

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTYCJA:	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo - Boleszyn</b>	
ADRES:	województwo warmińsko-mazurskie, powiat nowomiejski, Gmina Grodziczno, obręb 0001 Boleszyn, działki nr 132/5, 233, 248/19, 249/1, obręb 0009 Mroczo, działki nr 610/1, 604/2, 603, 600/4, 557/2, 545/2, 509/2, 10/1	
KATEGORIA OBIEKTU:	<b>drogi - XXV</b>	
INWESTOR:	<b>Gmina Grodziczno Grodziczno 17A, 13-324 Grodziczno</b>	
SPIS ZAWARTOŚCI	1 Strona tytułowa 2-3 Kserokopia uprawnień projektanta 4 Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa 5 Oświadczenie projektanta 6-43 Część opisowa projektu zagospodarowania terenu 44-57 Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu 58-59 Uzgodnienia	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Andrzej Wałdowski uprawnienia nr KUP/0159/POOD/04	
DATA OPRACOWANIA:	28.03.2022 r.	

BIURO PLANOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI  
PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI  
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F  
tel. 600 246 772

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy prawo budowlane Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, oświadczam, że projekt przebudowy drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo – Boleszyn, zlokalizowanej w województwie warmińsko-mazurskim, powiat nowomiejski, Gmina Grodziczno, obręb 0001 Boleszyn, działki nr 132/5, 233, 248/19, 249/1, obręb 0009 Mroczno, działki nr 610/1, 604/2, 603, 600/4, 557/2, 545/2, 509/2, 10/1, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: mgr inż. Andrzej Wałdowski (KUP/0159/POOD/04)

.....

DATA: 28.03.2022 r.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu zagospodarowania terenu**

#### **Podstawa opracowania**

- pomiary uzupełniające,
- mapa do celów projektowych w skali 1:1000 z dnia 27.12.2021 r.
- badania geotechniczne podłoża,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz.1643),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,
- Polskie Normy;
- zlecenie Gminy Grodziczno,

#### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

Przebudowa drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo - Boleszyn

##### **1.1. Branża drogowa**

- przebudowa jezdni,
- przebudowa poboczy,
- przebudowa i budowa zjazdów,
- przebudowa przepustów i wpustów,
- budowa chodnika,

#### **2. Stan istniejący.**

##### **2.1. Parametry techniczne drogi**

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| - droga klasy         | D             |
| - kategoria ruchu     | KR 1          |
| - prędkość projektowa | Vp= 30 km/h   |
| - obciążenie          | 80 kN/oś      |
| - szer. jezdni        | 5,00 – 6,00 m |

## 2.2. Nawierzchnia

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w woj. warmińsko-mazurskim, powiat nowomiejski, na terenie Gminy Grodziczno. Początek projektowanej przebudowy drogi gminnej przyjęto przy cmentarzu w miejscowości Boleszyn. Dalej droga prowadzi w kierunku zakładu Biogazowni. Na tym odcinku, tj. w km 0+000 – 0+550 występuje nawierzchnia tłuczniowa na podbudowie z destruktu bitumicznego. Na pozostałym odcinku w km 0+550 – 5+374 droga przebiega przez tereny rolnicze i luźnej zabudowy gospodarskiej. Nawierzchnia drogi na tym odcinku wykonana jest z kruszywa naturalnego – pospółki. W km 3+329 oraz 4+535 projektowana droga krzyżuje się z drogami publicznymi powiatowymi nr 1250N i 1276N o nawierzchni bitumicznej. Koniec projektowanego odcinka drogi przyjęto na granicy Gminy Grodziczno i Gminy Kurzętnik.

## 2.3. Odwodnienie drogi

- powierzchniowe na przyległy teren pasa drogowego oraz do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Boleszyn,

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

### 3.1. Zakres opracowania:

- przebudowa jezdni, km 0+000 – 5+374,
- przebudowa poboczy 2 x 0,75 m w km 0+000 – 5+374,
- przebudowa i budowa zjazdów na drogi, pola i do zabudowań,
- przebudowa przepustów i wpustów,
- budowa chodnika,

### 3.2. Podstawowe parametry projektowe

Jezdnia	- proj. nawierzchnia szer. 5,50 m w km 0+000 – 0+550; - proj. nawierzchnia szer. 5,00 m w km 0+550 – 5+374
Pobocze	- proj. pobocze szer. 0,75 m – 0,25 m nawierzchnia tłuczniowa, 0,50 m nawierzchnia gruntowa
Klasa techniczna drogi	- droga klasy D
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Obciążenia projektowane	- 100 kN/oś;
Kategoria ruchu	- w km 0+000 – 0+550 KR3, w km 0+550 – 5+374 KR1;

- wody opadowe z jezdni, zjazdów, poboczy i chodnika poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo na przyległy teren pasa drogowego, w km 0+000 – 0+130 do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Boleszyn.

