



# **PROINVEST**

Projektowanie, Nadzory, Inwestycje Łukasz Żarnowski  
ul. Józefa Nowakowskiego 3F/7, 73-110 Stargard  
tel. 609 955 766, e-mail: eproinvest@poczta.fm

## **PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

**INWESTOR:** **GMINA BOLESZKOWICE**  
**UL. SŁONECZNA 24,**  
**74 – 407 BOLESZKOWICE**

**INWESTYCJA:** **Przebudowa ulicy Lutyków i Wąskiej**  
**w Boleszkowicach**

**ADRES:** **woj. zachodniopomorskie, powiat myśliborski,**  
**gmina Boleszkowice, obręb 0001 Boleszkowice**  
**dz. nr: 1505, 1507**

**BRANŻA:** **DROGOWA**

**KAT. OBIEKTU:** **XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe**

**PROJEKTOWAŁ:** **mgr inż. Łukasz Żarnowski**  
**uprawnienia budowlane nr ZAP/0200/POOD/12**

**SPRAWDZIŁ:** **mgr inż. Tomasz Szynkowski**  
**uprawnienia budowlane nr ZAP/0055/POOD/12**

**DATA:** **XI 2022 R.**

**NR EGZ.:** **1**

## **SPIS TREŚCI**

<b>DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA</b>	<b>3</b>
-------------------------------------	----------

### **CZĘŚĆ OPISOWA:**

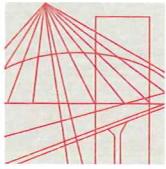
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	11
2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	11
3. STAN ISTNIEJĄCY	12
4. STAN PROJEKTOWANY	12
5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO	13
5.1 Kategoria geotechniczna obiektu	13
5.2 Konstrukcje	13
5.3 Odwodnienie	15
5.4 Roboty rozbiórkowe	15
5.5 Urządzenia obce	15
5.6 Roboty ziemne	16
6. INFORMACJA NA TEMAT WPISU DZIAŁKI DO REJ. ZABYTKÓW	16
7. INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	16
8. INFORMACJA NA TEMAT PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	16
9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	17
10. ORGANIZACJA RUCHU	17
11. UWAGI KOŃCOWE	17

### **CZĘŚĆ RYSUNKOWA:**

1. <i>PLAN ORIENTACYJNY – skala 1:10 000</i>	<i>rys 1</i>
2. <i>PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA TERENU – skala 1:500</i>	<i>rys 2</i>
3. <i>PRZEKROJE NORMALNE – skala 1:50</i>	<i>rys 3</i>

<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>22</b>
--	-----------

*DOKUMENTACJA*  
*FORMALNO-PRAWNA*



## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

### **decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Pan mgr inż. Łukasz Jakub Żarnowski**

urodzony dnia 21 stycznia 1983 r. w Stargardzie Szczecińskim

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny ZAP/0200/POOD/12**

**w specjalności drogowej**  
**do projektowania bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
  - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
    - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
  - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
  - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### Uzasadnienie

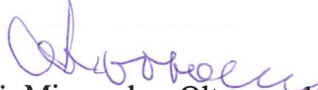
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

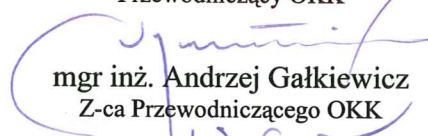
### Pouczenie

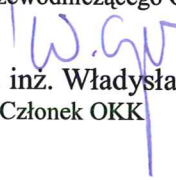
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski  
Przewodniczący OKK

  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

  
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK

### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jakub Żarnowski  
ul. Jesionowa 14  
73-110 Stargard Szczeciński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-ET4-9JS-M6F \*

Pan Łukasz Jakub ŻARNOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0008/13  
adres zamieszkania ul. Jesionowa 14, 73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

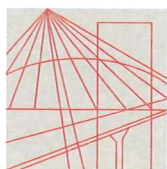
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-28 roku przez:

Zygmunt Meyer, Zastępca Przewodniczącego Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, ze zm.) oraz § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.)

### **decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**Pan mgr inż. Tomasz Szykowski**  
urodzony dnia 04 czerwca 1982 r. w Pile

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny ZAP/0055/POOD/12**

**w specjalności drogowej**  
**do projektowania bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:
  - 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
    - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,zgodnie z § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
  - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.
2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:
  - 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

### Uzasadnienie

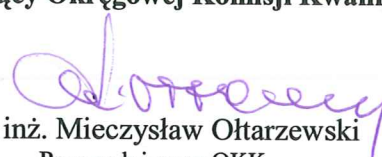
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

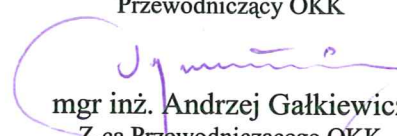
### Pouczenie

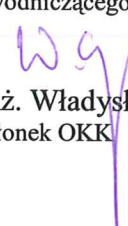
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



  
mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski  
Przewodniczący OKK

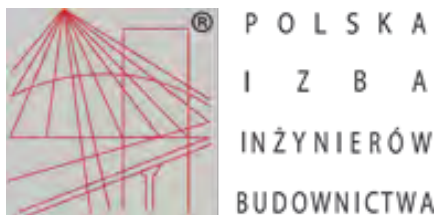
  
mgr inż. Andrzej Gałkiewicz  
Z-ca Przewodniczącego OKK

  
prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik  
Członek OKK

### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Szyrkowski  
ul. Polskich Marynarzy 91/32  
71-050 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIIB
4. OKK ZOIIB – aa





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-F84-1QK-CK9 \*

Pan Tomasz SZYMKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0120/12  
adres zamieszkania ul. Polskich Marynarzy 91/32, 71-050 SZCZECIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-06-29 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

# CZEŚĆ OPISOWA

## OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na podstawie:

- mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., *Prawo budowlane* (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 02.12.2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2021, poz. 2351 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 07.04.2022 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2022, poz. 1029 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 07.07.2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2022 poz. 1693),
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 23.03.2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2022 poz. 916 z późn. zm.),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz. U. 2022 poz. 1518),
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. 2012, poz. 463),
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126),
- *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych* opracowany przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej, (2014 r),
- opinii geotechnicznej z dnia 01.06.2022r, wykonanej przez Mobilne Laboratorium i Obsługa Inwestycji Szczecin,
- wizji lokalnej.

