



STREETWISE
Tomasz Rykowski

STREETWISE Tomasz Rykowski
Dobrzyń 23
13-100 Nidzica
Tel. 691022179
NIP 984-007-64-12 REGON 281494079

1

Przedsięwzięcie:

Budowa zjazdu indywidualnego na działkę Nr 37

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Ostródzki Gmina: Grunwald

obręb ewidencyjny: Rychnowo

Obiekt usytuowany na terenie Gminy Grunwald na działce o numerze: 165/4, 148/5

Stadium dokumentacji:

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor:

GMINA GRUNWALD
Z/S W GIERZWAŁDZIE 33
14-107 GIERZWAŁD

Jednostka projektowa:

Projektował: tech. Zbigniew Koper
 upr. Nr 402/94/OL

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, grudzień 2016 r.

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIE	3
2. ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA	4 – 6
3. Decyzja Nr O.OL.Z-3.4241.89.2016.1.7 o ustalenie lokalizacji zjazdu z dnia 04.08.2016 r. wydana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Olsztynie	7 – 9
4. CZĘŚĆ OPISOWA	
4.1. Rozwiązania projektowe.....	11 – 15
4.2. Informacja dotycząca BIOZ.....	16 – 19
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
6.1. Plan Orientacyjny rys. nr. 1 skala 1:5 000.....	21
6.2. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 2 skala 1:500.....	22
6.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3.1 – 3.2 skala 1:50.....	23 – 24
6.4. Stała Organizacja Ruchu rys. nr. 4 skala 1:500.....	25

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

"Budowa zjazdu indywidualnego na działkę Nr 37"

sporządzony w dniu 23.12.2016 r. dla Gminy Grunwald został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Zbigniew Koper

upr. Nr 402/94/OL

tech. Zbigniew Koper
upr. do proj. i budowy dróg
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2
i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

inż. Tomasz Rykowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5IY-22Y-BAQ *

Pan Zbigniew Koper o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1170/01
adres zamieszkania ul. Pstrowskiego 18/7, 10-602 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



DUPLIKAT

Olsztyn, dnia 12.12.1994r

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

Nr 402/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.Ustaw Nr 8, poz.48 z późn.zm.)
stwierdza się, że

Obywatel **Zbigniew Koper**

technik drogowy

urodzony dnia 4 października 1953r w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

w zakresie dróg

Za zgodność
z oryginałem

Pan **Zbigniew Koper** upoważniony jest do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up. Wojewody inż. Janusz Pałmowski Z-ca Dyrektora Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego (podpis nieczytelny). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Wydziału Infrastruktury i Geodezji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 14.01.2008r
(data wystawienia duplikatu)

WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9



Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

[Signature]
Jerzy Szczępanik
DYREKTOR WYDZIAŁU
Infrastruktury i Geodezji

Za zgodność
z oryginałem

CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPACOWANIA**
- 3. STAN ISTNIEJĄCY**
- 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE/PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
 - 4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI
 - 4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE
 - 4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
 - 4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI/OBRAMOWANIE
 - 4.5. ODWODNIENIE
 - 4.6. ORGANIZACJA RUCHU
- 5. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH**
- 6. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**
- 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem – Gmina Grunwald
z/s w Gierzwałdzie 33, 14-107 Gierzwałd
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Decyzja nr. O.OL.Z-3.4241.89.2016.1.t z dnia. 04.08.2016 r. w sprawie ustalenia lokalizacji zjazdu,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, Dziennik Ustaw nr 43 z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest:

- Projekt budowlany opracowany na bazie mapy do celów projektowych oraz pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja budowy obejmuje:

- Budowa zjazdu indywidualnego z drogi krajowej Nr 7 (działka Nr 165/4, 148/5) w msc. Rychnowo ma zapewnić obsługę komunikacyjną działki 37.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

Istniejąca jezdnia drogi krajowej Nr 7 posiada nawierzchnie bitumiczną o spadku poprzecznym daszkowym. Droga posiada obustronne pobocza oraz obustronne rowy. Droga krajowa na wysokości zjazdu leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym. Obszar zjazdu zlokalizowany jest w terenie zabudowanym.

Na badanym podłożu obszaru zjazdu występują: warstwy humusu, grunty nośne piaski grube i średnie oraz piaski pylaste. Badania gruntu przeprowadzono metodą makroskopową i organoleptyczną. **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

W pasie drogowym drogi krajowej Nr 7 zlokalizowano następujące sieci uzbrojenia t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna napowietrzna eNN,
- sieć wodociągowa.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

Projekt zakłada budowę zjazdu indywidualnego z drogi krajowej Nr 7 w km 165+408,70 na działkę ew. Nr 37 w msc. Rychnowo. Wjazd na działkę odbywać się będzie poprzez dwukierunkowy zjazd szerokości 3,50 m zlokalizowany w obszarze zabudowanym. Pod zjazdem zaprojektowano przepust rurowy z rur HDPE o średnicy \varnothing 400 mm z prefabrykowanymi ściankami czołowymi. Długość przepustu wynosi $L=7,0$ m. Przepust dostosowano do szerokości zjazdu i poboczy, a spadek podłużny wynosić będzie 4,5%.