#### 3.4. Dostęp do drogi publicznej

Droga gminna połączona jest w km 0+000 z drogą publiczną gminną w miejscowości Boleszyn. W km 3+329 oraz 4+535 projektowana droga krzyżuje się z drogami publicznymi powiatowymi nr 1250N i 1276N o nawierzchni bitumicznej. Geometria skrzyżowań uzgodniona z Zarządcą drogi. Organizacja Ruchu będzie opracowana przez Inwestora w odrębnym opracowaniu.

W km 5+374 droga łączy się na granicy gmin Grodziczno i Kurzętnik z drogą publiczną gminną.

### **4. Zestawienie powierzchni**

#### 4.1. Jezdnia

- w km 0+000 – 0+550 szerokość 5,50 m o nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni 3 034,68 m<sup>2</sup>
- w km 0+550 – 5+374 szerokość 5,00 m o nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni 24 311,93 m<sup>2</sup>
- spadek poprzeczny daszkowy 2,0 %, w km 3+250 – 3+320 spadek lewostronny 2,0 %,

#### 4.2. Pobocze

- szerokości 2 x 0,75 m,
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm na szerokości 0,25 m – powierzchnia 4 977,50 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia gruntowa na szerokości 0,50 m – powierzchnia 9 955,00 m<sup>2</sup>,
- spadek poprzeczny jednostronny 6,0 %,

#### 4.3. Zjazdy

- szerokości i długości zjazdów zmienne, podane na części rysunkowej Projektu Zagospodarowania Terenu, krawędzie wyokrąglone łukami
- powierzchnia zjazdów – 1 191,90 m<sup>2</sup>
- spadek poprzeczny zjazdów dostosowany do niwelety jezdni, spadek podłużny dostosowany do warunków terenowych,

#### 4.4. Chodnik

- szerokość chodnika o nawierzchni z kostki betonowej - 1,50 m
- powierzchnia chodnika - 74,30 m<sup>2</sup>
- w km 3+256 – 3+319,70
- spadek poprzeczny jednostronny prawostronny 1,0 %,

#### **5. Rejestr zabytków**

Działki na których projektowany jest obiekt, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie znajdują się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

#### **6. Tereny górnicze**

Działki na których projektowany jest obiekt, nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

#### **7. Ochrona środowiska**

W celu ochrony naturalnego środowiska zaplanowano następujące rozwiązania

- projektowane nawierzchnie drogowe znacząco ograniczą powstawanie zapylenia i hałasu na skutek ruchu pojazdów;
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych;
- projektowane elementy układu drogowego nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników;

Dla projektowanej drogi Wójt Gminy Grodziczno wydał w dniu 08.03.2022 r. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przedmiotowego przedsięwzięcia, w której stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. W decyzji stwierdzono, że planowana inwestycja nie wpłynie na zmianę klasy drogi oraz nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu. W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie wycinki 22 drzew. Jako kompensacja dokonane zostaną nasadzenia zastępcze w ilości 66 sztuk drzew gatunku lipa drobnolistna.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan Gospodarowania Wodami, zatwierdzony Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 r., poz. 1911).

#### **8. Roboty ziemne**

- ziemię z wykopu przeznaczono do wbudowania na projektowanym obiekcie, nadmiar zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora;
- Wykonać zagęszczenie zgodnie z wymogami SST.

**9. Ochrona przeciwpożarowa**

Projektowana droga jest ogólnodostępną drogą publiczną zapewniającą dojazd służb pożarowych do obiektów usytuowanych bezpośrednio przy oraz w pobliżu drogi.

