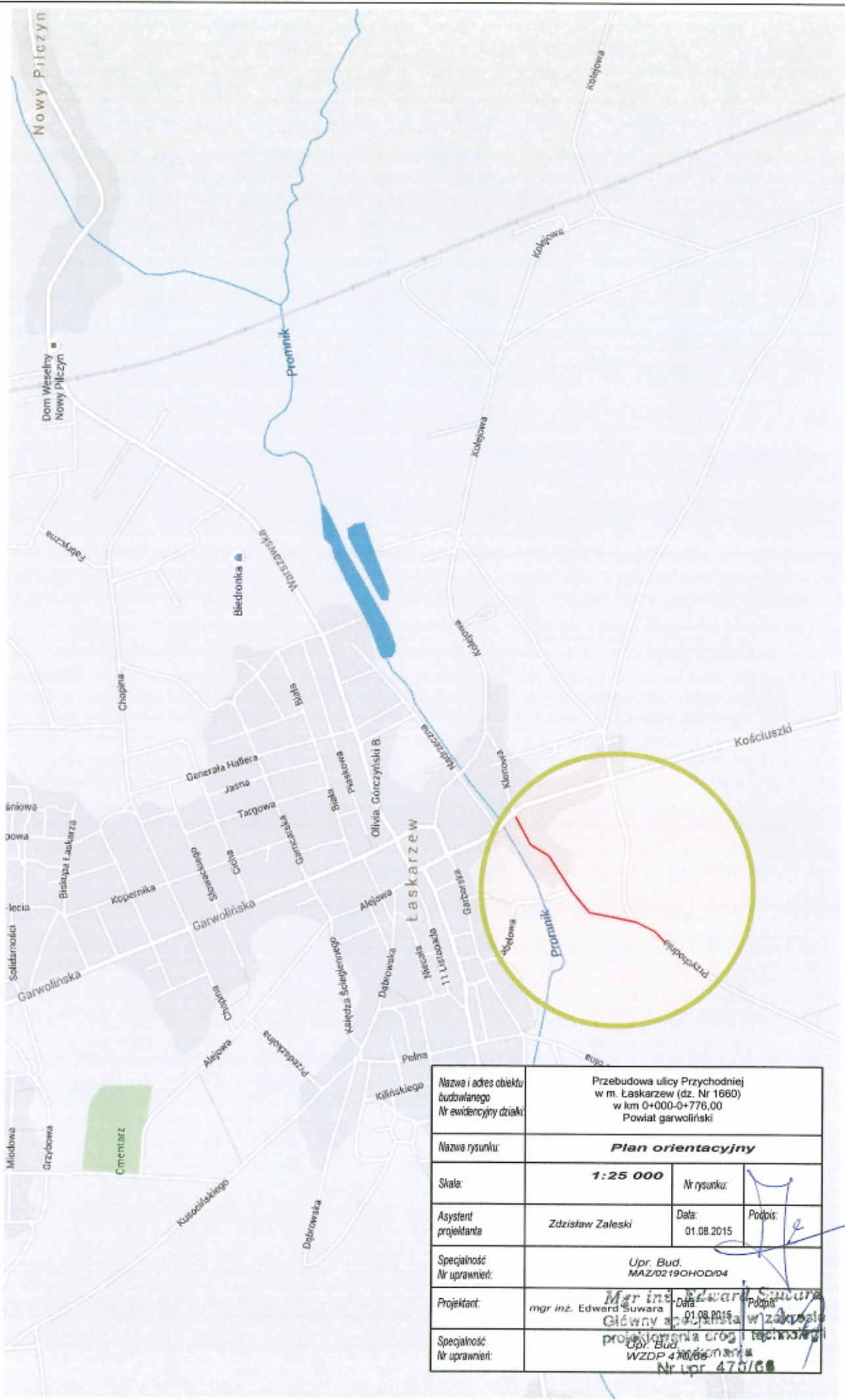
Inwestor:

**Miasto Łaskarzew  
ul. Rynek Duży 32  
08-400 Łaskarzew**

Jednostka projektowa:

