

# **SPIIS ZAWARTOŚCI**

## **CZĘŚĆ I - DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE**

- oświadczenie projektantów,
- uprawnienia projektowe w specjalności drogowej Pana Marcina Parzycha,
- przynależność do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,,

- **DECYZJE, UZGODNIENIA I OPINIE,**

## **CZĘŚĆ II - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU,**

- **CZĘŚĆ OPISOWA ,**

### **I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA,**

1. Przedmiot opracowania,
2. Zajętość terenu,

### **II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU,**

### **III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU,**

1. Parametry techniczne,
2. Plan sytuacyjny,
3. Analiza dopuszczalności zwężenia szerokości ulicy w linii rozgraniczających,

### **IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI,**

### **V. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ,**

### **VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ,**

### **VII. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO,**

### **VIII. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA,**

### **IX. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI,**

- **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA,**

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny - rysunek nr 1,
2. Projekt Zagospodarowania terenu i pasa drogowego – rysunek nr 2.1 i 2.2,

## **CZĘŚĆ III - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **• CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU ORAZ CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE ,**

- 1.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego,
- 1.2. Długość obiektu budowlanego,
- 1.3. Parametry techniczne,
- 1.4. Zestawienie powierzchni,
- 1.5. Stan istniejący,

#### **II. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I ZABUDOWY ISTNIEJĄCEJ,**

- 2.1. Analiza połączeń w istniejącym układzie komunikacyjnym,
- 2.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu,

#### **III. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE, , KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA ORAZ ZABEZPIECZENIA PRZED WPLYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ,**

- 3.1 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe,
- 3.2 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,
- 3.3 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia,
- 3.4. Sposób posadowienia obiektu oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,

#### **IV. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ TRASY ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ISTOTNYCH ZE WZGLĘDU BEZPIECZEŃSTWA,**

- 4.1 Rozwiązania projektowe – budowlane,
- 4.2 Rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotnych ze względu na bezpieczeństwo,

#### **V. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCE FUNKCJONOWANIE OBIEKTU.....str 77,**

#### **VI. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO ORAZ ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE,**

- 6.1. Charakterystyka wpływu obiektu na środowisko,
- 6.2. Zapotrzebowanie na wodę,,
- 6.3. Emisja hałasu i wibracji,
- 6.4. Wpływ obiektu na drzewostan istniejący,

**VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ,**

**VIII. OPINIA GEOTECHNICZNA,**

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan sytuacyjny - rysunek nr 3.1 i 3.2,
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni - rysunek 4,

**CZEŚĆ I -**  
**DOKUMENTY**  
**FORMALNO PRAWNE**

OSTROŁĘKA 10.10.2019

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU  
BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI  
PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Działając zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
Prawo budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 51 z zm.) oświadczam  
że:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ (DZ. 811, 538, 640, 617 i 599,  
JEDN. EWID.: 141511\_2, OBRĘB 0016 ŁĄTCZYN),  
W MIEJSCOWOŚCI ŁĄTCZYN, GMINA TROSZYN.**

którego inwestorem jest:

**WÓJT GMINY TROSZYN,  
ul. Słowackiego 13,  
07-405 Troszyn**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami  
wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT**

**mgr inż. Marcin Parzych**

.....

**DOKUMENTY**  
**PROJEKTANTÓW**

**DECYZJE,  
UZGODNIENIA I OPINIE**

**CZEŚĆ II**

**PROJEKT**

**ZAGOSPODAROWANIA**

**TERENU**



# CZĘŚĆ OPISOWA

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ W OBRĘBIE MIEJSCOWOŚCI ŁĄTCZYN (JEDN. EWID.: 141511\_2, OBRĘB 0016 ŁĄTCZYN) GMINA TROSZYN.**

### **I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

Projekt opracowano w celu określenia sposobu przebudowy drogi gminnej w obrębie miejscowości Łączyn, gmina Troszyn, polegającej na budowie jezdni, zjazdów do nieruchomości oraz wykonania poboczy zwirowych na odcinku w/w drogi.