### 2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy ulicy Wąskiej i Lutyków w Boleszkowicach, które stanowią drogi publiczne zlokalizowane na działkach nr 1505 i 1507 obr. 0001 Boleszkowice, gm. Boleszkowice, powiat myśliborski. W ramach inwestycji przewiduje się również budowę, chodników i zjazdów, a także poszerzenia jezdni fragmentu ulicy Wąskiej. Celem opracowania jest poprawa nawierzchni jezdni dróg publicznych. Realizacja inwestycji objęta niniejszą dokumentacją zlokalizowana będzie w całości na działkach drogowych należących do gminy Boleszkowice.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w centralnej części gminy Boleszkowice, w ciągu ulicy Wąskiej i Lutyków.

Nawierzchnia dróg gminnych niemal na całym odcinku posiada szerokość jezdni ok. 3,0 - 4,0 m. Konstrukcja nawierzchni jezdni ulicy Lutyków wykonana jest z frezu asfaltowego wzmocnionego kruszywem betonowym z recyklingu natomiast nawierzchnia ulicy Wąskiej wykonana jest z kamieni polnych tzw. kocich łbów. W chwili obecnej droga znajduje się w złym stanie technicznym. Liczne wyboje i ubytki podczas użytkowania drogi powodują dalszą jej degradację.

W obszarze ulicy Wąskiej i Lutyków zlokalizowana jest sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej telekomunikacyjna oraz napowietrzna sieć energetyczna niskiego napięcia.

Teren inwestycyjny objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonym uchwałą Nr XL/266/2022 Rady Gminy Boleszkowice z dnia 11 maja 2022 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Boleszkowice, dla miejscowości Boleszkowice. Teren inwestycyjny w w/w planie zagospodarowania przestrzennego określony jest symbolem 06bKPJ i 08aKPJ, które oznaczają drogę dojazdową w formie ciągu pieszo - jezdni.

### 4. STAN PROJEKTOWANY

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącej ulicy Wąskiej na odcinku ok 126,68 m oraz ulicy Lutyków o długości 76,61 m. Całkowita długość planowanej inwestycji wyniesie ok. 203,29 m. Dodatkowo w ramach inwestycji przewiduje się budowę chodników, budowę i przebudowę zjazdów, budowę poszerzenia jezdni odcinka ulicy Wąskiej oraz wykonanie poboczy gruntowych. Całość inwestycji zlokalizowana będzie w miejscowości Boleszkowice (jednostka terenowa 321002\_2) na obszarze działki: 1505 i 1507 obr. 0001 Boleszkowice.

Jezdnie dróg gminnych posiadać będą szerokość nawierzchni wynoszącą 3,50 - 4,50 m. Jezdnia ulicy Lutyków z jednej strony ograniczona zostanie chodnikiem a z drugiej poboczem gruntowym, natomiast jezdni ulicy Wąskiej z obu stron zostanie ograniczona poboczami gruntowymi za wyjątkiem odcinka za skrzyżowaniem z ulicą Lutyków, gdzie po lewej stronie znajdować się będzie poszerzenie jezdni odseparowane od jezdni krawężnikiem najazdowym.

W wyniku przebudowy powstaną normatywne droga gminne jednej jezdni wyposażona w dwa pasy ruchu z których każdy obsługiwać będzie jeden kierunek ruchu w przypadku drogi dwukierunkowej oraz jeden kierunek ruchu w przypadku drogi jednokierunkowej. W ramach inwestycji przewiduje się:

- przebudowę nawierzchni jezdni,
- budowę chodników,
- budowę i przebudowę zjazdów,
- budowę poszerzenia jezdni,
- budowę poboczy gruntowych,
- regulację urządzeń infrastruktury podziemnej,
- zagospodarowanie terenów zielonych.

Bilans powierzchni:

Powierzchnia przebudowywanej nawierzchni jezdni – ok. 760 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia chodników – ok. 150 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia zjazdów – ok. 80 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia poszerzeń jezdni – ok. 100 m<sup>2</sup>,

Powierzchnia poboczy gruntowych – ok. 170 m<sup>2</sup>.

Szczegółowe rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 2 Plansza zagospodarowania terenu.

## 5. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 5.1 Kategoria geotechniczna obiektu

Geomorfologicznie jest to obszar leżący na równinie Gorzowskiej (314,61 w podziale J. Kondrackiego), stanowiącej fragment pobrzeża Południowobałtyckiego. Na podstawie wykonanych badań terenowych i prac kameralnych stwierdzono, iż nawierzchnia drogi wykonana jest z frezu asfaltowego wzmocnionego kruszywem betonowym z recyklingu oraz kamieni polnych, które w podłożu zalegają do głębokości 0,2 m w przypadku kamienia polnego oraz do głębokości 1,0m w przypadku frezu asfaltowego wzmocnionego kruszywem z recyklingu. Do głębokości 2,0 m zalegają piaski gliniaste oraz gliny miękkoplastyczne. Woda gruntowa znajduje się na głębokości 2,0 m. W związku z powyższym zakwalifikowano podłoże do grupy nośności G4 i zaliczono je do prostych warunków gruntowych. Dla projektowanej inwestycji ustalono pierwszą kategorię geotechniczną.

