

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:



**ROADI Sp. z o. o.**

ul. Kartuska 385B, 80-125 Gdańsk  
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718  
Nr konta: 10 1140 2004 0000 3502 8016 0576  
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

Nazwa i adres Inwestora:



**Gmina Kosakowo**

Ul. Żeromskiego 69  
81-198 Kosakowo

Stadium projektu:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**Przebudowa ul. Tymiankowej oraz Szafranowej w Kosakowie**

Adres, obręb i nr ewidencyjne działek:

**Inwestycja znajduje się na terenie:** województwa pomorskiego, powiat pucki, gmina Kosakowo

**Jednostka ewidencyjna:** 221105\_2

**Obręb:** 0004 Kosakowo

**Działki:** 11/11, 12/22, 11/1, 18/8, 290, 420

Nazwa tomu:

**Załączniki**

Nazwa teczki / Nazwa opracowania:

**Informacja Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia**

Branża:

**Wielobranżowy**

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko i adres zamieszkania	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski ul. Szmaragdowa 9/11, 83-010 Straszyn	drogowe POM/0331/PWBD/15	
Projektant	Teletechniczna	inż. Jarosław Szczodrowski Bałdowo, ul. Miła 25 83-110 Tczew	teletechniczne DT-WBT/02354/02/U	

DATA OPRACOWANIA  
10/2021

NR TOMU:  
**III**

NR TECZKI:  
**2**

**SPIS DOKUMENTACJI**

LP.	BRANŻA	CZĘŚCI SKŁADOWE DOKUMENTACJI / NAZWA TOMU / NAZWA TECZKI / NAZWA OPRACOWANIA	NR TOMU	NR TECZKI
<b>Tom I. Projekt Zagospodarowania Terenu</b>				
1.	Wielobranżowy	Projekt Zagospodarowania Terenu	I	1
<b>Tom II. Projekt Architektoniczno – Budowlany</b>				
1.	Drogowa	Układ Drogowy	II	1
2.	Teletechniczna	Kanał Technologiczny	II	2
<b>Tom III. Załączniki</b>				
1.	Wielobranżowy	Opinie, Uzgodnienia, Pozwolenia, Inne Dokumenty	III	1
2.	Wielobranżowy	Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	III	2

---

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

**Tom III.**

**Teczka 2.**

### **Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

<b>I.</b>	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY DROGOWEJ .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY TELETECHNICZNEJ .....</b>	<b>12</b>

## I. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY DROGOWEJ

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:   <b>ROADI</b> Road Infrastructure		<b>ROADI Sp. z o. o.</b> ul. Kartuska 385B, 80-125 Gdańsk NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718 Nr konta: 10 1140 2004 0000 3502 8016 0576 e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl
Nazwa i adres Inwestora:  		<b>Gmina Kosakowo</b> Ul. Żeromskiego 69 81-198 Kosakowo
Stadium projektu:  <h1 style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</h1>		
Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany: <h2 style="text-align: center;">Przebudowa ul. Tymiankowej oraz Szafranowej w Kosakowie</h2>		
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek: <b>Inwestycja znajduje się na terenie:</b> województwa pomorskiego, powiat pucki, gmina Kosakowo <b>Jednostka ewidencyjna:</b> 221105_2 <b>Obręb:</b> 0004 Kosakowo <b>Działki:</b> 11/11, 12/22, 11/1, 18/8, 290, 420		
Nazwa tomu:		Załączniki
Nazwa teczki / Nazwa opracowania:		<b>Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</b>
Branża:		Drogowa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko i adres zamieszkania	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Drogowa	mgr inż. Łukasz Kotulski ul. Szmaragdowa 9/11, 83-010 Straszyn	drogowe POM/0331/PWBD/15	

Niniejsze opracowanie zawiera informacje niezbędne do wykonania **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót związanych z branżą: **drogową**.