**Nadzór Budowlany  
Zdzisław Zaleski  
08-400 Garwolin ul. Kościuszki 57/54**

STANOWISKO:	IMIE I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	DATA:	PODPIS:
<i>Opracował:</i>	Zdzisław Zaleski	MAZ/02190HOD/04	01.08.2015	
<i>Projektant:</i>	Edward Suwara	WZDP 470/66	01.08.2015	 Mgr inż. Edward Suwara Główny specjalista w zakresie projektowania dróg i technologi wykonania Nr upr. 470/66



Nazwa i adres obiektu budowlanego Nr ewidencyjny działki	Przebudowa ulicy Przechodniej w m. Laskarzew (dz. Nr 1660) w km 0+000-0+776,00 Powiat garwoliński		
Nazwa rysunku:	<b>Plan orientacyjny</b>		
Skala:	<b>1:25 000</b>	Nr rysunku:	
Asystent projektanta	Zdzisław Zaleski	Data:	01.08.2015
Specjalność Nr uprawnień:	Upr. Bud. MAZ/02190HOD/04		
Projektant:	mgr inż. Edward Suwara	Data:	01.08.2015
Specjalność Nr uprawnień:	Główny specjalista w zakresie projektowania drog i technologi Upr. Bud. WZDP 470/06		

## **Oświadczenie**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
– *Prawo budowlane* (Dz. U z 2006 roku, nr. 133, poz. 935)  
oświadczam,  
że projekt przebudowy ulicy Przychodniej w Łaskarzewie  
działka Nr 1660,  
którego inwestorem jest:  
Miasto Łaskarzew, ul. Duży Rynek 32, 08-450 Łaskarzew  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

*Mgr inż. Edward Szumowski*  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technicznej  
wykonania  
Nr Upr. 470/68

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu przebudowy ulicy Przychodniej w Łaskarzewie

#### I. DANE OGÓLNE /Podstawa opracowania/

- Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Przychodniej na długości 776 mb w zakresie odwodnienia , podbudowy nawierzchni jezdni
- zlecenie inwestora Miasto Łaskarzew
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1;500/bez sprawdzenie w terenie/
- uzgodnienia wstępne z inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. Dz. U. Nr 43
- pomiary w terenie

#### II. CHARAKTERYSTYKA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Projektowana ulica zlokalizowana jest w południowej części miasta Łaskarzew o zabudowie jednorodzinnej . Posesje są ogrodzone z bramami i furtkami w końcowej części bez ogrodzeń wjazdy na pola. . Istniejąca ulica ma jezdnie o nawierzchni brukowej lub tłuczniowej Nawierzchnia brukowa w dużym stopniu zdeformowana na skutek normalnej eksploatacji lub wykonywania robót drogowych. Istniejące przepustu pod ulicą zamulone , bez ścianek oporowych. Brak chodników dla pieszych . Istniejąca jezdnia szer. 3,5-4,25 m , pobocza 0,75 m Rowy odwadniające zamulone lub całkowicie zasypane
- teren zabudowany

Teren na którym jest projektowany zjazd nie jest wpisany w rejestr zabytków , ani nie podlega ochronie.



Mgr inż. Edward Suwara  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania i technologii  
wykonania  
Nr Upr. 470/66

## II. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- Klasa techniczna - D
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Szerokość jezdni 5,00
- Poszerzenie istniejącej nawierzchni brukowej na odcinku )=000-0+510, mieszanka mineralna gr 25 cm z wykorzystaniem jako podbudowy ( średnio 0,90 )tj 0,6 -1,5m obustronnie
- Wzmocnienie istniejącego odcinka o nawierzchni tłuczniowej klincem Grubości 8 cm
- Wzmocnienie istniejącej podbudowy masą bitumiczną średnio 100 kg/m<sup>2</sup> na całym odcinku w ilości 100 kg/m<sup>2</sup>
- Ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego grubości 3 cm
- Rozebranie przepustu w km 0+151 i ułożenie nowego z wlotem i wylotem .
- Przedłużenie przepustu prefabrykowanym oraz wykonanie poręczy metalowych km 0+123
- Wykonanie zjazdów do posesji szer.. 4,5 m dł. 2,0 m

### **Odwodnienie**

Zasadniczo odwodnienie ulicy powierzchniowe z wykorzystaniem istniejących urządzeń odwadniających lub ich remoncie poprzez:

