

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTYCJA:	Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie	
ADRES:	dz. nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049, 3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie	
KATEGORIA OBIEKTU:	drogi - XXV	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	281508_5.0023.64/3, 281508_5.0023.3064/1, 281508_5.0023.3065/1, 281508_5.0023.3066, 281508_5.0023.3047, 281508_5.0023.3048/1, 281508_5.0023.3049, 281508_5.0023.3050, 281508_5.0023.3051	
INWESTOR:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Miłomłyn ul. Nadleśna 9, 14-140 Miłomłyn	
DATA OPRACOWANIA	04.03.2023 r.	
AUTOR OPRACOWANIA:		
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Andrzej Wałdowski KUP/0159/POOD/04	

## SPIS TREŚCI

1	Strona tytułowa projektu zagospodarowania terenu.
2-3	Kserokopia uprawnień projektanta.
4	Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów
5	Budownictwa.
6-9	Oświadczenie projektanta.
10-14	Część opisowa projektu zagospodarowania terenu Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

**Egz. nr 1**

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

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy prawo budowlane Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, oświadczam, że projekt przebudowy drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie na działkach nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049, 3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

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

.....

SPRAWDZAJĄCY: - nie dotyczy; Prawo Budowlane art. 20 ust. 2, ust. 3  
projekt jest zaliczany do obiektów o konstrukcji prostej,

DATA: 04.03.2023 r.

## **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

### **do projektu zagospodarowania terenu**

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

Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie

##### 1.1. Branża drogowa

- przebudowa jezdni w km 0+000 – 2+040,
- przebudowa zjazdów,
- plantowanie powierzchni placów składowych - składnic,

#### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

##### 2.1. Parametry techniczne drogi

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| - droga klasy         | droga technologiczna, zakładowa, zrywkowa |
| - kategoria ruchu     | KR 1                                      |
| - prędkość projektowa | Vp= 30 km/h                               |
| - obciążenie          | 80 kN/oś                                  |
| - szer. jezdni        | 3,20 – 6,00 m                             |
- w ciągu projektowanej przebudowy drogi leśnej nie występują obiekty budowlane przewidziane do rozbiórki,

##### 2.2. Nawierzchnia

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w woj. warmińsko-mazurskim, powiat ostródzki, na terenie gminy Morąg. Początek projektowanej przebudowy drogi leśnej przyjęto na działce nr 64/3 drogi leśnej o nawierzchni kamiennej. Koniec przebudowywanej drogi przyjęto na działce nr 3051 innej drogi leśnej. Droga zlokalizowana jest na działkach leśnych Nadleśnictwa Miłomłyn, leśnictwo Perskie. Projektowana inwestycja nie wykracza poza pas działki inwestora. Inwestycja znajduje się w terenie niezabudowanym, leśnym. Droga leśna przeznaczona do przebudowy posiada liczne nierówności, koleiny utrudniające płynną jazdę. Stan obecnej nawierzchni jest zły. Występują zastoiny wody opadowej. Nawierzchnia drogi nie posiada spadków poprzecznych, przez co nie mają ujścia wody opadowe do zamulonych i zarośniętych rowów odwadniających. Nawierzchnia drogi mieszana. W przeważającej części gruntowo-żwirowa.

##### 2.3. Odwodnienie drogi

- powierzchniowe na przyległy teren leśny oraz do występujących lokalnie rowów drogowych,

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

#### 3.1. Urządzenia budowlane:

- w ciągu przebudowywanej drogi nie występują urządzenia budowlane,

#### 3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków:

- eksploatacja przebudowywanej drogi leśnej nie generuje ścieków,

#### 3.3. Układ komunikacyjny

- projektowana droga jest ściśle powiązana z układem komunikacyjnym dróg leśnych

Nadleśnictwa Miłomłyn zlokalizowanych na terenie leśnictwa Perskie; jest drogą łączącą między drogami leśnymi relacji Tarda – Prošno.

#### 3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Droga leśna nr 17 połączona jest w km 0+000 z inną drogą leśną mającą połączenie z drogą publiczną powiatową w miejscowości Tarda.

#### 3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Kanalizacja deszczowa - nie występuje

Kanalizacja sanitarna - nie występuje

Sieć wodociągowa – nie występuje

Sieć telekomunikacyjna – istniejąca, występuje za drogą przyległą do drogi projektowanej w km 2+040,

Sieć energetyczna – nie występuje

Centralne ogrzewanie - nie występuje

#### 3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni,

Projektowana przebudowa drogi leśnej nie przewiduje wprowadzenia zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Przebieg osi trasy jest zgodny z dotychczasowym śladem. Układ zieleni przy drodze pozostaje bez zmian. Teren przyległy jest obszarem leśnym.