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane, kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w pkt. 2 lub
- 2) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

2. W planie, o którym mowa w pkt. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 1) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- 2) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- 3) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- 4) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- 5) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- 6) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – **Niniejsze opracowanie**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 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).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu z dn. 26 marca 1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),

- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem INWESTORA, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

### **Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

➤ Przebudowa ul. Tymiankowej oraz Szafranowej w Kosakowie oraz związane z powyższym:

- rozebranie istniejącej nawierzchni;
- wykonanie jezdni z nawierzchni bitumicznej AC 11S;
- wykonanie jezdni z płyt YOMB;
- wykonanie poboczy, zjazdów oraz dojazdów do furtek o nawierzchni z KŁSM 0/31,5 mm;
- ułożenie krawężników betonowych, oporników betonowych;
- budowa kanału technologicznego;
- usunięcie drzew i krzewów kolidujących z inwestycją;
- wykonanie oznakowania poziomego;
- wykonanie oznakowania pionowego;

#### Kolejność realizacji robót:

- prace przygotowawcze, m.in. prace pomiarowe;
- rozbiórka elementów przewidzianych do przebudowy;
- roboty ziemne związane z profilowaniem koryta drogi, zjazdów;
- roboty drogowe:
  - ułożenie warstw konstrukcyjnych;
  - wykonanie nawierzchni drogi
  - prace wykończeniowe,
- prace porządkowe, doprowadzenie terenu wokół prowadzonych robót do stanu pierwotnego.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć teletechniczna;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć gazowa;
- sieć wodociągowa;
- oświetlenie drogowe;

### **Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W zagospodarowaniu terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0 m – **występuje ryzyko porażenia prądem;**
- sieć gazowa – **ryzyko wybuchu;**

## Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń. Prace wymagające sporządzenia planu „bioz”

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się następujące prace wymagające sporządzenia planu „bioz”:

1. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
  - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,  
**nie występuje**
  - roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,  
**nie występuje**
  - rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,  
**nie występuje**
  - roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,  
**nie występuje**
  - montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,  
**nie występuje**
  - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,  
**nie występuje**
  - prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,  
**nie występuje**
  - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,  
**nie występuje**
  - betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,  
**nie występuje**
  - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,  
**nie występuje**
  - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
    - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,  
**występuje ryzyko porażenia prądem;**
    - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,  
**nie występuje**
    - 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,  
**nie występuje**
    - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,  
**nie występuje**
  - roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,  
**nie występuje**
  - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,  
**nie występuje**
  - roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;  
**nie występuje**

2. robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:
  - roboty prowadzone w temperaturze poniżej  $-10^{\circ}\text{C}$ ,  
**nie występuje**
  - roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;  
**nie występuje**
3. robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:
  - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,  
**nie występuje**
  - roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;  
**nie występuje**
4. robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:
  - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,  
**nie występuje**
  - roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,  
**nie występuje**
  - budowa i remont:
    - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),  
**nie występuje**
    - sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,  
**nie występuje**
    - linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,  
**nie występuje**
    - sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,  
**nie występuje**
  - wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;  
**nie występuje**
5. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:
  - roboty prowadzone z wody lub pod wodą,  
**nie występuje**
  - montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,  
**nie występuje**
  - fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,  
**nie występuje**
  - roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;  
**nie występuje**
6. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:



- roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,  
**nie występuje**
- roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;  
**nie występuje**
- 7. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;  
**nie występuje**
- 8. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;  
**nie występuje**
- 9. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:  
roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,  
**nie występuje**
- roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;  
**nie występuje**
- 10. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.  
**nie występuje**

Inne zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji przedmiotowej inwestycji:

- ruch samochodowy na drogach – potrącenie samochodem,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów,
- użytkowanie pojazdów i innego sprzętu budowlanego,
- transport pionowy i poziomy materiałów związany z wylądkiem materiałów budowlanych,
- nadmierny hałas (np. prace przy zagęszczaniu),
- drgania i wibracje (np. przy obsłudze zagęszczarek),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (np. układanie nawierzchni zjazdów, ustawianie krawężników),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (np. dostarczenie krawężnika do wbudowania).