Jednocześnie projekt służy do załatwienia spraw formalnych związanych z uzgodnieniami i uzyskaniem zgłoszenia na wykonanie w/w przebudowy drogi gminnej o odpowiednich parametrach.

#### **2. Zajętość terenu**

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencji geodezyjnej: GMINA TROSZYN (jednostka ewidencyjna: 141511\_2 - Troszyn)  
- w pasie drogowym drogi gminnej która jest we władaniu Wójta Gminy Troszyn  
Obręb: **Łączyn 0016**, działka pasa drogowego o nr geod: **811, 538, 640, 617 i 599**.

### **II. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Przedsięwzięciem jest inwestycja drogowa, polegająca na przebudowie drogi gminnej w obrębie miejscowości Łączyn.

Przedmiotowa droga stanowi bezpośrednią obsługę komunikacyjną budynków mieszkalnych jednorodzinnych oraz gruntów rolnych zlokalizowanych przy granicy pasa drogowego.

Droga objęta opracowaniem pełni w chwili obecnej funkcję drogi dojazdowej do gruntów rolnych oraz istniejących zabudowań. Nawierzchnia drogi gminnej żwirowa o szerokości 4,00m.

Teren projektowanych robót budowlanych (zagospodarowania pasa drogowego) obejmuje działkę pasa drogowego o nr ewidencji geodezyjnej: **811, 538, 640, 617 i 599**. Linie rozgraniczające terenu inwestycji oznaczono na projektowanym zagospodarowaniu terenu pasa drogowego sporządzonym na mapie do celów projektowych w **skali 1:500**.

Orientacyjną lokalizację inwestycji przedstawiono na **rysunku nr 1**. Natężenie ruchu pojazdów oraz pieszych na drodze objętej opracowaniem niewielkie. Przeważający udział

samochodów osobowych, sporadycznie maszyn rolniczych. Szerokość pasa drogowego drogi objętej opracowaniem wynosi od 6,50 do 10,00 m.

W pasie drogowym zlokalizowane jest uzbrojenie techniczne:

- sieć wodociągowa,
- Sieć elektroenergetyczna,

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt nie powoduje zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

Zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót według odrębnego opracowania tj. Projektu Czasowej Organizacji Ruchu .

**Orientacyjną lokalizację miejsca prowadzonej inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.**

### **III. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

#### **1. PARAMETRY TECHNICZNE.**

Projektowaną lokalizację i parametry projektowanej przebudowy drogi gminnej przedstawiono na **rysunku nr 2.**

Projektowana przebudowa do drogi gminnej (działka o nr ewid. 811, 538, 640, 617 i 599) obejmuje budowę nawierzchni jezdni, zjazdów indywidualnych na działki przyległe do pasa drogowego wraz z budową poboczy żwirowych. Odprowadzenie wód powierzchniowych z korony drogi powierzchniowo w kierunku poboczy żwirowych.

Przebudowa drogi o nawierzchni betonowej o grubości 20cm. Projektowana droga gminna o długości 870,0mb i szerokości 5,00m.

Projektowana budowa drogi gminnej wraz ze zjazdami w dostosowaniu sytuacyjno – wysokościowym do istniejącego zagospodarowania terenu i pasa drogowego.

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na **rysunku nr 2 oraz przekrojach normalnych rysunek nr 4.**

#### **2. PLAN SYTUACYJNY**

##### **Branża drogowa**

Nawierzchnia jezdni wraz ze zjazdami indywidualnymi wykonana z betonu C30/37 o grubości 20cm.

Na analizowanym odcinku zaprojektowano pobocze żwirowe o szerokości 0,75m.

Zjazdy indywidualne do posesji o zmiennej szerokości wykonane na jednym poziomie z nawierzchnia drogi gminnej.

Ukształtowanie wysokościowe w dostosowaniu do zastanego ukształtowania sytuacyjno – wysokościowego drogi gminnej oraz przyległego terenu działek prywatnych.