- pogłębienie rowu przydrożnego na całej długości ul. Przychodniej
- odmulenie i przedłużenie przepustu w km 0+123 mb
- przebudowa przepustu w km 0+251



Mgr inż. Edward Szwarc  
Główny specjalista w zak.  
projektowania dróg i techn.  
wykonania  
Nr upr. 470/68

### **Skrzyżowania i zjazdy**

Skrzyżowania z ulicami poprzecznymi zaprojektowano jako zwykłe z łukami wyokrąglającymi o promieniach 3-6 m. Nie projektuje się zjazdów do posesji

### **III. Zestawienie powierzchni podstawowych elementów zagospodarowania terenu**

<b>Opis elementów</b>	<b>Powierzchnia</b>
Powierzchnia jezdni	3911 m <sup>2</sup>
Pobocza	13187 m <sup>2</sup>
Poszerzenia	703,6 m <sup>2</sup>
Wzmocnienie tłuczniem 12 cm	1330 m <sup>2</sup>
Wzmocnienie masą bitumiczną 100 kg/m <sup>2</sup>	3980 m <sup>2</sup>
Odmulenie lub pogłębienie rowów	231 m <sup>3</sup>

### **IV. Urządzenia obce**

W obszarze projektowanej ulicy są urządzenia sieci uzbrojenia terenu w postaci linii energetycznych, przewodów wodociągowych oraz kabli telekomunikacyjnych. Urządzenia te nie będą przekładane. Podczas budowy należy zachować szczególną ostrożność wykonując roboty w pobliżu urządzeń podziemnych.



*Mgr inż. Edward Szwara*  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technologii  
wykonania  
Nr upr. 470/88

## Obliczenie wyrównań

1. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralną 0-31,5 grubość 8 cm po zagęszczeniu

$$\mathbf{Km\ 0+510 - 0+776 = 266\ bm \times 5,0 = 1330\ m^2}$$

2. Wyrównanie podbudowy masą bitumiczną w ilości 100kg/m<sup>2</sup>

- a. 0+000 - 0+006 = 6 mb / skrzyżowanie z ulica Kościuszki

$$6 \times 5,10 + 2 \times 0,215 \times 6^2 = 46,08\ m^2$$

- b. 0+006 - 0+776 = 770 mb

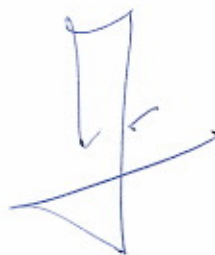
$$770 \times 5,10 = 3927,0\ m^2$$

---

**Ogółem wyrównania 3973,0 m<sup>2</sup>**

## Nawierzchnia bitumiczna

Grubość 3 cm **46,08 + 3850,0 + 15,0 = 3901 m<sup>2</sup>**



*Mgr inż. Edward Szczerba*  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technologii  
wykonania  
Nr upr. 470/08

# Tabela poszerzeń

Mieszanką z kłińca kamiennego stabilizowana mechanicznie  
Grubości

pikietaż	Str.le wa	Str,praw	Str.lewa	Str.praw	odległość	Powierz.	Powierz
	Szer.	Śred.	Szer.	Śred.		M2	M2
0+000	0		0				
0+050	0		0				
0+100	1,75	0,82	0		05	41	
0+150	0,75	1,25	0		50	62,5	
0+200	0,30	0,54	0		50	26	
0+250	1,20	0,75	0,45	0,22	50	37,5	22,5
0+300	0,30	0,75	1,00	0,72	50	37,5	50
0+350	0,60	0,45	0,60	0,8	50	22,5	30
0+400	0,70	0,65	0,70	0,65	50	32,5	35
0+450	0,40	0,55	1,00	0,85	50	27,5	50
0+500	0,40	0,4	1,2	1,1	50	20	60
0							
					<b>Razem</b>	<b>307</b>	<b>247,5</b>

**O g ó ł e m 554,5 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia rozbiórki przy skrzyżowaniu 56,08

**R a z e m 600,58**



Mgr inż. Edward Słuparski  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technologi  
wykonania  
Nr upr. 470/08