### 5.2 Konstrukcje

Konstrukcję dogi zaprojektowano dla kategorii ruchu KR1. Poniżej przedstawiono warstwy konstrukcyjne dla poszczególnych elementów podlegających przebudowie:

#### 5.2.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej 20x16,5 (kolor szary)	8 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>	20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>	20 cm

**Razem:** 53 cm

Na jezdni należy wykonać warstwy konstrukcyjne według układu powyżej. Ze względu na zaobserwowane w obszarze inwestycyjnym piaski gliniaste oraz gliny miękkoplastyczne, poziom wody

gruntowej na głębokości 2,0 m oraz zakwalifikowanie podłoża do grupy nośności G4, to zweryfikowano warunek mrozoodporności nawierzchni. Wymagana, minimalna grubość konstrukcji ze względu na odporność na wysadziny w przypadku gruntów o grupie nośności podłoża na poziomie G4 i kategorii ruchu KR1 wyniesie 48 cm ( $0,6 \times h_z = 0,48$  m) co jest mniejsze od grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni ułożonych na nawierzchni jezdni.

Przyjęta powyżej konstrukcja drogi zakłada, że podłoże pod nią charakteryzować się będzie wtórnym modułem sprężystości nie mniejszym niż 35 MPa. W przypadku, gdy grunt rodzimy nie będzie można doprowadzić do w/w parametru to należy go wymienić lub odpowiednio wzmocnić. Wtórny moduł odkształcenia dla warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej powinien wynosić min. 160 MPa (stosunek modułów max. 2,2)

#### 5.2.2. Konstrukcja zjazdów

- warstwa ścierna z kostki brukowej betonowej 20x16,5 (kolor grafit)	8 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	5 cm
- warstwa podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>	15 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>	15 cm
<b>Razem:</b>	<b>43 cm</b>

#### 5.2.4. Konstrukcja chodników/poszerzenia jezdni

- warstwa ścierna z kostki brukowej betonowej 20x10 (kolor szary)	8 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4	5 cm
- warstwa podbudowy zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>	10 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>	10 cm
<b>Razem:</b>	<b>33 cm</b>

#### 5.2.5. Konstrukcja krawężnika najazdowego

- krawężnik betonowy najazdowy 15/22cm	22 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- ława z betonu C12/15 (B-15) z oporem	15 cm
<b>Razem:</b>	<b>40cm</b>



5.2.6.	Konstrukcja opornika betonowego	
	- opornik betonowy 12x25	25 cm
	- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
	- ława z betonu C12/15 (B-15) z oporem	15 cm
		Razem: 43 cm

Szczegółowe schematy konstrukcji przedstawiono na rysunku 3 *Przekroje normalne*

### 5.3 Odwodnienie

Odwodnienie z terenu drogi przewiduje się prowadzić powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych. Z uwagi na ukształtowanie drogi nie przewiduje się aby wody opadowe pochodzące z jego obszaru zalewały działki sąsiednie. Woda opadowa z obszaru drogi kierowana będzie w tereny zielone znajdujące się w granicach działek inwestycyjnych.

Nie przewiduje się także aby w wyniku realizacji inwestycji nastąpiła zmiana panujących na terenie inwestycyjnym warunków wodnych.

### 5.3 Roboty rozbiórkowe

Na terenie inwestycji rozbiórkę podlegać będą istniejące utwardzenia jezdni, które wykonane są z frezu betonowego, kruszywa z recyklingu, gruzu oraz nawierzchni z kamienia polnego, a także elementów betonowych.

### 5.4 Urządzenia obce

W rejonie inwestycji występuje sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, telekomunikacyjna, oraz napowietrzna sieć energetyczna niskiego napięcia. W obszarze inwestycyjnym nie wyklucza się istnienia także niezainwentaryzowanych sieci podziemnych. Prace w obrębie istniejącej sieci zaleca się prowadzić ręcznie oraz pod nadzorem jej właściciela. Należy bezwzględnie przestrzegać wymagań wynikających z prowadzenia prac w obszarze napowietrznych linii energetycznych. W przypadku gdy podczas prac budowlanych okazało się że przewody energetyczne znajdują się płycej niż 0,6 m p.p.t. to zaleca się ich zabezpieczenie rurami dwudzielnymi wychodzącymi min. 0,5 m poza obrys planowanego obszaru jezdni.

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się budowy kanału technologicznego, gdyż zgodnie z *Ustawą z dnia 5 sierpnia 2022 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2022, poz. 1783), zarządca drogi może odstąpić od jego budowy jeżeli projektowana droga posiadać będzie długość mniejszą niż 1000 m i projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie *art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych*. Wszystkie w/w kryteria zostały spełnione aby odstąpić od jego budowy.

## **5.5 Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić niezbędne roboty rozbiórkowe (rozbiórka konstrukcji nawierzchni). Podłoże pod konstrukcję jezdni należy zagęścić i doprowadzić do wtórnego modułu odkształcenia min. 35 MPa.