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,

- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. zabezpieczenie wykopów),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu.
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne.
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

**Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie drogę, zjazdy indywidualne do posesji lub na użytki rolne lub ciągi pieszych, w postaci np. pomostów przejazdowych typu ciężkiego, kładki dla pieszych.
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
  - posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
  - uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
  - zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,

- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu. Przy wykonywaniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci, kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable elektroenergetyczne, teletechniczne, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych czy rozbiórkowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładowczych zachowuje się odległości od linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
  - a) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
  - b) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

**Opracował:**  
**inż. Łukasz Kotulski**

**ROADI Sp. z o. o.**

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk  
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718  
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

## II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY TELETECHNICZNEJ

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:   <b>ROADI</b> Road Infrastructure		<b>ROADI Sp. z o. o.</b> ul. Kartuska 385B, 80-125 Gdańsk NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718 Nr konta: 10 1140 2004 0000 3502 8016 0576 e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl
Nazwa i adres Inwestora:  		<b>Gmina Kosakowo</b> Ul. Żeromskiego 69 81-198 Kosakowo
Stadium projektu:  <h1 style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</h1>		
Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany: <h2 style="text-align: center;">Przebudowa ul. Tymiankowej oraz Szafranowej w Kosakowie</h2>		
Adres, obręb i nr ewidencyjne działek: <b>Inwestycja znajduje się na terenie:</b> województwa pomorskiego, powiat pucki, gmina Kosakowo <b>Jednostka ewidencyjna:</b> 221105_2 <b>Obręb:</b> 0004 Kosakowo <b>Działki:</b> 11/11, 12/22, 11/1, 18/8, 290, 420		
Nazwa tomu:		Załączniki
Nazwa teczki / Nazwa opracowania:		<b>Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</b>
Branża:		Teletechniczna

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Funkcja:	Branża:	Imię i nazwisko i adres zamieszkania	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Teletechniczna	inż. Jarosław Szczodrowski Baldowo, ul. Miła 25 83-110 Tczew	teletechniczne DT-WBT/02354/02/U	

**ROADI Sp. z o. o.**

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk  
 NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718  
 e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

Niniejsze opracowanie zawiera informacje niezbędne do wykonania **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót związanych z branżą: **teletechniczną**.

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo budowlane, kierownik budowy jest zobowiązany, w oparciu o informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, **planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 3) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w pkt. 2 lub
- 4) przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 3 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 5 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 15 osobodni.

2. W planie, o którym mowa w pkt. 1, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych:

- 7) których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
- 8) przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
- 9) stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
- 10) prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
- 11) stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
- 12) prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Informacja dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – **Niniejsze opracowanie**
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz.844),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 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).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu z dn. 26 marca 1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowane rozwiązania.

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem INWESTORA, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

### **Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

#### Zakres robót:

Opracowanie obejmuje projekt kanału technologicznego przedmiotowej inwestycji, na którą składa się:

- rozebranie istniejących nawierzchni;
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie nawierzchni chodnika z betonowej kostki brukowej;
- wykonanie zjazdów o nawierzchni z betonowej kostki brukowej;
- ustawienie krawężników i obrzeży betonowych;
- wykonanie zieleni w formie humusowania i obsiania trawą;
- budowa kanalizacji deszczowej;
- budowa kanalizacji sanitarnej;
- budowa wodociągu;
- **budowa kanału technologicznego;**
- usunięcie kolizji z infrastrukturą techniczną;
- usunięcie drzew i karpin;
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego.