Obliczenia  
kubatury pogłębienia rowów przydrożnych

Km od – do <b>Strona lewa</b>	odległość	Powierzchnia przekroju	kubatura	uwagi
0+000-0+123	123	-	-	Ściek prefabrykowany
0+123-0+200	77	0,15	11,55	pogłębienie
0+200-0+250	50	0,57	28,5	wykopanie
0+250-0+776	526	0,15	78,9	pogłębienie
		<b>Razem</b>	<b>18,95 m<sup>3</sup></b>	
<b>Strona prawa</b>				
0+000-0+123				Formowanie skarpy
0+123-0+150	27	0,57	15,39	kopanie
0+150-0+220	70	-	-	Nie ma możliwości
0+220-0+251	31	0,57	17,67	Kopanie
0+251-0+776	525	0,15	78,75	pogłębienie
		<b>Razem</b>	<b>112,81 m<sup>3</sup></b>	

**Ogółem rowy 231,76 m<sup>3</sup>**

**Roboty ziemne pod poszerzenia kliniec**

Grubość 30 cm kliniec + 15 cm warstwa filtracyjna= 35 cm


Z tabeli nr 1 poszerzenia –powierzchnia- 554,5 m<sup>2</sup>

$$554,5 \times 0,35 = 194,0 \text{ m}^3$$

**Warstwa filtracyjna**

554,50 m<sup>3</sup>



  
 Mgr inż. **Edward Świądra**  
 Główny specjalista w zakresie  
 projektowania dróg i technologii  
 wykonania  
 Nr upr. 470/88

## Wykaz robót rozbiórkowych

1. Rozbiórka istniejącej nawierzchni
  - a. Przy skrzyżowaniu z ul. Kościuszki /połączenie z krawędzią /  
 $5 \times 5,10 + 2 \times 0,215 \times 6^2 = 46,08 \text{ m}^2$
2. Rozbiórka przepustu z rur betonowych na podsypce z pospółki  $\text{d}\phi 8 \text{ mb}$



Mgr inż. Edward Suszczyński  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania drogi i technologi  
wykonania  
Nr upr. 470/CB

lp	Kod Ogólnej specyf.tech.	Wyszczególnienie robót	jm	ilość	uwagi
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
	D01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowy robotach ziemnych Km 0,776 Plan sytuacyjny	km	0,776	
2.	D02.01.01	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> -Rozbiórka nawierzchni z betonu lub asfaltowej gr 10 cm 45 x 3 = 135 m <sup>2</sup> -Rozbiórka przepustu z rur śred. 600mmm w km 1+251 na odbudowie z pospółki. Rozbiórka nawierzchni brukowej przy skrzyżowaniu z ul. Kosciuszki 46,08 m2	M2 mb m2	135 8 46	
3.		<b>ROBOTY ZIEMNE i ODWODNIENIE</b>  Roboty ziemne pod poszerzenia jezdni w gr kat III Wykonywane mechanicznie z transportem na odl. Do 1 km 600 x0,35=316,62  Roboty ziemne wykonywane mechanicznie w gr kat III przy kopaniu i pogłębianiu rowów przydrożnych  Wykonanie przepustu z śr. 600 mmm w gotowym wykopie na ławie betonowej z wlotem i wylotem prefabrykowanym z odmuleniem rowu za wylotem Na długości 20 m Dołożenie wlotu i wylotu przepustu Oraz poręczy ochronnych w km 0+123	m3 m3 mb szt.	210,2 230,76 8 1	
4.		<b>PODBUDOWA</b>  Wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku gr 10 cm Pod poszerzenie Wykonanie podbudowy tłuczniowej w-wa dolna z tłuczni 0-64,3 grubości 20 cm Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralnej 0- 31,5 Grubości 15 cm w-wa górna Wyrównanie istniejącej podbudowy z tłuczni mieszaną mineralną 0-31,5 gr 8 cm	m2 m2 m2 m2	600 600 600 1330	
5.		<b>NAWIERZCHNIA</b>  Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno bitumiczna w ilości 100kg/m2 mechanicznie  Ułożenie nawierzchni bitumicznej z masy dla ruchu średniego grubości 3 cm  <b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b> Plantowanie poboczy i skarp nasypów drogi mechanicznie lub ręcznie 123x2 + 776x0,75+653x0,75=1318 m2	m2	3973 3911 1318	