## **6. INFORMACJA NA TEMAT WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren objęty niniejszym opracowaniem podlega ochronie, o której mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 282). Część obszaru objętego planem objęta jest strefą ochrony konserwatorskiej historycznego układu przestrzennego wsi z kościołem, obejmującą układ ruralistyczny z rozwinięciami osiowymi zabudowy wzdłuż ulic Lipowej, Słonecznej, Żeromskiego i Obodrytów, w granicach której obowiązuje:

- utrzymanie historycznego układu i charakteru zabudowy,
- nowe obiekty należy dostosować charakterem do historycznej zabudowy zachowując zwartość zabudowy,
- nowe obiekty, należy lokować w historycznej/ wyznaczonej na rysunku planu linii zabudowy w układzie szczytowym lub kalenicowym,
- gabaryty nowych inwestycji mieszkalnych należy dostosować do historycznych, stosować budynki o prostej bryle i osiowej symetrycznej kompozycji elewacji z dachami symetrycznymi dwuspadowymi o kącie nachylenia 35÷45°,
- obowiązuje zachowanie ceglanych, klinkierowych i kamiennych elewacji budynków mieszkalnych i usługowych z zakazem ich ocieplania od zewnątrz,
- nowe budynki dostosować kolorystycznie do otaczającej zabudowy, stosując kolorystykę ustaleń mpzp, zakaz stosowania elewacji blaszanych,
- zakaz lokalizacji silosów.

## **7. INFORMACJA OKRESLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKI LUB TEREN**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarach górniczych ani nie leży w jego sąsiedztwie.

## **8. INFORMACJA NA TEMAT PRZEWDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie, znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” (Dz. U. 2019, poz. 1839). W myśl w/w rozporządzenia do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m.in. drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km. W związku z faktem, iż długość przebudowywanej ulicy wynosić będzie 203,29 m to przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do inwestycji mogących zawsze, ani potencjalnie, znacząco oddziaływać na środowisko a co za tym idzie nie

ma konieczności uzyskiwania dla niej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 1029 z późn. zm.).

## **9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA**

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie ustawy *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 2351 z późn. zm.).

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi przebudowę drogi wewnętrznej w ramach której przewiduje się również budowę miejsc postojowych. Przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne nie wprowadza ograniczeń w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu działek sąsiednich. Ponadto inwestycja spełnia wymagania określone w art. 5 ust. 1 ustawy *Prawo budowlane* oraz nie narusza interesu osób trzecich. Dlatego też obszar oddziaływania od projektowanej inwestycji obejmować będzie działki inwestycyjne tj. działki nr 1505, 1507 obr. 0001 Boleszkowice, gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002\_2), pow. myśliborski.

## **10. ORGANIZACJA RUCHU**

W ramach inwestycji przewiduje się wprowadzenie zmian w organizacji ruchu. Szczegóły w/w zamian znajdują się w oddzielnym opracowaniu pn.: „Projekt stałej organizacji ruchu”.

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

**Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Prace w obrębie istniejących sieci i linii energetycznych prowadzić zgodnie z warunkami prac w ich obszarze. Wyznaczenie w terenie położenia elementów pasa drogowego należy wykonać geodezyjnie. Wszelkie znaki geodezyjne należy chronić i nie dopuścić do ich zniszczenia. Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów. Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg. Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego. Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń.**