**10. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTYCJA:	<b>Przebudowa drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo - Boleszyn</b>	
ADRES:	województwo warmińsko-mazurskie, powiat nowomiejski, Gmina Grodziczno, obręb 0001 Boleszyn, działki nr 132/5, 233, 248/19, 249/1, obręb 0009 Mroczno, działki nr 610/1, 604/2, 603, 600/4, 557/2, 545/2, 509/2, 10/1	
KATEGORIA OBIEKTU:	<b>drogi - XXV</b>	
INWESTOR:	<b>Gmina Grodziczno</b> <b>Grodziczno 17A, 13-324 Grodziczno</b>	
SPIS ZAWARTOŚCI	60 Strona tytułowa 61-65 Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego 66-85 Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego 86 Strona tytułowa informacji BIOZ 87-89 Część opisowa informacji BIOZ	
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Andrzej Wałdowski uprawnienia nr KUP/0159/POOD/04	
DATA OPRACOWANIA:	28.03.2022 r.	



## O P I S   T E C H N I C Z N Y

### do projektu architektoniczno-budowlanego

#### **1. Rodzaj i kategoria obiektu.**

Przebudowa drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo - Boleszyn. Kategoria obiektu budowlanego – XXV.

#### **2. Sposób użytkowania.**

Projektowana droga gminna jest drogą publiczną zapewniającą dojazd do zlokalizowanych przy niej zakładów, pól i zabudowań gospodarskich. Jednocześnie pełni rolę drogi łączącej Gminę Grodziczno z Gminą Kurzętnik.

#### **3. Układ projektowy**

##### 3.1. Zakres opracowania:

- przebudowa jezdni, km 0+000 – 5+374,
- przebudowa poboczy 2 x 0,75 m w km 0+000 – 5+374,
- przebudowa i budowa zjazdów na drogi, pola i do zabudowań,
- przebudowa przepustów i wpustów,
- budowa chodnika,

##### 3.2. Podstawowe parametry projektowe

Jezdnia	- proj. nawierzchnia szer. 5,50 m w km 0+000 – 0+550; - proj. nawierzchnia szer. 5,00 m w km 0+550 – 5+374
Pobocze	- proj. pobocze szer. 0,75 m – 0,25 m nawierzchnia tłuczniowa, 0,50 m nawierzchnia gruntowa
Klasa techniczna drogi	- droga klasy D
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Obciążenia projektowane	- 100 kN/oś;
Kategoria ruchu	- w km 0+000 – 0+550 KR3, w km 0+550 – 5+374 KR1;

#### **4. Parametry obiektu**

##### 4.1. Jezdnia

- w km 0+000 – 0+550 szerokość 5,50 m o nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni 3 034,68 m<sup>2</sup>
- w km 0+550 – 5+374 szerokość 5,00 m o nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni 24 311,93 m<sup>2</sup>
- spadek poprzeczny daszkowy 2,0 %, w km 3+250 – 3+320 spadek lewostronny 2,0 %, w km 3+320 – 5+374 spadek lewostronny 2,0 %

#### 4.2. Pobocze

- szerokości 2 x 0,75 m,
- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm na szerokości 0,25 m – powierzchnia 4 977,50 m<sup>2</sup>,
- nawierzchnia gruntowa na szerokości 0,50 m – powierzchnia 9 955,00 m<sup>2</sup>,
- spadek poprzeczny jednostronny 6,0 %,

#### 4.3. Zjazdy

- szerokości i długości zjazdów zmienne, podane na części rysunkowej Projektu Zagospodarowania Terenu, krawędzie wyokrąglone łukami
- powierzchnia zjazdów – 1 191,90 m<sup>2</sup>
- spadek poprzeczny zjazdów dostosowany do niwelety jezdni, spadek podłużny dostosowany do warunków terenowych,

#### 4.4. Chodnik

- szerokość chodnika o nawierzchni z kostki betonowej - 1,50 m
- powierzchnia chodnika - 74,30 m<sup>2</sup>
- w km 3+256 – 3+319,70,
- spadek poprzeczny jednostronny prawostronny 1,0 %,

#### 4.5. Przepusty

Przewidziano przebudowę przepustów pod drogą w km 3+011,80 i 3+892,20

- rury strukturalne karbowane o  $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$ , Ø 600 mm, o długości 12,0 i 9,0 mb
- ścianki czołowe prefabrykowane żelbetowe
- wloty i wyloty przepustów umocnione kamieniem ułożonym na zaprawie cementowej
- konserwacja i odmulanie rowów drogowych o przekroju trójkątnym, na długości 10 mb na wlocie i wylocie

#### 4.6. Wpusty uliczne

Przewidziano przebudowę oraz budowę wpustów ulicznych w ilości 14 szt. Woda deszczowa będzie wpadała do wpustów ulicznych ze studniami z kręgów Ø500 mm. Wpusty zabezpieczone kratką żeliwną typu ciężkiego klasy min. D 400 o wymiarach 40 x 60 cm usytuowane za krawędzią jezdni lub krawężnikowe. Wpust ze studzienką kanalizacyjną ø 1000 mm ( szt. 8 ) połączony przykanalikiem z PCV Ø200 mm, studzienki kanalizacyjne połączone rurami Ø300 mm, rury minimum klasy SN 8 włączone do istniejącej kanalizacji sanitarnej uzgodnionej z Inwestorem.

