

## OPRACOWANIE TECHNICZNE

OBIEKT : DROGA GMINNA W MSC. DĘBOWIEC,  
DZ. 58, 83, 228, 229 OBR. DĘBOWIEC

ADRES : WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE  
GMINA LELKOWO, MSC. DĘBOWIEC  
DZ. NR 58, 83, 228, 229 OBR. DĘBOWIEC

INWESTOR : GMINA LELKOWO  
LELKOWO 21  
14-521 LELKOWO

NAZWA  
OPRACOWANIA : **OPRACOWANIE TECHNICZNE:  
REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĘBOWIEC**

BRANŻA : DROGOWA

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował	mgr inż. Agnieszka Morawiak	WAM/0056/PBD/19	

Maj 2021 r.- aktualizacja czerwiec 2024r.

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

## I CZĘŚĆ OPISOWA:

1. POSTAWA OPRACOWANIA	str. 3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	str. 3
3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH	str. 5
4. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA	str. 6
4.1. Parametry techniczne	str. 6
4.2. Rozwiązanie sytuacyjne	str. 7
4.3. Niweleta	str. 7
4.4. Odwodnienie	str. 7
4.5. Roboty ziemne	str. 8
4.6. Urządzenia obce	str. 8
4.7. Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa	str. 8
4.8. Granice działek	str. 8
4.9. Oddziaływanie inwestycji	str. 8
4.10. Zieleń oraz drzewa	str. 9
4.11. Ochrona środowiska	str. 9
4.12. Ochrona zabytków	str. 10
4.13. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	str. 10
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 11

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. nr 1 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
2. Rys. nr 2 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
3. Rys. nr 3 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
4. Rys. nr 4 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
5. Rys. nr 5 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
6. Rys. nr 6 – plan sytuacyjny A-B	skala 1:500
7. Rys. nr 7 – plan sytuacyjny B-C	skala 1:500
8. Rys. nr 8 – plan sytuacyjny B-C	skala 1:500
9. Rys. nr 9 – plan sytuacyjny B-C	skala 1:500
10. Rys. nr 10 – przekrój konstrukcyjny	skala 1:50
11. Rys. nr 11 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
12. Rys. nr 12 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
13. Rys. nr 13 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
14. Rys. nr 14 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
15. Rys. nr 15 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
16. Rys. nr 16 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
17. Rys. nr 17 – profil podłużny A-B	skala 1:50:500
18. Rys. nr 18 – profil podłużny C-D	skala 1:50:500
19. Rys. nr 19 – profil podłużny C-D	skala 1:50:500
20. Rys. nr 20 – profil podłużny C-D	skala 1:50:500
21. Rys. 21-25 – przekroje normalne A-B	skala 1:200
22. Rys. 26-28 – przekroje normalne C-D	skala 1:200

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY DLA TEMATU:

**REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĘBOWIEC**

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Mapa zasadnicza w skali 1:500,

Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.),

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.).

Wizja oraz pomiary polowe w terenie.

Ustalenia z Inwestorem.

## 2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie opracowania technicznego remontu drogi gminnej w msc. Dębowiec na działce nr 58, 83, 228, 229. Droga w msc. Dębowiec w części jest drogą wewnętrzną (dz. 58, 228, 229) oraz drogą publiczną (dz. 83) prowadzącą do pobliskich zabudowań mieszkalnych. Odcinek drogi przeznaczony do remontu stanowi centralny punkt wsi Dębowiec, to właśnie ten ciąg komunikacyjny stanowi połączenie zapewniające dojazd do posesji jak również pól uprawnych, czy też większych miejscowości, Lelkowo, Braniewo. Dzięki remontowi drogi ułatwiony zostanie dostęp służb ratunkowych do budynków mieszkalnych, jak również zwiększone zostanie bezpieczeństwo dzieci dojeżdżających do ośrodków oświatowych. Aktualnie droga ta ma szerokość ok. 4,00 na odcinku działek 58, 83 i 228 oraz ok. 3,00 m w ciągu działki 229. Droga istniejąca jest o nawierzchni gruntowej, żwirowej. Na odcinku ok. 300 m (odcinek działki 83 i 58) droga posiada nawierzchnię z kostki kamiennej (bruk).