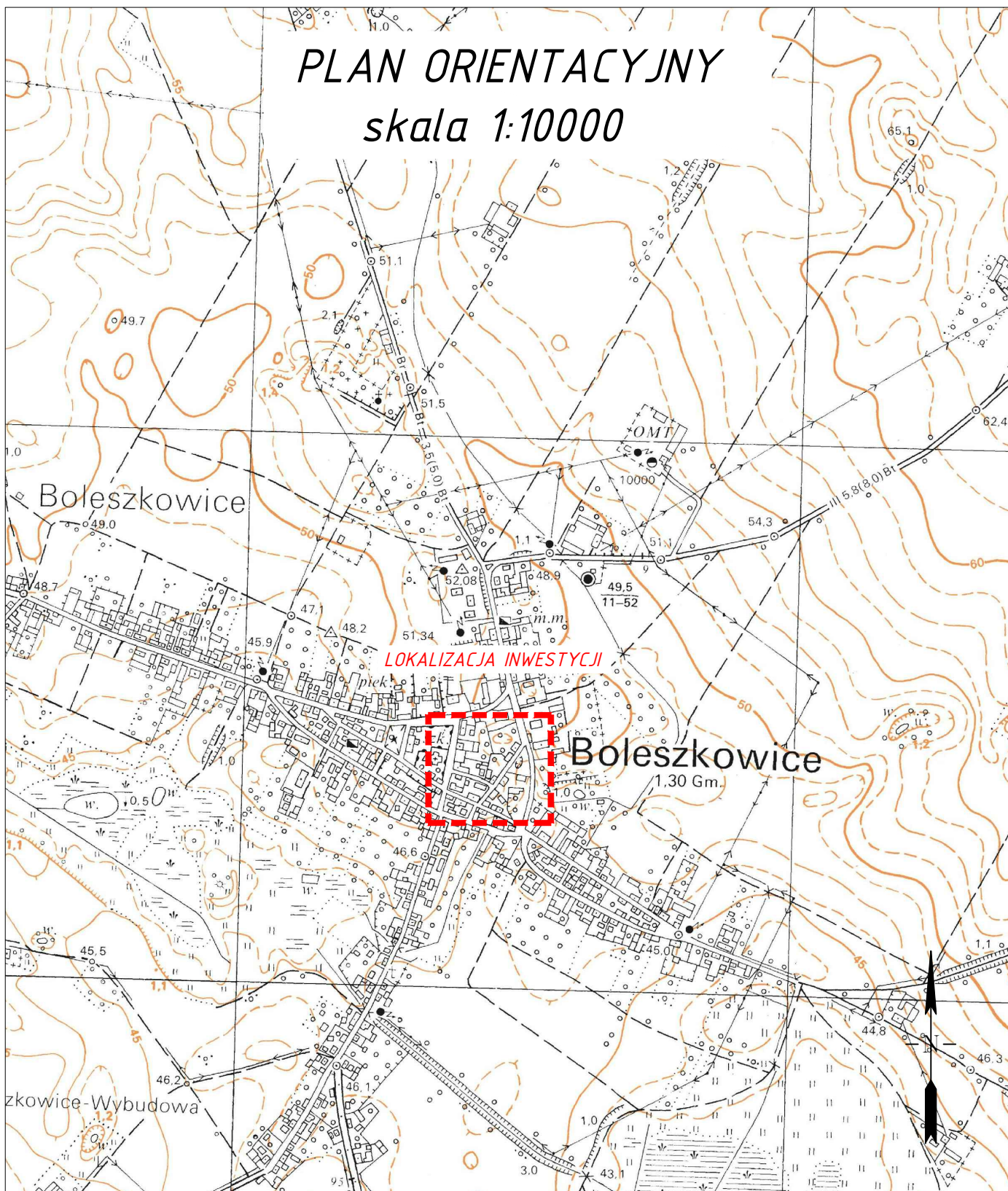
**Projektant**

*CZEŚĆ RYSUNKOWA*



# PLAN ORIENTACYJNY

## skala 1:10000



**PROINVEST**  
 PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE  
 ŁUKASZ ŻARNOWSKI  
 UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD  
 TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm  
 NAZWA RYS.

INWESTOR GMINA BOLESZKOWICE  
 ul. Słoneczna 24, 74-407 Boleszkowice

INWESTYCJA Przebudowa ulicy Lutyków i Wąskiej w Boleszkowicach

ADRES dz. 1505, 1507 obr. 0001 Boleszkowice  
 gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002\_2), pow. myśliborski

STADIUM OPRACOWANIA: **PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT BUD.** DATA **XI.2022** SKALA **1:10000**

PLAN ORIENTACYJNY NR RYS. **1**

PROJEKTOWAŁ	<i>mgr inż. Łukasz Żarnowski</i>	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0200/POOD/12	PODPIS
SPRAWDZIŁ	<i>mgr inż. Tomasz Szykowski</i>	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0055/POOD/12	PODPIS

Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawami autorskimi



# PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## skala 1:500

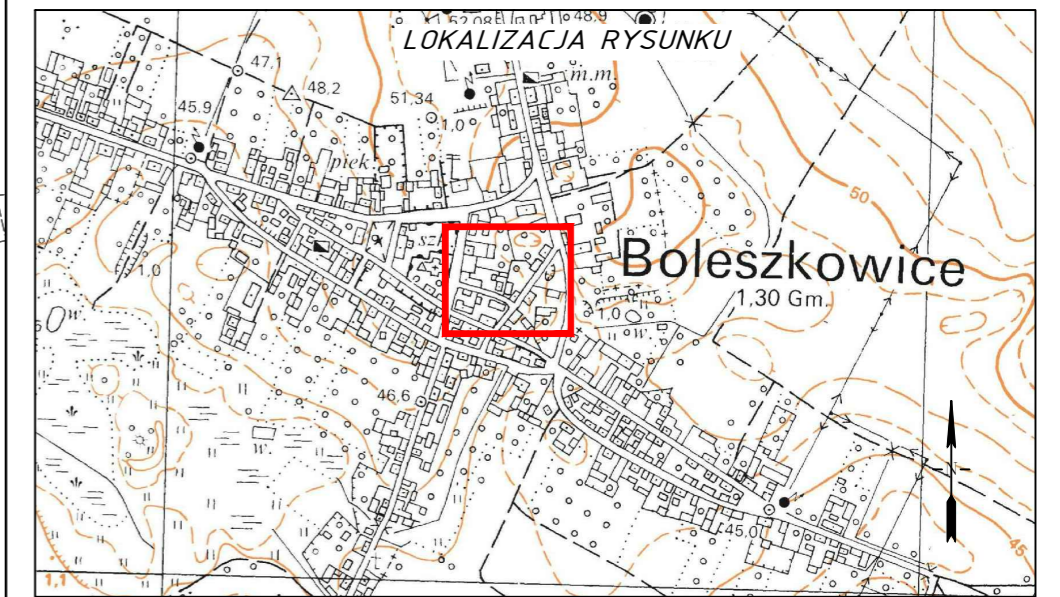
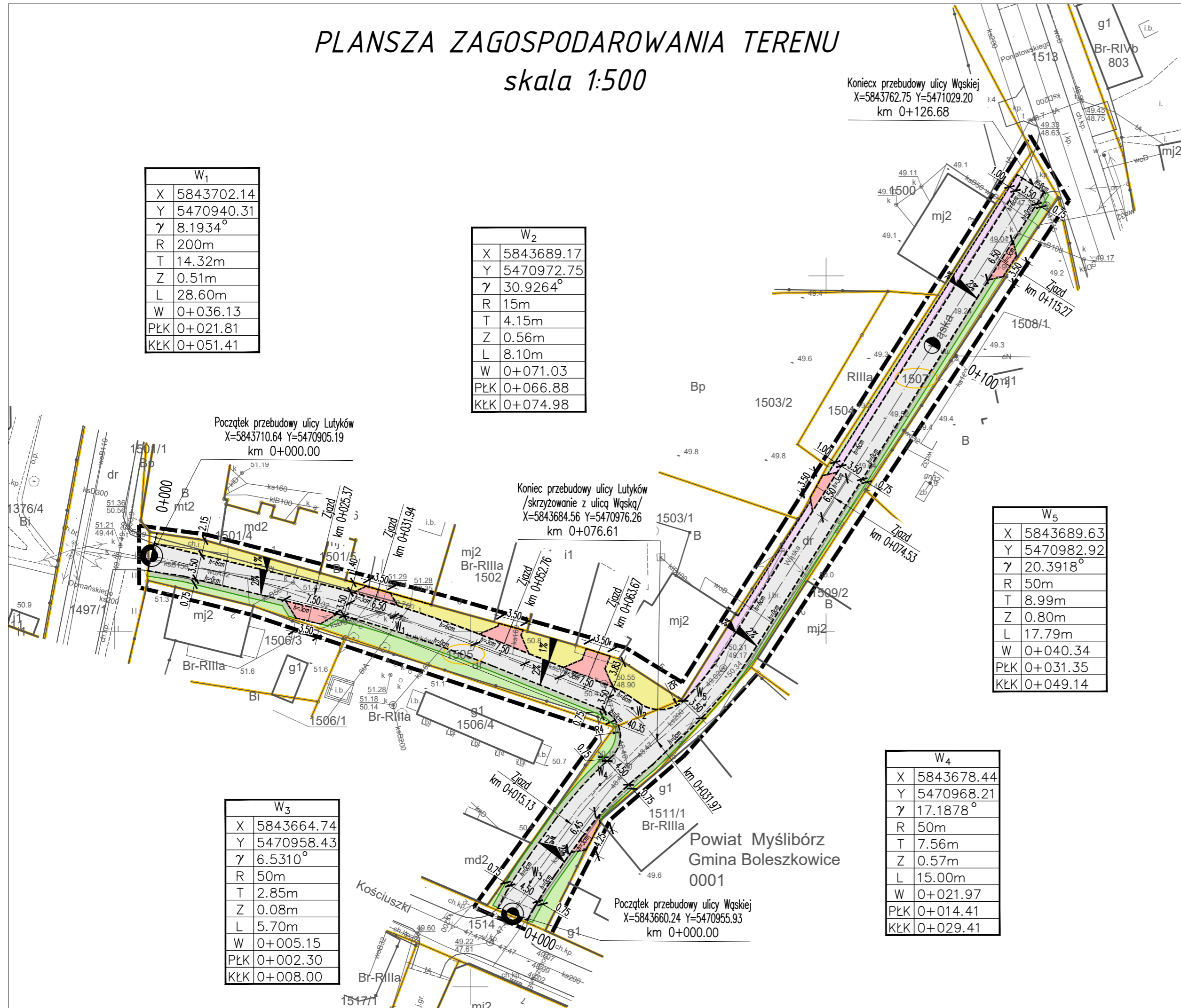
W <sub>1</sub>	
X	5843702.14
Y	5470940.31
γ	8.1934°
R	200m
T	14.32m
Z	0.51m
L	28.60m
W	0+036.13
PŁK	0+021.81
KŁK	0+051.41

