

**1**

# **Projekt budowlany**

**Budowa drogi gminnej do gruntów rolnych  
w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285**

**Kategoria obiektu budowlanego: XXV Drogi**

Działki: nr 283 i 285

Jednostka ewidencyjna: 300306\_2 Łubowo  
Obręb ewidencyjny: 0006 Lednogóra

Inwestor: Gmina Łubowo  
Łubowo 1  
62-260 Łubowo

Jednostka projektowa: Biuro Inżynieryjno-Techniczne „KIER”  
mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
os. Wł. Łokietka 18/5  
62-200 Gniezno

Projektant branża drogowa:  
mgr inż. Iwona Łebedyńska upr. WKP/0125/PWOD/18

**wrzesień 2020 r.**

# **Spis treści**

## **I Część opisowa**

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## **II Część rysunkowa**

- |                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny  | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny    | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Przekrój podłużny  | rys. nr 4 |

## **III Część formalno – prawna**

1. Uzgodnienie Powiatowy Zarząd Dróg
2. Uprawnienia projektanta
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
4. Oświadczenie projektanta

# **I Część opisowa**

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

# Opis techniczny

## do projektu budowlanego „Budowa drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285”

### 1. Dane ogólne

- 1.1. Obiekt:** Budowa drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285
- 1.2. Zadanie:** Opracować dokumentację budowy drogi gminnej do gruntów rolnych o długości L=433,00m.
- 1.3. Inwestor:** Gmina Łubowo  
Łubowo 1  
62-260 Łubowo
- 1.4. Numery działek:** 283 i 285  
Obręb ewidencyjny 0006 Lednogóra  
Jednostka ewidencyjna 300306\_2 Łubowo  
Działki przeznaczone pod drogi  
Własność Gmina Łubowo

### 2. Podstawa opracowania

- 2.1.** Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1 : 500 woj. wielkopolskie powiat gnieźnieński jednostka ewidencyjna: 300306\_2 Łubowo obręb ewidencyjny 0006 Lednogóra działki wg zasięgu GK.U.6640.2915.2020 Wykonał S.C.GEO - SAW Mateusz Marzena Sawiccy Usługi Geodezyjne 62-200 Gniezno ul. Grunwaldzka 37 geodeta uprawniony Mateusz Sawicki nr upr.1693 Stan na dzień 26.08.2020 r. Starosta Gnieźnieński Protokół weryfikacji P.3003.2020.2836 z dnia 01.09.2020r.
- 2.2.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.

**2.3. Warunki gruntowo-wodne**

Na całym odcinku drogi gminnej występują dobre warunki gruntowo – wodne. Występują grunty zakwalifikowane do grupy nośności podłoża G1 oraz niski poziom wód gruntowych nie zagrażający istniejącej podbudowie tłuczniowej w postaci wysadzin.

**2.4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Lednogóra**  
Uchwała II/8/98 z dnia 1998-11-04.

**2.5. Przebieg drogi gminnej w m. Lednogóra gmina Łubowo:**

droga gminna L=433,00 s =4,50m

– odcinek km 0+000,00 do km 0+433,00 działka nr 283 i 285

**2.6. Szczegółowe wytyczne uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora.**

**2.7. Umowa o wykonanie prac projektowych.**

**2.8. Pomiary własne autora wraz z wizją lokalną w terenie**

**2.9. Zadanie realizowane jako pozwolenie na budowę ze Starostwa Powiatowego w Gnieźnie Wydział Architektury i Budownictwa 62-200 Gniezno ul. Jana Pawła II 9/10**

**2.10. Warunki dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu powyższa inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dziennik Ustaw z 2016 roku poz. 71) i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

**2.11. Warunki obsługi w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz kultury współczesnej.**

Teren, na którym jest projektowana inwestycja, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### **3. Lokalizacja obiektu**

Droga gminna prowadzi od drogi powiatowej 2199P w kierunku Wojnowa i dalej skręca w kierunku granicy gminy i powiatu. Droga przebiega w sąsiedztwie zabudowań jednorodzinnych i zagrodowych.