Mgr inż. Edward Świąra  
Główny specjalista w zakresie  
projektowania dróg i technologii  
wykonania  
Nr inż. 1201/1000

# DOKUMENTACJA

## TECHNICZNO-PROJEKTOWA

Nazwa i adres:

Nr działki: 1660

Przebudowa ulicy Przychodniej  
w Łaskarzewie  
0+000-0+776

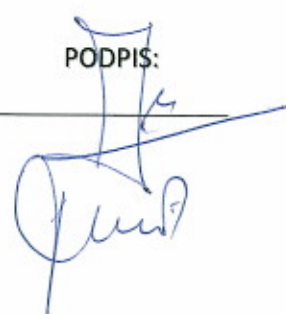
Inwestor:

Miasto Łaskarzew  
ul. Rynek Duży 32  
08-400 Łaskarzew

### BIOZ

Jednostka projektowa:

Nadzór Budowlany  
Zdzisław Zaleski  
08-400 Garwolin ul. Kościuszki 57/54

STANOWISKO:	IMIE I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	DATA:	PODPIS:
<i>Opracował:</i>	<b>Zdzisław Zaleski</b>	<b>MAZ/0219OHOD/04</b>	<b>01.08.2015</b>	
<i>Projektant:</i>	<b>Edward Suwara</b>	<b>WZDP 470/66</b>	<b>01.08.2015</b>	

---

**BIOZ**
**I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

o Przedmiotem opracowania jest przebudowa ulicy Przychodniej na długości 776 mb w zakresie odwodnienia, podbudowy i nawierzchni jezdni

- ✓ Powierzchnia jezdni 3911 m<sup>2</sup>
- ✓ Pobocza 13187 m<sup>2</sup>
- ✓ Poszerzenia 703,6 m<sup>2</sup>
- ✓ Wzmocnienie tłuczniami 12 cm 1330 m<sup>2</sup>
- ✓ Wzmocnienie masą bitumiczną 100 kg/ m<sup>2</sup> 3980 m<sup>2</sup>
- ✓ Odmulenie lub pogłębienie rowów 231 m<sup>3</sup>

**II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działka jest działką drogową

**III. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Przy wykonywaniu drogi należy zachować szczególną ostrożność by nie zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

**IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Podczas realizacji robót mogą wystąpić n/w zagrożenia:

- ✓ w czasie prowadzenia robót ziemnych wykonywanych mechanicznie należy zwrócić uwagę na pracującą koparkę aby w czasie pracy nie uderzyła przy obrocie łyżką ludzi pracujących w bezpośredniej strefie,
- ✓ w czasie wbudowywania podsypki piaskowej i tłucznia zwrócić uwagę na pracujący sprzęt (równiarki, spycharki),
- ✓ wygradzać znakami strefę robót aby nie dopuścić do najechania przez samochód
- ✓ wykonać projekt organizacji ruchu na czas robót

**V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Każdy z pracowników biorących udział w realizacji robót musi posiadać ukończony kurs BHP z egzaminem oraz aktualny instruktaż na stanowisku roboczym jak również badania okresowe, natomiast operatorzy sprzętu odpowiednie uprawnienia.

Kierownik budowy posiadający uprawnienia budowlane oraz aktualny kurs BHP przed przystąpieniem do wykonywania prac musi codziennie udzielić krótkiego instruktażu o możliwych zagrożeniach na stanowisku pracy. Ubiory ochronne muszą posiadać elementy odblaskowe. Należy dbać o poprawne ustawienie oznakowania i jego stan techniczny.

**VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego**

**zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Kierownik budowy musi posiadać sprawny telefon komórkowy. Miejsce robót powinno pozwalać na szybką ewakuację w przypadku pożaru lub innych zagrożeń. Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów i norm zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 19 marca 2003 roku Nr 47 poz. 401).

Szczegółowy BIOZ dla niniejszej inwestycji drogowej, w dostosowaniu do planowanej organizacji robót z uwzględnieniem przewidzianego sprzętu i potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa, opracowuje wykonawca robót.