W <sub>2</sub>	
X	5843689.17
Y	5470972.75
γ	30.9264°
R	15m
T	4.15m
Z	0.56m
L	8.10m
W	0+071.03
PŁK	0+066.88
KŁK	0+074.98

W <sub>5</sub>	
X	5843689.63
Y	5470982.92
γ	20.3918°
R	50m
T	8.99m
Z	0.80m
L	17.79m
W	0+040.34
PŁK	0+031.35
KŁK	0+049.14

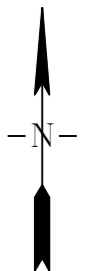
W <sub>4</sub>	
X	5843678.44
Y	5470968.21
γ	17.1878°
R	50m
T	7.56m
Z	0.57m
L	15.00m
W	0+021.97
PŁK	0+014.41
KŁK	0+029.41

W <sub>3</sub>	
X	5843664.74
Y	5470958.43
γ	6.5310°
R	50m
T	2.85m
Z	0.08m
L	5.70m
W	0+005.15
PŁK	0+002.30
KŁK	0+008.00



### OZNACZENIA GRAFICZNE

- NAWIERZCHNIA JEZDNI  
BRUKOWA KOSTKA BETONOWA 20x16,5 (k.szary)
- NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW  
BRUKOWA KOSTKA BETONOWA 20x16,5 (k.grafit)
- NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW  
BRUKOWA KOSTKA BETONOWA 20x10 (k.szary)
- NAWIERZCHNIA POSZERZENIA JEZDNI  
BRUKOWA KOSTKA BETONOWA 20x10 (k.szary)
- POBOCZE GRUNTOWE
- TERENY ZIELONE  
OBSIANIE TRAWA
- 1505  
NUMER EWIDENCYJNY  
DZIAŁKI INWESTYCYJNEJ
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA INWESTYCJE



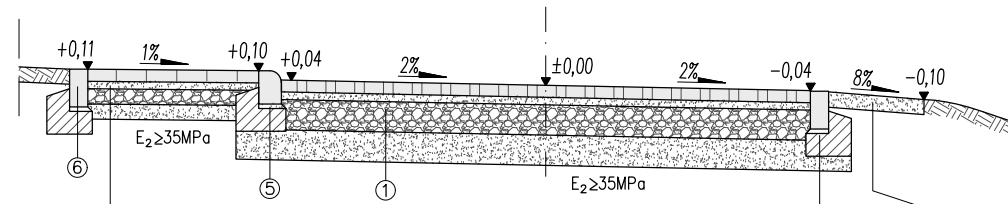
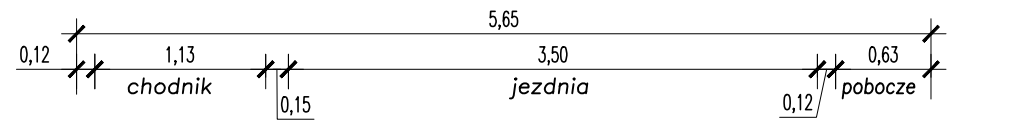
 <b>PROINVEST</b> PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ŁUKASZ ŻARNOWSKI UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm	INWESTOR GMINA BOLESZKOWICE ul. Słoneczna 24, 74-407 Boleszkowice	
	INWESTYCJA Przebudowa ulicy Lutyków i Wąskiej w Boleszkowicach	
ADRES dz. 1505, 1507 obr. 0001 Boleszkowice gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002_2), pow. myśliborski		STADIUM OPRACOWANIA: <b>PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT BUD.</b>
DATA <b>XI.2022</b>		SKALA <b>1:500</b>
<b>PLANSZA ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		NR RYS. <b>2</b>
PROJEKTOWAŁ <i>mgr inż. Łukasz Żarnowski</i>	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0200/POOD/12	PODPIS
SPRAWDZIŁ <i>mgr inż. Tomasz Szynkowski</i>	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0055/POOD/12	PODPIS
Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawami autorskimi		