Przyjęto następujące parametry budowanego zjazdu:

- jezdnia zjazdu – 3,50 m,
- pobocze z mieszanki kruszywa naturalnego 2x0,50 m,
- promień wyokrąglający zjazd $R=5,0$ m,

4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.

Przebieg projektowanej osi budowanego zjazdu dostosowano prostopadłe do istniejącej osi drogi krajowej Nr 7. Zjazd posiada długość 11,30 m od krawędzi drogi krajowej do granicy pasa drogowego/granicy działek. Zjazd indywidualny wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie.

4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.

Rozwiązania wysokościowe opracowano w dowiązaniu do rzędnych istniejących drogi krajowej Nr 7. Pochylenie podłużne zjazdu wynosi 2,0%, a spadek poprzeczny nawierzchni zjazdu wynosi 1,0%.

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdu indywidualnego o następujących warstwach:

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S gr. 4 cm,
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m²,
- warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W gr. 4 cm,
- skropienie podbudowy zasadniczej emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m²,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm gr. 20 cm,
- warstwa odcinająca – podsypka piaskowa gr. 10 cm,
- istniejąca nawierzchnia.

Grubość całkowita konstrukcji = 38 cm

Pobocza obustronne szerokości 0,50 m zaprojektowano z mieszanki kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/22 mm.

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI/OBRAMOWANIE.

Zjazd indywidualny posiada szerokość 3,50 m posiada spadek jednostronny 1,0%. Pobocza obustronne szerokości 0,50 m posiadają spadek jednostronny 8,0%. Do obramowania zjazdu od strony działki Nr 37 zaprojektowano krawężnik drogowy (prostokątny) betonowy wibroprasowany, wtopiony o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem (beton C12/15). Załamania wyokrąglono łukami poziomymi o promieniu R=5,0 m.

4.5. ODWODNIENIE.

Wody opadowe z powierzchni zjazdu zostaną odprowadzone poprzez spadki poprzeczne i podłużne do przydrożnego rowu drogi krajowej Nr 7. W ramach projektowanej inwestycji zjazd należy wyposażyć w przepust z rur HDPD Ø400 mm o sztywności obwodowej SN8. Na wylocie i wlocie przepustu należy wykonać prefabrykowane ścianki betonowe z betonu C25/30. Długość przepustu L=8,0 m dostosowano do szerokości zjazdu i poboczy, a spadek podłużny wynosić będzie 4,5%. Rury przepustu układane będą na ławie z mieszanki kruszywa naturalnego (pospółki) 0/20 mm gr. 20 cm i szerokości 40 cm. Zasypkę stanowić będzie również kruszywo naturalne.

Szczegóły dotyczące lokalizacji przepust, konstrukcji i ogólnie odwodnienia przedstawiono w części rysunkowej projektu.

4.6. ORGANIZACJA RUCHU.

W ramach stałej organizacji ruchu należy wykonać oznakowanie poziome znakiem P-7c długości 3,0 m.

5. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH.

PARAMETR	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
Wykop na odkład	m ³	2,9
Zdjęcie wierzchniej warstwy gruntu gr. 20 cm	m ²	56,8
Warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC 11S gr. 4 cm	m ²	49,7
Skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m ² ,	m ²	50,6
Warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC 16W gr. 4 cm	m ²	50,6
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm gr. 20 cm	m ²	50,6
Warstwa odcinająca – podsypka piaskowa gr. 10 cm	m ²	50,6
Mieszanka kruszywa naturalnego (pospółka) 0/20 mm	m ²	29,6
Krawężnik betonowy wibroprasowany o wym. 15x30 cm – drogowy na podsypce cementowo – piaskowej 1:4	m	3,5
Przepust z rur PHED Ø 400 mm na ławie z pospółki gr. 25 cm ze ściankami	m	8

czołowymi prefabrykowanymi		
Humusowanie gr. 10 cm i obsianie trawą	m ²	14,8

6. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

6.1. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SASIEDNIE.

Budowa zjazdu indywidualnego znajdującego się na terenie Gminy Grunwald, przy użyciu materiałów takich jak: kruszywo naturalne, kamienne, rura PHDE zgodnych z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym) nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania.

➤ **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków** – wody opadowe ze zjazdu odprowadzone zostaną do istniejącego rowu drogi krajowej. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależy od ilości zatrudnionych pracowników na budowie. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w system toalet przenośnych na bieżąco wywożonych do oczyszczalni.

➤ **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozpowszechniania się** – realizacja budowy zjazdu nie wpłynie ani nie powiększy zapylenia,

➤ **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** – występującymi odpadami są humus oraz ziemia z wykopów/korytowania. Ziemia z wykopów/korytowania zostanie wbudowana na miejscu w miejsca zaniżone lub zostanie rozplantowana na terenie działki Nr 37.

➤ **emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, które negatywnie i trwale mogą wpłynąć na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

➤ **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** – budowa zjazdu nie wpłynie niekorzystnie na drzewostan, na zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych oraz na otoczenie,

➤ **wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami** – budowa zjazdu indywidualnego ma ułatwić komunikację z działką Nr 37. Zaplanowana

konstrukcja, geometria nie wpłynie niekorzystnie na otoczenie oraz na środowisko naturalne.