### **4. Zestawienie powierzchni.**

#### 4.1. Powierzchnia jezdni:

- 8 861,46 m<sup>2</sup>

#### 4.2. Powierzchnia zjazdów:

- 1 809,00 m<sup>2</sup>

#### 4.3. Powierzchnia składnic:

- 2 271,00 m<sup>2</sup>

## **5. Informacje i dane.**

5.1. Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy, projektowana droga nie znajduje się w obszarach występowania ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu.

5.2. Teren na którym jest projektowana przebudowa drogi leśnej, nie jest zlokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

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

5.4. Projektowane elementy układu drogowego nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Projektowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zmianami).

5.5. Projektowana droga nie jest ujęta w sieci dróg pożarowych Nadleśnictwa Miłomłyn.

5.6. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego:

### 5.6.1. Podstawowe parametry projektowe

Droga leśna o długości 2040 mb i szerokości do 10,0 m.

Jezdnia - proj. nawierzchnia szer. 4,00 m; w miejscu występowania składnic poszerzona do 6,00 m

Klasa techniczna drogi - droga technologiczna, zakładowa

Prędkość projektowa -  $V_p = 30$  km/h

Obciążenia projektowane - 80 kN/oś;

Kategoria ruchu - KR 1;

### 5.6.2. Jezdnia

- szerokości 4,00 m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- w km 0+235 – 0+326, 1+117 – 1+180, 1+516 – 1+568 poszerzenie jezdni do szerokości 6,00 m,
- spadek poprzeczny daszkowy 3,0 %,

### 5.6.3. Zjazdy

- szerokości 5,00 m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- długość zjazdów zmienna, wymiary podane na Projekcie Zagospodarowania, krawędzie wyokrąglone łukami,

### 5.6.4. Place składowe

- wymiary i powierzchnia podane na Projekcie Zagospodarowania Terenu, nawierzchnia Gruntowa.

5.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na przebudowie drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie. Analizy dokonano na podstawie:

- ustaleń z Inwestorem
- mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:1000
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2023)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o *drogach publicznych*
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- wizja lokalna w terenie
- zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie stosowania „Wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach”.

Dla sąsiednich terenów analiza wykazała brak oddziaływania w zakresie lokalizacji inwestycji. Po realizacji w/w zadania na sąsiednich działkach będzie możliwe zagospodarowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem, nie spowoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich. Przedmiotowa inwestycja została zaprojektowana w taki sposób i z takich materiałów aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego, zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Z terenu inwestycji nie będą emitowane gazy toksyczne, szkodliwe pyły, niebezpieczne promieniowanie. Użytkowanie nie spowoduje zatrucia wody i gleby.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

BIURO PLANOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI  
 PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI  
 14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F  
 tel. 600 246 772, mail: [zielinski-przemyslaw@wp.pl](mailto:zielinski-przemyslaw@wp.pl)

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTYCJA:	Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie	
ADRES:	dz. nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049, 3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie	
KATEGORIA OBIEKTU:	drogi - XXV	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	281508_5.0023.64/3, 281508_5.0023.3064/1, 281508_5.0023.3065/1, 281508_5.0023.3066, 281508_5.0023.3047, 281508_5.0023.3048/1, 281508_5.0023.3049, 281508_5.0023.3050, 281508_5.0023.3051	
INWESTOR:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Miłomłyn ul. Nadleśna 9, 14-140 Miłomłyn	
DATA OPRACOWANIA	04.03.2023 r.	
AUTOR OPRACOWANIA:		
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Andrzej Wałdowski KUP/0159/POOD/04	

## SPIS ZAWARTOŚCI

1	Strona tytułowa.
1a	Oświadczenie projektanta.
2-4	Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego
5-13	Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego
14-17	Załącznik - Informacja BIOZ

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

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy prawo budowlane Dz. U. z 2023 r. poz. 682, 553, 967, oświadczam, że projekt przebudowy drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie na działkach nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049, 3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

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

.....

SPRAWDZAJĄCY: - nie dotyczy; Prawo Budowlane art. 20 ust. 2, ust. 3  
projekt jest zaliczany do obiektów o konstrukcji prostej,

DATA: 04.03.2023 r.



## **O P I S   T E C H N I C Z N Y**

### **do projektu architektoniczno-budowlanego**

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

Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie – droga technologiczna – zakładowa.  
Kategoria obiektu budowlanego – XXV.