## **5. Przekrój konstrukcyjny**

5.1 Jezdnia – zgodnie z modyfikacją tabeli 5.3.3 b i 5.3.1. a z WT.

Warstwę ścieralną jezdni zaprojektowano z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm.

- grubość warstwy dla KR3 w km 0+000 – 0+550 - 5 cm,
- grubość warstwy dla KR1 w km 0+550 – 5+374 – 4 cm.

Warstwę wiążącą zaprojektowano z asfaltobetonu AC16W o uziarnieniu kruszywa 0/16 mm.

- grubość warstwy dla KR3 w km 0+000 – 0+550 – 7 cm,
- grubość warstwy dla KR1 w km 0+550 – 5+374 – 5 cm.

Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 7 cm.

W km 0+000 – 0+040 podbudowa w technologii stabilizacji kruszywa cementem o  $R_m=5$  Mpa grubości 25 cm.

W km 0+040 – 0+550 istniejąca podbudowa tłuczniowa i z destruktu bitumicznego o grubości 25 cm.

W km 0+550 – 5+374 podbudowa w technologii stabilizacji cementem doziarnionego kruszywa naturalnego o grubości 20 cm.

### 5.2. Chodnik

W km 3+256 – 3+319,70 zaprojektowano ciąg komunikacyjny pieszy po stronie prawej.

Spadek podłużny chodnika należy dostosować do przebiegu niwelety jezdni. Spadek poprzeczny jednostronny 1,0 % od jezdni na zewnątrz.

- kostka betonowa gr. 6 cm
- podsypka cem. piaskowa 3 cm
- podbudowa betonowa  $R_m=6-9$  MPa – gr. 15 cm
- warstwa odsączająca gr. 10 cm

### 5.3. Zjazdy z kostki betonowej

- kostka betonowa kolorowa o grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm,
- podbudowa betonowa  $R_m 6-9$  MPa o grubości 25 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm.

Krawężniki najazdowe przy krawędzi jezdni, oporniki przy granicy pasa drogowego. Krawężniki i oporniki zaprojektowano na ławie bet. z oporem z betonu C 16/20.

#### 5.4. Zabruk

Na skrzyżowaniu dróg w km 0+000 zaprojektowano wykonanie zabruków.

- kostka kamienna rzędowa o wysokości 16 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm
- podbudowa betonowa Rm 6-9 MPa o grubości 25 cm,
- warstwa odsączająca gr. 10 cm.

Krawężniki najazdowe przy krawędzi zabruku. Krawężniki zaprojektowano na ławie bet. z oporem z betonu C 16/20.

#### 5.5. Zjazdy asfaltowe

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S o uziarnieniu kruszywa 0/11 mm i grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W o uziarnieniu kruszywa 0/16 mm i grubości 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 25 cm,
- warstwa odsączająca żwirowa / piaskowa gr. 10 cm.

Zjazdy zaprojektowane zostały od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Na granicy pasa drogowego zjazdy ograniczone opornikiem na ławie bet. z oporem z betonu C 16/20.

#### 5.6. Pobocze

Przewidziano do wykonania pobocze o nawierzchni gruntowej oraz tłuczniowej.

- od krawędzi jezdni pobocze o nawierzchni z kłsm 0/31,5 mm i szerokości 0,25 m, grubość warstwy 15 cm,
- za poboczem tłuczniowym pobocze gruntowe o szerokości 0,50 m, grubość warstwy 15 cm,
- spadek poprzeczny jednostronny 6%;

### **6. Ukształtowanie drogi w planie**

#### 6.1 Łuki poziome

- minimalne promienie łuków poziomych - 50 m
- maksymalne promienie łuków poziomych - 600 m

#### 6.2 Łuki pionowe wg wskazań i kilometraży przedstawionych na niwelecie (Rys. nr 2)

- minimalne promienie łuków pionowych - 300 m
- maksymalne promienie łuków pionowych - 2800 m

#### 6.3 Spadki podłużne

- minimalny spadek podłużny niwelety - 0,30 %
- maksymalny spadek podłużny niwelety - 5,50 %

#### 6.4 Skrzyżowania z drogami powiatowymi w km 3+329 oraz 4+535 i uzgodnione z Zarządcą drogi.

## **7. Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych w lutym 2022 r. zakwalifikowano obiekt do I kategorii geotechnicznej. Dla stwierdzonych warunków wodnych określono grupy nośności G1. Strefa przemarzania dla rejonu badań wynosi 1,00 m p.p.t.