Przebieg drogi gminnej w m. Lednogóra:

➤ odcinek km 0+000,00 do km 0+433,00 działki nr 283 i 285

Cała droga gminna znajduje się na działkach nr 283 i 285 obręb ewidencyjny 0006 Lednogóra jednostka ewidencyjna 300306\_2 Łubowo. Działki przeznaczone pod drogi gminne.

#### **4. Stan istniejący**

Droga gminna o nawierzchni jezdni tłuczniowej szerokości 4,50m. Rozpoczyna się przy drodze powiatowej nr 2199P i biegnie w kierunku wsi Wojnowo, a następnie w kierunku granicy gminy i powiatu. Odcinek pokazany do budowy na rys. nr 2 Plan sytuacyjny to odcinek o długości  $L = 433,00$  m z poboczem tłuczniowym oraz rowem drogowym po prawej stronie drogi.

#### **5. Zakwalifikowanie budowy pod względem geotechnicznym**

Na podstawie wykonanych własnych odkrywek i wizji w terenie drogi gminnej w Lednogórze stwierdza się, że podłoże gruntowe cechuje się prostymi warunkami gruntowo – wodnymi a inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej posadowienia budowli.

#### **6. Projekt techniczny budowlano – wykonawczy**

Dla zapewnienia należytych warunków eksploatacyjnych, polepszenia możliwości dojazdu mieszkańców i rolników, aktywizacji gospodarczej oraz pojazdów poruszających się w okolicach wsi Lednogóra koniecznym staje się wykonanie budowy tej drogi gminnej jako budowa jezdni i pobocza na planowanym odcinku 433,00 m bez zbytniego ingerowania w środowisko naturalne jako nawierzchnie utwardzone z materiałów naturalnych masa mineralno – bitumiczna, kruszywo łamane/ nie szkodzących środowisku.

##### **6.1. Podstawowe parametry techniczne**

- prędkość projektowa 30 km/h
- kategoria ruchu KR1
- nośność nawierzchni 80kN/oś
- jezdni o dwóch pasach ruchu
- szerokość jezdni bitumicznej 4,50 m
- szerokość jednego pasa ruchu 2,25m
- szerokość pobocza tłuczniowego 0,75m
- łączna długość odcinka drogi gminnej  $L = 433,00$  m
- spadek poprzeczny drogi 2,0 % daszkowy
- spadek poprzeczny pobocza 6,0% jednostronny

- teren zabudowany – zabudowania jednorodzinne, zagrodowe oraz pola uprawne
- szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających 9,00 – 11,00 m
- rów prawostronny o długości 100,00m poddany bieżącej konserwacji

## **6.2. Plan orientacyjny**

Budowę drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285 pokazano na rys. nr 1.

## **6.3. Plan sytuacyjny**

Plan sytuacyjny budowy drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285 o długości 433,00 m pokazano na rys. nr 2. Droga gminna przebiega w pasie drogowym.

## **6.4. Przekrój podłużny**

Niweleta budowanego odcinka drogi gminnej do gruntów rolnych w Lednogórze posiada punkty stałe tj. zjazdu na posesję, skrzyżowanie z drogą powiatową oraz przebiega w terenie równinnym. Niweleta drogi gminnej przebiega po istniejącym śladzie drogi gminnej o istniejącej nawierzchni tłuczniowej. Niweleta charakteryzuje się zróżnicowanymi spadkami podłużnymi od 0,297% do 1,819 %. Przekrój podłużny pokazany na rys. nr 4.

## **6.5. Konstrukcja drogi gminnej do gruntów rolnych**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S h=4cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16W h=4cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m<sup>2</sup>
- warstwa podbudowy z kruszywa\* łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm h=10 cm
- istniejąca nawierzchnia tłuczniowa

## **6.6. Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S h=4cm
- skropienie emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC16W h=4cm
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m<sup>2</sup>
- warstwa podbudowy z kruszywa\* łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm h=20 cm

- istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do G1

## **6.7. Konstrukcja pobocza**

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm 10 cm

### **UWAGA!**

\*Wymagania dla tłucznia KŁSM frakcji 0/31,5 mm na podbudowę:

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-4
- odporność na rozdrabnianie  $LA \geq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa do stabilizacji mechanicznej.