# PRZEKROJE NORMALNE

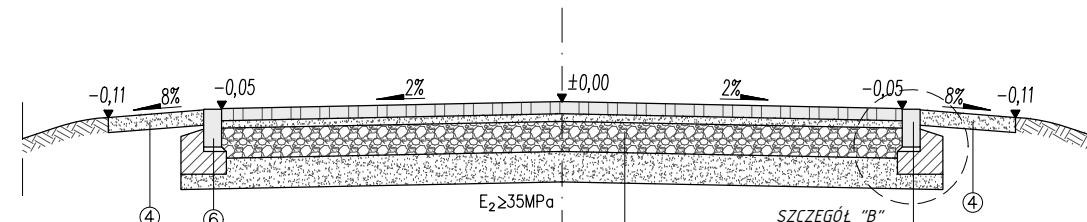
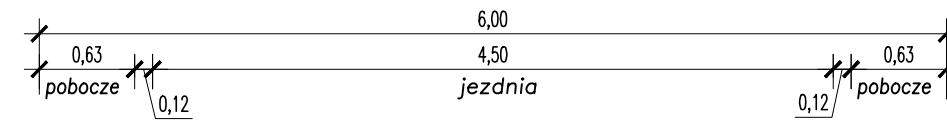
## skala 1:50

### PRZEKRÓJ km 0+028,30 (ul. Lutyków)



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA/POSZERZENIA JEZDNI		KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO	
8cm	w-wa ściernalna z kostki brukowej betonowej 20x10 (k. szary)	10cm	w-wa ziemi urodzajnej
5cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4		
10cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>		
10cm	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>		
33cm			

### PRZEKRÓJ km 0+005,50 (ul. Wąska)



KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI		KONSTRUKCJA OPORNIKA	
8cm	w-wa ściernalna z kostki brukowej betonowej 20x16,5 (k. szary)	25cm	opornik 12/25
5cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
20cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>	15cm	ława z betonu C12/15 (B-15) z oporem
20cm	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>	43cm	
53cm			

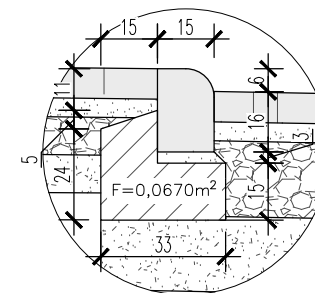
UWAGA:

- Za zgodą Inwestora na chodnik, zjazdy i poszerzenie jezdni dopuszcza się zastosowanie innego typu kostki betonowej, jednak o nie mniejszej grubości.
- Mieszanka niezwiązana zastosowana na warstwę podbudowy zasadniczej powinna charakteryzować się wskaźnikiem CBR nie mniejszym niż 80%. Ponadto mieszanka powinna charakteryzować się kategorią mrozoodporności kruszywa min. F<sub>4</sub> oraz spełniać wymagania normy PN-EN 13285.
- W-wa mrozochronna z mieszanki związanej cementem powinna charakteryzować się wytrzymałością na ściskanie nie większą niż 4MPa. Ponadto mieszanka powinna spełniać wymagania normy PN-EN 14227-1.
- Wtórny moduł odkształcenia dla w-wy podbudowy z mieszanki niezwiązanej powinien wynosić min. 130MPa natomiast dla w-wy mrozochronnej min. 80MPa. Ponadto wtórny moduł odkształcenia pod warstwy konstrukcyjne powinien wynosić min. 35 MPa. W przypadku gdyby lokalnie nie było możliwości doprowadzenia podłoża do w/w parametru należy zwiększyć grubość warstwy mrozochronnej do 30cm. W takim przypadku podłoże powinno charakteryzować się wtórnym modułem odkształcenia nie mniejszym niż 25MPa.
- i% – pochylenie zjazdu/chodnika dostosowane do istniejących utwardzeń (i≤5%)

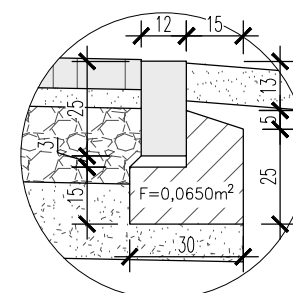
### SZCZEGÓŁY skala 1:20

(wymiar w cm)

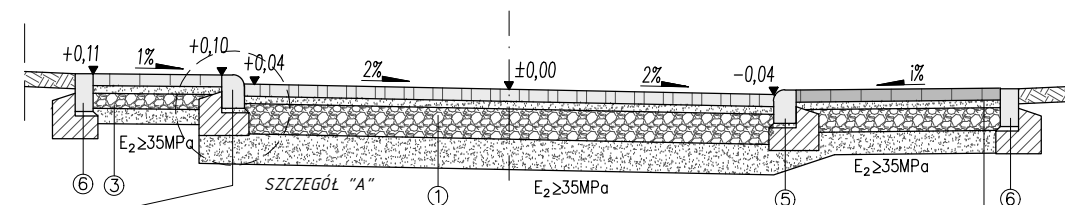
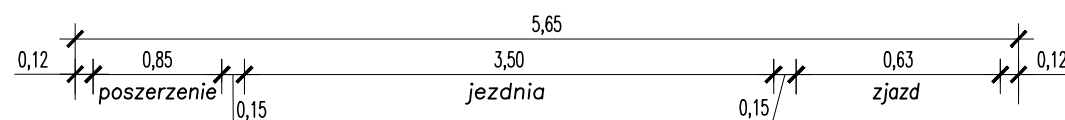
#### SZCZEGÓŁ "A"