Spływ wód opadowych z projektowanego układu drogowego powierzchniowo w kierunku projektowanych poboczy żwirowych oraz terenów biologicznie czynnych w granicy pasa drogowego. Spadki podłużne o wartości od 0,5% do 2% w kierunku terenów biologicznie czynnych. Spadki poprzeczne o wartości 1 % - 2% w dostosowaniu do istniejącego zagospodarowania terenu według rysunków nr 4.

### **3. ANALIZA DOPUSZCZALNOŚCI ZWĘŻENIA SZEROKOŚCI PASA DROGOWEGO W LINII ROZGRANICZAJĄCYCH NA ODCINKU PROWADZONYCH ROBÓT .**

Projektowany odcinek drogi gminnej znajduje się w terenie zabudowanym zabudową typu jednorodzinnego oraz tereny rolne. Na analizowanym odcinku nieruchomości leżące wzdłuż drogi gminnej, są zagospodarowane budynkami mieszkalnymi przylegającymi do granicy pasa drogowego. Poszerzenie pasa drogowego do szerokości normatywnej wiązało by się z koniecznością wyburzenia istniejących ogrodzeń. W związku z powyższym zrezygnowano z wykonania podziałów i poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Istniejący pas drogowy drogi gminnej na odcinku planowanych robót budowlanych wynosi 6,50 - 10,00. W związku z powyższym wykonano analizę wg której wynika, że szerokość istniejącego pasa ruchu o wartości 6,50 - 10,00m nie będzie miała wpływu na samą inwestycję oraz obszar jej oddziaływania.

Poszerzanie istniejącego pasa drogowego do wartości normatywnej nie wpłynęłoby na poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Warunki zachowania zwężonego pasa drogowego:

#### **1. Wzajemne rozmieszczenie elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej, w charakterystycznych przekrojach normalnych.**

Projektowany przekrój poprzeczny składa się z

- jezdni o szerokości 5,00m umieszczonej w centralnym położeniu istniejącego pasa drogowego,

- poboczy żwirowych, blisko granicy pasa drogowego,

#### **2. sposób etapowego i docelowego odwodnienia,**

- projektowane odwodnienie powierzchniowo w kierunku projektowanych poboczy żwirowych oraz terenów biologicznie czynnych w granicach pasa drogowego,

#### **3) sposób wysokościowego rozwiązania ulicy,**

- Odcinek znajduje się na obszarze o nieznacznym różnicach wysokościowych. Istniejąca niweleta drogi pozostaje bez zmian. Niweleta drogi w dostosowaniu do istniejącego terenu bez konieczności wykonywania nasypów czy też wykonywania wykopów.

**4) wpływ istniejącego wartościowego zadrzewienia,**

- Wzdłuż linii granicy pasa drogowego brak istniejącego drzewostanu.

**5) podstawowe uwarunkowania hydrogeologiczne i geotechniczne, a w szczególności występowanie gruntów o małej nośności oraz terenów zalewowych,**

- Na podstawie badań geologicznych stwierdzono występowanie gruntów o grupie nośności G1, zgodnie z odrębnym opracowaniem.

Zgodnie z normą PN-B/02479 z 1998r należy określić jako proste.

**6) podstawowe uwarunkowania ochrony środowiska, a w szczególności sposoby ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami i zanieczyszczeniami powietrza.**

- Odcinek prowadzonych robót budowlanych na odcinku o łącznej długości ok 870m. Wpływ na poprawę zabezpieczenia środowiska na analizowanym odcinku ma budowa nawierzchni utwardzonej która wyeliminuje powstawanie kurzu oraz znacznie ograniczy hałas wywołany poruszającymi się pojazdami mechanicznymi.

**4. Zestawienie techniczne**

Budowa jezdni oraz zjazdów indywidualnych wraz z pokazaniem sposobu odwodnienia planowanej inwestycji przebudowy drogi gminnej w Łączynie:

- nawierzchnia jezdni betonowej o powierzchni 4410m<sup>2</sup>,
- zjazdy o nawierzchni betonowej o powierzchni 68,0m<sup>2</sup>,
- pobocza żwirowe o szerokości 0,75m o łącznej powierzchni – 1305,0m<sup>2</sup>

**IV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Lp.	Opis	Jednostka miary
1.	Nawierzchnia jezdni betonowej grubości 20cm,	4410,00 m <sup>2</sup>
2.	Nawierzchnia zjazdów betonowych,	68,00 m <sup>2</sup>

Przedstawione zestawienie powierzchni ma charakter poglądowy, szczegółowe zestawienie powierzchni ujęto w „Przedmiarze robót”.

**V. DANE O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana inwestycja nie jest zaliczona do inwestycji negatywnie oddziałujących lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i w związku z powyższym obiekt nie powoduje zagrożenie dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego.

## **VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.**

Zgodnie z miejscowym ogólnym planem zagospodarowania przestrzennego projektowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

## **VII. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.**

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego w związku z powyższym na projektowaną inwestycję nie ma wpływu eksploatacja górnicza.

## **VII. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.**

Na planowane przedsięwzięcie nie było potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Planowana inwestycja nie spowoduje zmian w środowisku naturalnym oraz nie wpłynie na wartość przyrodniczą terenu.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Realizacja przedsięwzięcia zapewni ochronę środowiska i zdrowia ludzi, poprzez racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków środowiska zarówno w trakcie jego realizacji oraz późniejszej eksploatacji.

Projektowana inwestycja nie została wymieniona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami) w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym nie wymaga załączenia do wniosku decyzji środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i nie jest inwestycją oddziałującą szkodliwie na środowisko.

## **IX. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI**

Projektowana inwestycja oddziałuje na obszar oznaczony pomarańczową linią na rys. nr 2 „Projektowane Zagospodarowanie Terenu”. Jest to obszar obejmujący działkę pasa drogowego drogi gminnej w miejscowości Łączyn.

Przedmiotowa inwestycja mieści się w całości na działce nr **811, 538, 640, 617 i 599** (obręb 0016 Łączyn) stanowiącej pas drogowy drogi gminnej.

Ze względu na rodzaj inwestycji mający charakter przebudowy obiektu istniejącego nieskomplikowanego, posadowionego bezpośrednio na gruncie w prostych warunkach gruntowo-wodnych, uznaje się, że projektowane elementy drogi, nie będą wpływać negatywnie na budynki zlokalizowane w najbliższym sąsiedztwie. Inwestycja nie będzie też miała wpływu na działki i budynki oddalone. Projektowane obiekty nie będą emitowały drgań, hałasu oraz zanieczyszczeń. Tym samym nie przyczynią się do negatywnego oddziaływania na roślinność, zwierzęta i ludzi.

Projektowane prace będą wykonywane w technologii tradycyjnej, przy użyciu materiałów ogólnodostępnych w budownictwie, mających stosowne aprobaty i certyfikaty dla materiałów budowlanych. Przy budowie będą wykorzystywane typowe maszyny i urządzenia przeznaczone do robót budowlanych (koparko-ładowarki, spycharki, zagęszczarki, ubijaki ręczne, walce drogowe). Głębokość wykopów w gruncie dla robót drogowych, tj. korytowanie pod proj. konstrukcje nawierzchni, będzie wynosiła do 56 cm. Wykopy będą miały charakter krótkotrwały nie wpłyną więc na wody gruntowe oraz powierzchniowe.

#### **Przepisy prawa dotyczące Obszaru Oddziaływania Obiektu:**

- definicja obszaru oddziaływania – art. 3.20 Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r
- obowiązki projektanta – art. 34 ust. 3 pkt. 5 Ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r
- zawartość Projektu Zagospodarowania - §6 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- informacja o obszarze oddziaływania obiektu - §13a Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Rozporządzenie M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

Obszar oddziaływania inwestycji nie wpłynie negatywnie na tereny (budynki, środowisko naturalne) oraz mieszkańców w najbliższym sąsiedztwie, a także na tereny oddalone. Powstanie przedmiotowej inwestycji nie będzie skutkowało ograniczeniami użytkowymi oraz prawnymi dla sąsiednich i oddalonych nieruchomości oraz ich mieszkańców, tzn. nie wpłynie na określone zagospodarowanie tych nieruchomości, jak i prawa do ich zabudowy.

Opracował:

.....

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I  
OCHRONY ZDROWIA**



# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY  
z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i  
ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

NAZWA OPRACOWANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W GRANICY PASA DROGOWEGO  
(DZ. 811, 538, 640, 617 i 599 , JEDN. EWID.: 141511\_2, OBRĘB 0016  
ŁĄTCZYN) W MIEJSCOWOŚCI ŁĄTCZYN**

LOKALIZACJA OBIEKTU:

**Droga gminna - dz. o nr ewid. 811, 538, 617 i 599 w miejscowości Łączyn,  
Obręb ewidencyjny 0016 Łączyn, jednostka ewidencyjna 141511\_2 Troszyn,**

NAZWA I ADRES INWESTORA:

**WÓJT GMINY TROSZYN,  
ul. Słowackiego 13,  
07-405 Troszyn**

OPRACOWAŁ:

projektant: **Marcin Paweł Parzych,  
Durlasy 22  
07-402 Lelis**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

**DLW PROJEKT ŁUKASZ KONARZEWSKI  
BIAŁOBIEL. UL. MALINOWA 7  
07-402 LELIS**

**Ostrołęka, październik 2019**

**Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, spoczywa na kierowniku budowy.**

## **I. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ ICH WYKONANIA**

Przedmiotem inwestycji jest budowa jezdni oraz zjazdów indywidualnych wraz z pokazaniem sposobu odwodnienia planowanej inwestycji przebudowy drogi gminnej w miejscowości Łączyn, gmina Troszyn.

Budowa obejmuje następujące elementy robót:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty odwodnieniowe
- podbudowy
- nawierzchnia
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- elementy ulic.

### **KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA ROBÓT**

- 1.1. Zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. Roboty ziemne (wykonanie koryt pod konstrukcje nawierzchni)
- 1.3. Zabezpieczenie i przebudowa elementów uzbrojenia terenu kolidujących z przebiegiem drogi
- 1.4. Roboty drogowe.
- 1.5. Roboty wykończeniowe.

## **II. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Na działce pasa drogowego występuje podziemne uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna,

## **III. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA**

Zagrożenia mogące występować przy realizacji w/w robót:

- uszkodzenie ciała osób postronnych w wyniku zetknięcia z ruchomymi częściami sprzętu mechanicznego, wpadnięcia do wykopu (koryta) lub stoczenia się ze skarpy
- w związku z realizacją robót w strefie odbywającego się ruchu kołowego związanego z dojazdem pojazdów do posesji położonych przy budowanej drodze
- uszkodzenie ciała pracowników w wyniku zetknięcia się z pracującym sprzętem
- wykonywane roboty przy sieciach uzbrojenia terenu.

W szczególności w trakcie wykonywania poszczególnych prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie następujących warunków i zasad:

#### 1 . Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie działki inwestora.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Na terenie działki inwestora powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne oraz socjalne.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie działki inwestora powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

## 2 . Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

-elektroenergetyczne,

-telekomunikacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest nie przewidziane w doborze obudowy,

- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

### 3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

## **IV. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Objęmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

## **V. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót).

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

### 1. Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym, tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- niewłaściwa organizacja stanowiska pracy
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

### 2. Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **Podstawa prawna opracowania:**

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz.1666 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz.290 t.j.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.2017 poz.11040 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. 2003 Nr 120 poz.1126)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 Lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2007 Nr 196 poz. 1420 t.j.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. 1996 Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.1996 Nr 60 poz. 279)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003 Nr 169 poz. 1650 z późn.zm.)
- 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.2001 Nr 118 poz. 1263 z późn. zm)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.2012 poz. 1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401).

Opracował:

PROJEKTANT:

**mgr inż. Marcin Paweł Parzych**



# ***CZĘŚĆ RYSUNKOWA***