## **8. Wpływ na środowisko**

8.1. Zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy.

8.2. Sposób odprowadzania wód opadowych - wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo na przyległy teren pasa drogowego oraz do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w miejscowości Boleszyn

8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy.

8.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy.

8.5. Właściwości akustyczne, emisja drgań, poziom promieniowania – nie dotyczy.

8.6. Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne. Z uwagi na charakter obiektu oraz jego małą intensywność eksploatacji, wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe oraz podziemne jest znikomy. Na etapie prowadzenia inwestycji przewiduje się dokonanie wycinki 22 drzew. W Ich miejsce wykonane będą nasadzenia zastępcze w ilości 66 drzew

BIURO PLANOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI  
14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F  
tel. 600 246 772

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej Nr 183014N Krzemieniewo – Boleszyn  
województwo warmińsko-mazurskie, powiat nowomiejski, Gmina Grodziczno,  
obręb 0001 Boleszyn, działki nr 132/5, 233, 248/19, 249/1,  
obręb 0009 Mroczno, działki nr 610/1, 604/2, 603, 600/4, 557/2, 545/2, 509/2, 10/1  
kategoria obiektu - XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Gmina Grodziczno  
Grodziczno 17A,  
13-324 Grodziczno

OPRACOWAŁ: mgr inż. Andrzej Wałdowski (KUP/0159/POOD/04)  
ul. Powstańców Wielkopolskich 20  
87-300 Brodnica

.....

*Opracowano na podstawie Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126*

DATA: 28.03.2022 r.

## **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

### **do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

#### **C z ę ś ć   o p i s o w a**

##### **Zakres robót:**

1. Roboty drogowe
  - przebudowa jezdni;
  - budowa chodnika;
  - przebudowa i budowa zjazdów;
  - przebudowa kanalizacji deszczowej;
  - przebudowa przepustów pod drogą;
  
2. Kolejność realizacji
  - I etap – roboty przygotowawcze;
  - II etap – wymiana przepustów pod drogą, wykonanie podbudowy, położenie nowej nawierzchni, przebudowa kanalizacji deszczowej, budowa chodnika, przebudowa i budowa zjazdów,
  
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - budynki jednorodzinne i gospodarcze w odległości 10 – 50 m od obiektu;
  - obiekt przemysłowy w odległości 20 m od drogi,
  - sieć telefoniczna;
  - sieć energetyczna;
  - sieć wodociągowa;
  - sieć ciepłownicza;
  - sieć kanalizacji deszczowej;
  
4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - instalacje podziemne, linie napowietrzne,
  
5. Zagrożenia podczas realizacji
  - roboty: przebudowa elementów drogi, zabezpieczenie kabli telefonicznych,

skala: 6 pracowników, 2 samochodów ciężarowych, 1 koparka,  
1 walec drogowy, równiarka, rozściełacz, recykler drogowy;  
rodzaj: wyładunek materiałów sypkich i prefabrykatów betonowych,  
układanie masy asfaltowej.

**Miejsce: Przebudowa drogi powiatowej nr 183014N Krzemieniewo - Boleszyn**

6. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisku pracy;
- wykazanie ryzyka: rozładunek ciężkich materiałów, praca w wykopie, praca ciężkiego sprzętu, rozściełanie gorącej masy asfaltowej;
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa: wibromłoty, koparka, rozściełacz, walce drogowe;
- omówienie: instrukcji ppoż., pierwszej pomocy, telefony alarmowe, działania w przypadku uszkodzenia sieci: elektrycznej, telefonicznej.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników;
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń;
- sprawdzenie atestów materiałów;
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych;
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej;
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej;
- wyznaczenie miejsca ustawienia barakowozów;
- wyznaczenie dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie;
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach;
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót;
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby;
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy.



8. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy, podwykonawców,  
sprzętu najemnego

9. Informację opracowano na podstawie

- projektu technicznego przebudowy drogi gminnej nr 183014N
- Dz. U. 03.120 poz.1126 z dnia 10 lipca 2003 r.;