#### SZCZEGÓŁ "B"



### PRZEKRÓJ km 0+115,00 (ul. Wąska)



KONSTRUKCJA KRAWĘŻNIKA NAJAZDOWEGO		KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDU	
22cm	krawężnik najazdowy 15/22	8cm	w-wa ściernalna z kostki brukowej betonowej 20x16,5 (k. grafit)
3cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	5cm	podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
15cm	ława z betonu C12/15 (B-15) z oporem	15cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C <sub>90/3</sub>
40cm		15cm	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C <sub>1,5/2,0</sub>
		43cm	

<p><b>PROINVEST</b> PROJEKTOWANIE, NADZORY, INWESTYCJE ŁUKASZ ŻARNOWSKI UL. J. NOWAKOWSKIEGO 3F/7, 73-110 STARGARD TEL.: 609 955 766, E-MAIL: eproinvest@poczta.fm NAZWA RYS.</p>	INWESTOR	GMINA BOLESZKOWICE ul. Słoneczna 24, 74-407 Boleszkowice		
	INWESTYCJA	Przebudowa ulicy Lutyków i Wąskiej w Boleszkowicach		
	ADRES	dz. 1505, 1507 obr. 0001 Boleszkowice gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002_2), pow. myśliborski		
	STADIUM OPRACOWANIA:	DATA	SKALA	
	PROJEKT ZGŁOSZENIA ROBÓT BUD.	XI.2022	1:50	
PRZEKROJE NORMALNE				NR RYS.
				3
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Łukasz Żarnowski	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0200/POOD/12	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Tomasz Szykowski	branża DROGOWA nr. upr. ZAP/0055/POOD/12	PODPIS	
Rysunek i zawarte w nim rozwiązania są integralną częścią dokumentacji projektowej chronionej prawami autorskimi				

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## Przebudowa ulicy Wąskiej i Lutyków w Boleszkowicach

dz. nr 1505, 1507 obr. 0001 Boleszkowice,  
gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002\_2),  
pow. myśliborski.

**INWESTOR: Gmina Boleszkowice**  
**Ul. Słoneczna 24**  
**74 – 407 Boleszkowice**

**Projektant:**

*mgr inż. Łukasz Żarnowski*  
*Grzędzice ul. Źródłana 21*  
*73-110 Stargard*

*Uprawnienia budowlane do*  
*projektowania bez ograniczeń*  
*w specjalności drogowej*  
*nr ewid. ZAP/0200/POOD/12*

## CZĘŚĆ OPISOWA

Podczas przebudowy drogi wewnętrznej na terenie działek nr 1505 i 1507 obr. 0001 Boleszkowice, gm. Boleszkowice (jedn. ewid. 321002\_2), pow. myśliborski wystąpią zagrożenia wynikające z ruchu pojazdów samochodowych i sprzętu po terenie budowy. Zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – *Prawo Budowlane* oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w *sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*, kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego, stosowany sprzęt i materiały, warunki miejscowe oraz możliwości organizacji robót budowlano – montażowych objętych niniejszą dokumentacją. Poniżej przedstawiono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### **1. Zakres robót**

- wytyczenie geodezyjne zakresu robót,
- rozebranie warstw nawierzchni i innych kolidujących elementów konstrukcji nawierzchni oraz obramowań,
- usunięcie ziemi roślinnej, wycinka drzew
- wykonanie wykopów, nasypów i koryta pod konstrukcję nawierzchni
- wykonanie konstrukcji nawierzchni jezdni,
- wykonanie zagospodarowania terenów zielonych

### **2. Wykaz istniejących obiektów**

- droga gminna,
- budynki mieszkalne,
- sieci podziemne,
- linie energetyczne niskiego napięcia,
- drzewa,

### **3. Wykaz elementów zagospodarowania stwarzających zagrożenia**

- ruch kołowy,
- ruch pieszy,
- linie energetyczne,

### **4. Wykaz przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych**

- wykonywanie robót w pasie istniejącej drogi,
- wykonywanie robót w obrębie sieci podziemnych,
- wykonywanie robót w obrębie napowietrznych linii energetycznych,

- wykonywanie robót w obrębie wycinki drzew,
- praca sprzętu budowlanego i środków transportowych,
- upadki elementów z wysokości (np. upuszczenie materiałów, narzędzi),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- nadmierny hałas,

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu**

- należy przeprowadzić instruktaż dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót oraz określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
- roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej, która ma obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami brygady w sposób zabezpieczający przed wypadkiem zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,

#### **6. Wykaz środków zapobiegawczych**

- w trakcie wykonywania robót należy stosować warunki techniczne wykonania robót, przepisy szczególne, normy itp.,
- teren robót należy wydzielić i oznakować oraz umiejscowić tablicę informacyjną o zakazie wstępu na budowę osobom postronnym,
- strefy niebezpieczne należy odpowiednio oznakować i ogrodzić,
- na placu budowy winny być wyznaczone miejsca składowania materiałów, które powinny być zabezpieczone przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia,
- należy stosować właściwą odzież i sprzęt ochronny,

**Projektant:**