\*\*Wymagania dla tłucznia KŁSM frakcji 0/31,5mm dla pobocza:

- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-2
- odporność na rozdrabnianie  $LA \leq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa do stabilizacji mechanicznej.

## **6.8. Odwodnienie**

Odwodnienie powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych jezdni o nawierzchni bitumicznej w pobocze tłuczniowe i dalej do oczyszczonych rowów drogowych jednostronnych na w/w odcinku drogi gminnej.

## **7. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego tj. budowy drogi gminnej do gruntów rolnych dz. nr 283 i 285 w Lednogórze polegający na budowie jezdni i poboczy mieści się w istniejącym pasie drogowym i nie ma wpływu na zabudowę działek z nim sąsiadujących.

Analizując obszar oddziaływania obiektu zgodnie z art.20 ust. 1 pkt. 1c Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. Dz. U. 2015 poz. 1549, Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dz.U. Nr 43 poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami Rozdział 2 jezdnie §14, 15, 16 i 17, ustawą o drogach publicznych (Dz. U. 2017 poz. 2222 z późn. zm.) art. 43 oraz rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy



projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.) art. 13a, obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach następujących działek:

Obręb 0006 Lednogóra, jednostka ewidencyjna: 300306\_2 Łubowo:

➤ Działka nr 283 i 285.

## **8. Kolizje i przeszkody**

Na całej długości robót odcinka drogi gminnej znajdują się kable doziemne telekomunikacyjne, linia energetyczna, wodociąg oraz kanalizacja. W/w media nie kolidują z budową drogi, gdyż nie będą odbywać się roboty ziemne na jezdni. Aby nie uszkodzić krawędzi jezdni na zjazdach zaprojektowane języki zjazdowe do posesji oraz na skrzyżowaniach.

Przed wykonaniem robót należy wykonać przekopy próbne w celu wyeliminowania uszkodzeń urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych koszty ich naprawy poniesie Wykonawca robót drogowych.

**Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z budową drogi gminnej. Roboty ziemne odbywać na głębokości do 30 cm jako podbudowa zjazdów. Nie spowoduje to ingerencji lub kolizji w podziemne urządzenia infrastruktury drogowej tj. wodociąg, linię telekomunikacyjną, linię energetyczną itp. Urządzenia podziemne są zlokalizowane na głębokości  $0,6 \div 2,0$  m. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powiadomi właścicieli urządzeń podziemnych w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.**

**Wykonać przekopy próbne w celu odszukania sieci podziemnej uzbrojenia terenu, których nie ma mapie.**

**W przypadku uszkodzenia sieci uzbrojenia terenu koszt naprawy poniesie wykonawca robót drogowych.**

**Normatyw zagłębienia sieci uzbrojenia podziemnego :**

- kable energetyczne doziemne  $0,60 \div 0,80$ m
- kable telekomunikacyjne  $0,60 \div 0,80$ m
- wodociąg  $1,40 \div 2,00$ m
- gazociąg  $0,80 \div 1,0$ m
- kanalizacja KS i KD  $1,0$  i więcej

**Jednakże w/w uzbrojenie może występować płycej lub głębiej, zatem roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.**

## **9. Uzgodnienia dokumentacji**

Wykonywane roboty mieszczą się w granicach pasa drogi gminnej i traktowane są jako budowa drogi gminnej o nawierzchni twardej, dlatego też

zachodzi konieczność uzyskania pozwolenia na budowę ze Starostwa Powiatowego w Gnieźnie

W/w zadanie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, gdyż jest drogą gminną o nawierzchni „twardej” z wydzielonym odrębnie pasem drogowym o długości mniejszej od 1 kilometra.