**- aktualizacja 2024 r. dla odc. A-B od km 0+000 do km 0+585– poprawa geometrii**

**remontowanych zjazdów do posesji w ilości 12 szt. oraz remont 10 przepustów fi 400 o dł. 10 m**

**wraz z obrukowaniem wlotów i wylotów brukowcem na betonie C12/15 gr. 15 cm, w ilości 1,00 m<sup>2</sup> na stronę.**

W celu wykonania przedmiotu opracowania konieczne jest wykonanie remontu poprzez:

Remont drogi gminnej odcinek A-B ( od km 0+000 do km 0+301) :

- odtworzenie nawierzchni poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na istniejącej nawierzchni z kostki kamiennej
- wyremontowanie istniejących zjazdów do posesji z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 15 cm celem zniwelowania uskoku po podniesieniu niwelety drogi,
- renowacja rowów na całej długości wraz z wywozem materiału i utylizacją

Remont drogi gminnej odcinek A-B ( od km 0+301 do km 2+362):

- odtworzenie nawierzchni poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 15 cm
- wyremontowanie istniejących zjazdów do posesji z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 15 cm celem zniwelowania uskoku po podniesieniu niwelety drogi,
- renowacja rowów na całej długości wraz z wywozem materiału i utylizacją

Remont drogi gminnej odcinek C-D:

- odtworzenie nawierzchni poprzez wykonanie nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 15 cm
- wyremontowanie istniejących zjazdów do posesji z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10 cm na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 gr. 15 cm celem zniwelowania uskoku po podniesieniu niwelety drogi,
- renowacja rowów na całej długości wraz z wywozem materiału i utylizacją

Poprawa warunków nawierzchni jezdni poprzez jej wyremontowanie pozwoli na swobodne i bezpieczne poruszanie się pojazdami oraz poprawi komfort i bezpieczeństwo poruszania się pieszych. Lokalizację przedmiotowej inwestycji pokazują poniższa mapka.



### **3. ZAKRES PRAC PROJEKTOWYCH**

Na podstawie uzgodnień z Inwestorem, oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, wytycznymi projektowania remont nawierzchni drogi gminnej zaprojektowano jako odtworzenie nawierzchni drogi na odcinkach dróg:

A-B – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szer. 4,0 m

C-D- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szer. 3,0 m

Projektuję również wyremontowanie nawierzchni zjazdów na odcinku A-B i odcinku C-D z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie celem zniwelowania uskoku po podniesieniu niwelety drogi,

Ponadto na całej długości projektuje renowację rowów z odwozem materiału

- aktualizacja 2024 r. dla odc. A-B od km 0+000 do km 0+585– poprawa geometrii remontowanych zjazdów do posesji w ilości 12 szt. oraz remont 10 przepustów fi 400 o dł. 10 m wraz z obrukowaniem wlotów i wylotów brukowcem na betonie C12/15 gr. 15 cm, w ilości 1,00 m<sup>2</sup> na stronę.

#### **4. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA**

##### **4.1 PARAMETRY TECHNICZNE**

**DROGA GMINNA- odcinek A-B ( od km 0+000 do km 0+301) :**

**1. Konstrukcja drogi gminnej:**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3- gr. 10 cm
  - istniejąca nawierzchnia z kostki kamiennej (bruk)
- W przedmiotowej inwestycji nie wolno stosować kruszyw wapiennych do nawierzchni.  
Należy używać kruszywo ze skały litej

**DROGA GMINNA- odcinek A-B ( od km 0+301 do km 2+362) :**

**1. Konstrukcja drogi gminnej:**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3- gr. 10 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63- gr. 15 cm
- W przedmiotowej inwestycji nie wolno stosować kruszyw wapiennych do nawierzchni.  
Należy używać kruszywo ze skały litej

**2. Parametry:**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| - kategoria ruchu              | - KR 1                  |
| - szerokość jezdni             | - 4,00m                 |
| - długość jezdni               | - 2 362,00 m            |
| - spadki poprzeczne - daszkowy | - 4,0 %                 |
| - spadki podłużne              | - 0,169%-7,066%         |
| - rzędne wysokościowe          | - 116,98-128,68 m n.p.m |

**DROGA GMINNA- odcinek C-D:**

**3. Konstrukcja drogi gminnej:**

- nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 90/3- gr. 10 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63- gr. 15 cm
- W przedmiotowej inwestycji nie wolno stosować kruszyw wapiennych do nawierzchni.

Należy używać kruszywo ze skały litej.

#### **4. Parametry:**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| - kategoria ruchu              | - KR 1                  |
| - szerokość jezdni             | - 3,00m                 |
| - długość jezdni               | - 1 204,69 m            |
| - spadki poprzeczne - daszkowy | - 4,0 %                 |
| - spadki podłużne              | - 0,140%-6,00%          |
| - rzędne wysokościowe          | - 117,34-130,50 m n.p.m |

#### **4.2 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE**

Usytuowanie drogi gminnej na odcinku A-B, C-D przedstawiono na aktualnej mapie zasadniczej w skali 1:500

Na odcinku A-B zastosowano proste oraz łuki poziome o wartości od  $R=40,0\text{m}$ ,  $R=500,00\text{m}$

Na odcinku C-D zastosowano proste oraz łuki poziome o wartości od  $R=40,0\text{m}$  do  $R=300\text{m}$

Remont drogi gminnej odbywa się po istniejącym śladzie drogi gminnej na szerokości 3,00 i 4,00 m bez wychodzenia poza teren działki nr 58, 83, 228, 229, Ponadto zostaną wyremontowane istniejące zjazdy do posesji celem zniwelowania uskoku powstałego przez podniesienie niwelety drogi i tam gdzie konieczne zostanie wykonana renowacja rowów.

#### **4.3 NIWELETA**

Rzędne niwelety dróg zostały dostosowane do rzędnych istniejących zachowując normatywne spadki poprzeczne i podłużne.

W niweletę odcinek A-B zostały wpisane łuki pionowe o wartościach promienia od  $R=300\text{m}$  do  $R=3900\text{m}$

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| - spadki podłużne     | - 0,169%-7,066%         |
| - rzędne wysokościowe | - 116,98-128,68 m n.p.m |

W niweletę odcinek B-C zostały wpisane łuki pionowe o wartościach promienia od  $R=100\text{m}$  do  $R=1700\text{m}$

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| - spadki podłużne     | - 0,140%-6,00%          |
| - rzędne wysokościowe | - 117,34-130,50 m n.p.m |

#### **4.4 ODWODNIENIE**

Wody opadowe z powierzchni drogi gminnej odcinek A-B i C-D zostaną odprowadzone jak dotychczas do rowów istniejących i w głąb gruntu.

#### **4.5 ROBOTY ZIEMNE**

Wykopy i nasypy należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Wszystkie te prace należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia ewentualnym kolizjom z niezinwentaryzowanymi urządzeniami obcymi.

Wykopy należy prowadzić zapewniając stałe odprowadzenie wód opadowych i gruntowych.

Część uzyskanego materiału o odpowiednich parametrach wykorzystać do uzupełnienia. Pozostały nadmiar materiału z wykopów należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować. Wskaźnik zagęszczenia podłoża po wykonaniu korytowania pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni powinien wynieść  $I_s=1,00$ .

#### **4.6 URZĄDZENIA OBCE**

W obrębie remontowanej drogi gminnej wzdłuż drogi istnieje sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, napowietrzna, częściowo przechodzą w poprzek jezdni jednakże z uwagi na charakter planowanych robót polegających na remoncie istniejącej nawierzchni oraz normatywnych posadowieniach urządzeń obcych, kolizje nie występują. W celu zachowania bezpieczeństwa, w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne celem identyfikacji tras innych urządzeń obcych. Ze względu na naprawę nawierzchni (remont) nie będzie ingerencji w istniejące sieci podziemne, w związku z powyższym nie ma potrzeby występowania do gestorów sieci o uzgodnienia.

#### **4.7 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA**

Oznakowanie tymczasowe:

-w ramach zadania Wykonawca powinien wykonać projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

#### **4.8 GRANICE DZIAŁEK**

Cały zakres opracowania znajduje się w obszarze działki 58, 83, 228, 229 obr. Dębowiec.

#### **4.9 ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI**

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1 lit. C oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki: 58, 83, 228, 229 obr. Dębowiec. Wyznaczenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawo budowlane, który stanowi,



że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu.

#### **4.10 ZIELEŃ ORAZ DRZEWA**

W śladzie drogi gminnej nie ma zlokalizowanej żadnej zieleni kolidującej .

#### **4.11 OCHRONA ŚRODOWISKA**

Obszar remontu i zakres jego oddziaływania zawiera się na działce nr 58, 83, 228, 229 obr. Dębowiec. Teren ten leży w małej części na obszarach chronionych- Ostoja Warmińska. Ze względu na charakter przedmiotowej inwestycji polegający na remoncie drogi nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbąć, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie;
- zaplecze budowy zorganizować na terenie miejscowości Dębowiec na terenie utwardzonym w pobliżu przedmiotowej inwestycji;
- nie składować materiałów budowlanych w sąsiedztwie drzew;
- na zapleczu budowy i na terenie budowy usytuować przenośne urządzenia sanitarne oraz oznakowane, zamykane pojemniki na odpady;
- materiały niezbędne do realizacji zadania wbudowywać bezpośrednio ze środków transportu;
- stosować sprawne, serwisowane i na bieżąco konserwowane maszyny i urządzenia;
- stosować maszyny spełniające normy emisji hałasu;
- w celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wypłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

- dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

#### **4.12 OCHRONA ZABYTEKÓW**

Teren, na którym projektowany jest remont drogi gminnej (działka nr 58, 83, 228, 229 obr. Dębowiec) nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie obiektów budowlanych w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Nie jest wymagana opinia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, krajobrazu kulturowego oraz dóbr kultury współczesnej – nie dotyczy.

#### **4.13 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.**

Nie dotyczy.

Projektował:

Braniewo, 2021 r.- **akt. Czerwiec 2024r.**

## 5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : DROGA GMINNA W MSC. DĘBOWIEC,  
DZ. 58, 83, 228, 229 OBR. DĘBOWIEC

ADRES : WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE  
GMINA LELKOWO, MSC. DĘBOWIEC  
DZ. NR 58, 83, 228, 229 OBR. DĘBOWIEC

INWESTOR : GMINA LELKOWO  
LELKOWO 21  
14-521 LELKOWO

NAZWA  
OPRACOWANIA : **OPRACOWANIE TECHNICZNE:  
REMONT DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI DĘBOWIEC**

SPORZĄDZIŁA : mgr. inż. Agnieszka Morawiak

Maj 2021.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**A) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów będzie obejmował:**

- oznakowanie robót
- wykonanie wykopów pod konstrukcję nawierzchni drogi
- wykonanie konstrukcji drogi
- rekultywacja terenów zielonych

**B) wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- działka 58, 83, 228, 229 Dębowiec:
- sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, linia napowietrzna

**C) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;**

- istniejące zagospodarowanie
- ruch pojazdów

**D) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

- składowanie materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania odbywać się będzie częściowo w obrębie pasa drogowego, a częściowo dowożone będą bezpośrednio od dostawcy na budowę i zużywane na bieżąco,
- wykonywanie wykopów- możliwość trafienia na elementy infrastruktury oznaczone przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego
- wykonywanie nasypów – niebezpieczeństwo upadku z wysokości.
- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- prace w zasięgu maszyn drogowych – możliwość wypadku,
- pracę w zasięgu napowietrznych linii kablowych,

**E) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

#### INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJĄCY:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

#### INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi

F) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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

❖ **środki techniczne:**

- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcja użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

❖ **Środki organizacyjne:**

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrodzenie miejsc robót folią białą-czerwoną (wykopy do 0,5 m) lub barierami drogowymi (wykopy pow. 0,5m , nasypy)
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych- wykopów należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne celem identyfikacji tras urządzeń obcych, bacznie zważać na elementy infrastruktury będące pod napięciem elektrycznym
- Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej drogi znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie tymczasowej organizacji ruchu.

**UWAGA: Plan bezp. i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:**

- 1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21a ustawy Prawo Budowlane 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.**

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w art. 21a Ustawy Prawo Budowlane i kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

Sporządziła:

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**