#### Kolejność realizacji robót podczas budowy kanału technologicznego:

- Wykopy dla projektowanych tras kanalizacji kablowej, rurociągu kablowego
- Montaż studni kablowych
- Układanie rur kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego
- Zasypanie kanalizacji kablowej i zagęszczenie gruntu
- Montaż rur kanalizacji kablowej i rurociągu kablowego
- Prace porządkowe, doprowadzenie terenu wokół prowadzonych robót do stanu pierwotnego;

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć teletechniczna;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć gazowa;
- sieć wodociągowa;
- oświetlenie drogowe;

## **Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W zagospodarowaniu terenu występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

- linie elektroenergetyczne niskiego napięcia – ryzyko porażenia prądem.

## **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń. Prace wymagające sporządzenia planu „bioz”**

Podczas realizacji inwestycji przewiduje się następujące prace wymagające sporządzenia planu „bioz”:

11. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,

**nie występuje**

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,

**nie występuje**

- rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m,

**nie występuje**

- roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych,

**nie występuje**

- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,

**nie występuje**

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,

**nie występuje**

- prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory,

**nie występuje**

- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

**nie występuje**

- betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów, takich jak przyczółki, filary i pylony,

**nie występuje**

- fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

**nie występuje**

- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,

**nie występuje**

- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,

**nie występuje**

- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,

**nie występuje**

- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,

**nie występuje**

**ROADI Sp. z o. o.**

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk  
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718  
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl



- roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków,

**nie występuje**

- roboty prowadzone przy budowłach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m,

**nie występuje**

- roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych;

**nie występuje**

12. robót budowlanych, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,

**nie występuje**

- roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest;

**nie występuje**

13. robót budowlanych stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

- roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej,

**nie występuje**

- roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów;

**nie występuje**

14. robót budowlanych prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym 110 kV,

**nie występuje**

- roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,

**nie występuje**

- budowa i remont:
  - linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe),

**nie występuje**

- sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne,

**nie występuje**

- linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym,

**nie występuje**

- sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego,

**nie występuje**

- wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego;

**nie występuje**

15. robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:

- roboty prowadzone z wody lub pod wodą,

**nie występuje**

- montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych,

**nie występuje**

- fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach,

**nie występuje**



- roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m;

**nie występuje**

16. robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:

- roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,

**nie występuje**

- roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;

**nie występuje**

17. robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk;

**nie występuje**

18. robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych;

**nie występuje**

19. robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:

- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu,

**nie występuje**

- roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów;

**nie występuje**

20. robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.

**nie występuje**

Inne zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji przedmiotowej inwestycji:

- ruch samochodowy na drogach – potrącenie samochodem,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów,
- użytkowanie pojazdów i innego sprzętu budowlanego,
- transport pionowy i poziomy materiałów związany z wyładunkiem materiałów budowlanych,
- nadmierny hałas (np. prace przy zagęszczaniu),
- drgania i wibracje (np. przy obsłudze zagęszczarek),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (np. układanie kanalizacji kablowej w wykopie, ustawianie studni kablowych),
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (np. dostarczenie studni kablowych do wbudowania).

### **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

---

## **ROADI Sp. z o. o.**

ul. Kartuska 385b, 80-125 Gdańsk  
NIP: 5833400329 REGON: 386382324 KRS: 0000847718  
e-mail: biuro@roadi.pl www: roadi.pl

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. zabezpieczenie wykopów),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu.
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne.
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

**Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejścia dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w miejscach gdzie wykop przecina poprzecznie drogę, zajazdy indywidualne do posesji lub na użytki rolne lub ciągi pieszych, w postaci np. pomostów przejazdowych typu ciężkiego, kładki dla pieszych.
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy na drogach publicznych,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
- posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
- uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej oraz uzgodnieniach i opiniach,

- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu. Przy wykonywaniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci, kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable elektroenergetyczne, teletechniczne, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłe.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych czy rozbiórkowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych zachowuje się odległości od linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.
- Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1 Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy
- dokumentacja techniczna j.w.
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- c) szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
- d) szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokół z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

**Opracował:**

**inż. Jarosław Szczodrowski**