## **10. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska**

Dokonując analizy planowanego przedsięwzięcia oraz uwzględniając: zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi, na klimat akustyczny, przyrodę oraz krajobraz i odczucia estetyczne. Inwestycja ta poprawiająca układ komunikacyjny dróg gminnych wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszy ilość emitowanych do atmosfery spalin. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń w zakresie zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami. Technologia robót zakłada wbudowanie materiałów na poszerzenie podbudowy (tłuczeń) bezpośrednio z samochodów bez składowania oraz wykonanie ułożenia nawierzchni bitumicznej dwuwarstwowej również bez składowania bezpośrednio z samochodów.

Nawierzchnia jezdni szerokości 4,50m wykonana z masy mineralno-bitumicznej (beton asfaltowy) dla środowiska jako mieszanka materiałów naturalnych występujących w przyrodzie i nie zagrażających środowisku i człowiekowi (asfalt, materiały skalne). W przypadku skażenia ziemi wyciekami ropopochodnymi przez pojazdy technologiczne budowy i inne pojazdy likwidacją i utylizacją skażonej ziemi zajmie się wyspecjalizowane przedsiębiorstwo. Prowadzone prace budowlane przy inwestycji realizowane będą w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 20.00 z małymi utrudnieniami dla lokalnej społeczności.

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo i komunikację wewnętrzną dróg gminnych oraz nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

## **11. Uwagi ogólne**

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać **plan BIOZ** /kierownik budowy/ dla w/w

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 poz. 1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
zrzeszony WKP/BD/2899/01

Wrzesień 2020 r.

# Informacja BIOZ

## Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Budowa drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra  
gmina Łubowo dz. 283 i 285  
L=433,00 m s=4,50m**

Działki nr 283 i 285  
Obręb ewidencyjny 0006 Lednogóra  
Jednostka ewidencyjna 300306\_2 Łubowo  
Działki przeznaczone pod drogi

Inwestor: Gmina Łubowo  
Łubowo 1  
62-260 Łubowo

**Podstawa opracowania:** Art. 20.1 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.  
Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126

Planowany zakres robót:

- roboty pomiarowe
- roboty zabezpieczające
- roboty ziemne
- ścinanie pobocza z wywozem gruntu
- wykonanie podbudowy jezdni i zjazdów
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową
- ułożenie warstwy wiążącej/wyrównawczej AC16W h=4 cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową
- ułożenie warstwy ścieralnej AC11S h=4cm
- wykonanie pobocza z tłucznia KŁSM 0/31,5mm
- wykonanie bieżącej konserwacji rowu drogowego odparowującego

## **1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

- 1.1.** Roboty wykonywane są w pasie drogowym drogi gminnej z wyłączeniem ruchu na określonych odcinkach drogi gminnej wykonywanych etapami.

## **2. Rodzaj i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

- 2.1. Potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie** – nierówność terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót,
- 2.2. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.3. Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.4. Najechanie przez środki transportu** – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu wykonywania robót,
- 2.5. Najechanie przez maszyny budowlane** – występuje w czasie wykonywania robót ziemnych, wszystkich warstw konstrukcyjnych z użyciem ładowarek, równiarek, walców, Ścinawek – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.6. Pochwycenie przez maszyny i urządzenia** – występuje w czasie Prac przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.7. Uderzenie o nieruchome przedmioty** – występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji,
- 2.8. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi** – występuje na terenie placu budowy, zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu realizacji,
- 2.9. Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu** – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie - w czasie całego okresu realizacji,
- 2.10. Porażenie prądem elektrycznym** – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi urządzeń i maszyn napędzanych energią elektryczną,
- 2.11. Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy** – podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

## **3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń**

**Wydzielenie i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:**

- 3.1. Strefy niebezpieczne** wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki, ładowarki, walca i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.
- 3.2. Pracujące maszyny i urządzenia**
- 3.2.1.** Samochody samowyładowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozścielacze, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie powinien być wyposażony w

automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony winien być w tzw. „koguty błyskowe”.