#### **2. Sposób użytkowania.**

Projektowana droga służyła będzie do prowadzenia gospodarki leśnej. Jako dojazd dla służb leśnych oraz pracowników zakładów usług leśnych, jako szlak wywózki pozyskanego drewna.

#### **3. Układ przestrzenny**

##### 3.1. Zakres opracowania:

- przebudowa jezdni, km 0+000 – 2+040,
- przebudowa zjazdów do lasu oraz na drogi,
- plantowanie powierzchni placów składowych,

##### 3.2. Podstawowe parametry projektowe

Jezdnia	- proj. nawierzchnia szer. 4,00 – 6,00 m;
Klasa techniczna drogi	- droga technologiczna, zakładowa
Prędkość projektowa	- $V_p = 30$ km/h
Obciążenia projektowane	- 80 kN/oś;
Kategoria ruchu	- KR 1;
Odwodnienie	- powierzchniowe

#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.**

Droga leśna o długości 2040 mb i szerokości do 10,0 m.

##### a) Jezdnia

- długość 2040 mb, szerokość 4,00 m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm, C50/30,
- w km 0+235 – 0+326, 1+117 – 1+180, 1+516 – 1+568 poszerzenie jezdni do szerokości 6,00 m,
- spadek poprzeczny daszkowy 3,0 %,
- powierzchnia jezdni - 8 861,46 m<sup>2</sup>

##### b) Zjazdy

- szerokości 5,00 m o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0/31,5 mm, C50/30,
- długość zjazdów zmienna, wymiary podane na Projekcie Zagospodarowania, krawędzie wyokrąglone łukami

- powierzchnia zjazdów – 1 809,00 m<sup>2</sup>

c) Place składowe

- wymiary i powierzchnia podane na Projekcie Zagospodarowania Terenu, nawierzchnia gruntowa,

- powierzchnia składowic – 2 271,00 m<sup>2</sup>

4.1. Przekroje konstrukcyjne

4.1.1. Jezdnia, zjazdy, km 0+000 – 1+180, 1+320 – 1+700

– zebranie humusu, profilowanie i zagęszczanie podłoża, wykonanie warstwy odsączającej, ułożenie podbudowy z mieszanki żwirowo-tłuczniowej o frakcji 0-63 mm, wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5 mm, spadek poprzeczny daszkowy 3%,

- a)
- |  |                                 |           |
|--|---------------------------------|-----------|
| - klasa drogi  | droga technologiczna, zakładowa |           |
| - ruch kategorii   | KR 1                            |           |
| - grunt  | G1                              |           |
| - nawierzchnia kłsm 0-31,5 mm C50/30   |                                 | gr. 12 cm |
| - podbudowa żwirowo-tłuczniowa 0-63 mm                                       |                                 | gr. 18 cm |
| - warstwa odsączająca piaskowa/żwirowa o min wodoprzepuszczalności 8m/dobę - |                                 |           |
| gr. 20 cm,   |                                 |           |

4.1.2. Jezdnia, zjazdy, km 1+180 – 1+320, 1+700 – 2+040

– zebranie humusu, profilowanie i zagęszczanie podłoża, wykonanie warstwy odsączającej, ułożenie podbudowy z mieszanki żwirowo-tłuczniowej o frakcji 0-63 mm, wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o frakcji 0-31,5 mm, spadek poprzeczny daszkowy 3%,

- a)
- |  |                                 |           |
|--|---------------------------------|-----------|
| - klasa drogi  | droga technologiczna, zakładowa |           |
| - ruch kategorii   | KR 1                            |           |
| - grunt  | G1-G2                           |           |
| - nawierzchnia kłsm 0-31,5 mm C50/30   |                                 | gr. 12 cm |
| - podbudowa żwirowo-tłuczniowa 0-63 mm                                       |                                 | gr. 18 cm |
| - warstwa odsączająca piaskowa/żwirowa o min wodoprzepuszczalności 8m/dobę - |                                 |           |
| gr. 10 cm,   |                                 |           |

4.1.3. Place składowe

– zebranie humusu, profilowanie i zagęszczanie podłoża,

## 4.2. Ukształtowanie drogi w planie

### 4.2.1. Łuki poziome

- minimalne promienie łuków poziomych - 20 m
- maksymalne promienie łuków poziomych - 250 m

### 4.2.2. Łuki pionowe

- minimalne promienie łuków pionowych - 150 m
- maksymalne promienie łuków pionowych - 1300 m

### 4.2.3. Spadki podłużne

- minimalny spadek podłużny niwelety - 0,50 %
- maksymalny spadek podłużny niwelety - 7,58 %

## 5. Opinia geotechniczna

Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych w kwietniu 2023 r. zakwalifikowano obiekt do I kategorii geotechnicznej. Dla stwierdzonych warunków wodnych określono grupy nośności G1. Strefa przemarzania dla rejonu badań wynosi 1,00 m p.p.t.

## 6. Wpływ obiektu na środowisko

- a) Zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy. Sposób odprowadzania wód opadowych - wody opadowe z jezdni poprzez spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzane powierzchniowo oraz za pomocą rowów na przyległy teren leśny na powierzchni działek leśnych objętych opracowaniem.
- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy.
- c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – nie dotyczy.
- d) Właściwości akustyczne, emisja drgań, poziom promieniowania – nie dotyczy.
- e) Wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne. Z uwagi na charakter obiektu oraz jego małą intensywność eksploatacji, wpływ na drzewostan, powierzchnię ziemi i wody powierzchniowe oraz podziemne jest znikomy.

## 7. Informacja o zasadniczych elementach budowlano-instalacyjnych – nie dotyczy

## 8. Warunki ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy

BIURO PLANOWANIA I REALIZACJI INWESTYCJI  
 PRZEMYSŁAW ZIELIŃSKI  
 14-200 IŁAWA, UL. LIPOWY DWÓR 40F  
 tel. 600 246 772, mail: [zielinski-przemyslaw@wp.pl](mailto:zielinski-przemyslaw@wp.pl)

## ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTYCJA:	Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie	
ADRES:	dz. nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049, 3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie	
KATEGORIA OBIEKTU:	drogi - XXV	
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	281508_5.0023.64/3, 281508_5.0023.3064/1, 281508_5.0023.3065/1, 281508_5.0023.3066, 281508_5.0023.3047, 281508_5.0023.3048/1, 281508_5.0023.3049, 281508_5.0023.3050, 281508_5.0023.3051	
INWESTOR:	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Miłomłyn ul. Nadleśna 9, 14-140 Miłomłyn	
DATA OPRACOWANIA	04.03.2023 r.	
AUTOR OPRACOWANIA:		
PROJEKTANT: branża drogowa	mgr inż. Andrzej Wałdowski KUP/0159/POOD/04	

## SPIS TREŚCI

14	Strona tytułowa załączników do projektu budowlanego.
15	Strona tytułowa informacji BIOZ.
16-17	Opis techniczny informacji BIOZ.

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

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

OBIEKT: Przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie  
dz. nr 64/3, 3064/1, 3065/1, 3066, 3047, 3048/1, 3049,  
3050, 3051, obręb Słonecznik, gmina Morąg, powiat  
ostródzki, województwo warmińsko - mazurskie

kategoria obiektu - XXV

BRANŻA: drogowa CPV – 45 23 31 20-6

INWESTOR: Nadleśnictwo Miłomłyn  
ul. Nadleśna 9  
14-140 Miłomłyn

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

.....

*Opracowano na podstawie Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1125 i 1126*

## **OPIS TECHNICZNY**

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

#### **Zakres robót:**

##### **1. Roboty drogowe**

- przebudowa jezdni, przebudowa zjazdów;
- plantowanie powierzchni placów składowych,

##### **2. Kolejność realizacji**

- I etap – roboty przygotowawcze;
- II etap – korytowanie, profilowanie terenu, przebudowa przepustów, ułożenie geowłókniny, wykonanie warstwy odsączającej, ułożenie podbudowy i nawierzchni,

##### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- brak,

##### **4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- możliwość upadku gałęzi

##### **5. Zagrożenia podczas realizacji**

roboty: przebudowa jezdni, wjazdów

skala: 3 pracowników, 2 samochody ciężarowe, 1 koparka, 1 walec drogowy, równiarka,

rodzaj: układanie materiałów na podbudowę i nawierzchnię jezdni

Miejsce: przebudowa drogi leśnej nr 17 w leśnictwie Perskie

##### **6. Sposób instruktażu pracowników**

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

##### **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników;
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń;
- sprawdzenie atestów materiałów;
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych;

- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej;
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej;
- wyznaczenie miejsca ustawienia barakowozów;
- wyznaczenie dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie;
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach;
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót;
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby;
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy.

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

9. Informację opracowano na podstawie

- projektu budowlanego przebudowy drogi leśnej nr 14 w leśnictwie Perskie
- Dz. U. 03.120 poz.1125 i 1126 z dnia 10 lipca 2003 r.;