6.2. PRACE PRZEWDZIANE DO WYKONANIA SĄ TYPOWYMI DLA BRANŻY DROGOWEJ:

- roboty pomiarowe,
 - prace ziemne – usunięcie humusu,
 - prace ziemne – wykopy/korytowanie i nasypy,
 - prace ziemne – roboty odwodnieniowe: przepust,
 - prace nawierzchniowe,
- a) wykonanie nawierzchni na zjeździe, poboczach.

6.3. ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE (PLANOWANE) I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Budowa zjazdu indywidualnego na działkę Nr 37 z drogi krajowej Nr 7 zapewni odpowiednią komunikację z działką Nr 37. Zjazd zostanie wykonany o nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszyw naturalnych. Obustronne pobocza zjazdu wykonane zostaną z kruszywa naturalnego. Wody opadowe zostaną odprowadzone do przydrożnego rowu drogi krajowej. Dodatkowo zaprojektowano pod zjazdem przepust z rur HDPE ze ściankami prefabrykowanymi betonowymi.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.

Przedsięwzięcie:

**Budowa zjazdu indywidualnego
na działkę Nr 37**

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Ostródzki Gmina: Grunwald

obręb ewidencyjny: Rychnowo

Obiekt usytuowany na terenie Gminy Grunwald na działce o numerze: 165/4, 148/5

Stadium dokumentacji:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BIOZ**

Inwestor:

GMINA GRUNWALD
Z/S W GIERZWAŁDZIE 33
14-107 GIERZWAŁD

Jednostka projektowa:

Projektował: tech. Zbigniew Koper
upr. Nr 402/94/OL

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, grudzień 2016 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego pn.:

"Budowa zjazdu indywidualnego na działkę Nr 37"

1. Podstawa opracowania

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

2. Opis techniczny

a.) *Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.*

Zakres robót:

Długość zjazdu indywidualnego – 11,30 m

Szerokość zjazdu indywidualnego – 3,50 m, powierzchnia – 49,70 m²,

Szerokość poboczy z kruszywa naturalnego – 0,50 m, powierzchnia – 16,10 m²,

Roboty ziemne – wykopy – 2,9 m³.

Całość zamierzenia obejmuje budowę konstrukcji nawierzchni zjazdu, odwodnienia w postaci przepustu z rur HDPE.

Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Zdjęcie warstwy humusu gr. 20 cm oraz prace transportowe.
3. Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów.
4. Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża.
5. Roboty nawierzchniowe – podbudowa/nawierzchnia zjazdu, pobocza.
6. Odwodnienie – rów, przepust.
7. Prace porządkowe.
8. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

b.) *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Istniejąca jezdnia drogi krajowej Nr 7 posiada nawierzchnie bitumiczną o spadku poprzecznym daszkowym. Droga posiada obustronne pobocza oraz obustronne rowy. Droga krajowa na wysokości zjazdu leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym. Obszar zjazdu zlokalizowany jest w terenie zabudowanym.

Na badanym podłożu obszaru zjazdu występują: warstwy humusu, grunty nośne piaski grube i średnie oraz piaski pylaste. Badania gruntu przeprowadzono metodą makroskopową i organoleptyczną. **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

W pasie drogowym drogi krajowej Nr 7 zlokalizowano następujące sieci uzbrojenia t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna napowietrzna eNN,

- sieć wodociągowa.

c.) *Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,*

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga krajowa,
- uzbrojenie towarzyszące: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, wodociągowa,
- istniejący drzewostan,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- użytkownicy dróg – osoby obsługujące okoliczne pola, mieszkańcy zabudowań, uprawiające czynny wypoczynek,

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- potrącenie przez samochód poruszający się po drodze nie zamkniętej dla ruchu,
- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- poślizgnięcie i wpadnięcie do rowu oraz przepustu,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, zwierzęta),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z zakresu instruktażu ogólnego i stanowiskowego (BHP) dla wszystkich zatrudnionych pracowników. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- Szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- Instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- Instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
 - a.) Praca pod ruchem,
 - b.) Roboty drogowe,
 - c.) Współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 - d.) Czynności w pobliżu czynnych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
 - e.) Odzież robocza i ochronna,
 - f.) Zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pracowników budowy należy:

- Wyposażyć pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- Wykonanie oznakowania na podstawie czasowej organizacji ruchu,
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować. Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia (w przypadku zlokalizowania takowego) oraz urządzeń wykonywać wyłącznie pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia branżowe.

6. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania Informacji BIOZ

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000 r.),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001 r. z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 83, poz. 888 z 2004 r.),
- Ustawa z dnia 28 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974 r. z póź. zm.),

Opracował:
inż. Tomasz Rykowski

CZEŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 1.	PLAN ORIENTACYJNY	SKALA 1:5 000
RYS. NR 2.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
RYS. NR 3.	PRZEKRÓJ NORMALNY – Nr. 3.1 – 3.2	SKALA 1:50
RYS. NR 4.	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU – Nr. 4	SKALA 1:500