### **3.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych**

**3.3.1.** Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie pasa drogowego po którym odbywa się ruch wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

### **3.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych**

**3.4.1.** Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane a dozorujący zobowiązani będą do niedopuszczenia na teren dozorowany osób postronnych,

**3.4.2.** Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonywania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót. Wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą odzież ochronną i roboczą.

### **3.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i w nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione**

**3.5.1.** Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.

**3.5.2.** W przypadku opuszczenia kabiny kierowca lub operator zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegów w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

**3.5.3.** Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować w wyznaczonych miejscach na zapleczach placów budów lub na placach budów. Kabiny maszyn i pojazdów należy zamykać na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

**3.5.4.** Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

### **3.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych**

**3.6.1.** Instalacja elektryczna na zapleczach placów budów i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

**3.6.2.** Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem zabezpieczyć osłonami.

## **4. Instruktaż pracowników**

**4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe** – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

**4.2. Uwzględnianie w trakcie szkolenia wstępnego zasad** obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko

wszelkie prace z udziałem maszyn, których w czasie awarii może nastąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

#### **4.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy)**

##### **4.3.1. Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.**

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiarów wycieku
- ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska
- zgłoszenie awarii bezpośredniemu przełożonemu i kierownikowi budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce gdzie wystąpił wyciek posypać absorbentem – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny może go zastąpić inna substancja np. piasek, trociny.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyny wycieku. Jeżeli pracownik (kierowca, operator) nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności – jego zastępców. W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego. Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania opadów niebezpiecznych.

Pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii. Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo istnienia takiej możliwości, pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę **Państwowej Straży Pożarnej – tel. 998** z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

##### **4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej**

**Katastrofą budowlaną** – jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

**W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:**

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę.

**Kierownik budowy zobowiązany jest:**

- przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy),
- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:

- dyрекcję
- właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego=
- właściwego miejsca prokuratora
- inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta obiektu budowlanego.

#### **4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń**

- kamizelki ostrzegawcze – należy używać przez cały czas pracy na budowie celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyny i sprzęt,
- konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu mas bitumicznych.

#### **4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi**

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczając przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę. Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku policji.

Kierownik robót odpowiedzialny jest do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

## **5. Instruktaż bezpieczeństwa pożarowego**

### **5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru**

- a) Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia,
- b) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
  - gdzie się pali (adres, nazwa obiektu)
  - co się pali
  - czy zagrożone jest życie ludzkie
  - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)
- c) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu kierownika.
- d) Należy udzielić pomocy poszkodowanym.
- e) Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.



- f) Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby zgodnie z hierarchią, które organizują akcję i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się ich poleceniom.
- g) Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

## **TELEFONY ALARMOWE**

**998 Państwowa Straż Pożarna**

**997 Policja**

**999 Pogotowie Ratunkowe**

**112 z telefonu komórkowego**

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński  
zrzeszony WKP/BD/2899/01

**Wrzesień 2020 r.**

# **II Część rysunkowa**

<b>1. Plan orientacyjny</b>	<b>rys. nr 1</b>
<b>2. Plan sytuacyjny</b>	<b>rys. nr 2</b>
<b>3. Przekroje normalne</b>	<b>rys. nr 3</b>
<b>4. Przekrój podłużny</b>	<b>rys. nr 4</b>

# **III Część**

## **formalno – prawna**

- 1. Uzgodnienie Powiatowy Zarząd Dróg**
- 2. Uprawnienia projektanta**
- 3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 4. Oświadczenie projektanta**

16/IX/KR/20

Wrzesień 2020 r.

## **Oświadczenie projektanta branży drogowej**

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł. Łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia budowlane WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2020r. oświadcza, że projekt budowlany pt. „Budowa drogi gminnej do gruntów rolnych w m. Lednogóra gmina Łubowo dz. 283 i 285” dla Inwestora Gmina Łubowo Łubowo 1 62-260 Łubowo została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem