

# Opis techniczny

**do projektu budowlanego**  
**Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji**  
**Laski Małe - ChomiąŜa Szlachecka w m. ChomiąŜa**  
**Szlachecka działka nr 7/5 arkusz 2 na odcinku 647,00m**  
**km 3+236,40 do km 3+883,40**

## 1. Dane ogólne

**1.1. Obiekt:** Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe -ChomiąŜa Szlachecka w m. ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa działka nr 7/5 arkusz 2

**1.2. Zadanie:** Opracować projekt budowlany przebudowy części drogi gminnej nr 130625C o długości 647,00 m działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka jednostka ewidencyjna 0419202\_2 Gmina Gąsawa realizowanej jako zgłoszenie robót do Starostwa Powiatowego w Żninie.

**1.3. Inwestor:** Gmina Gąsawa  
ul. Źnińska 8  
88-410 Gąsawa

**1.4 Wspólny słownik zamówień CPV:** 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

**1.5. Numery działek na której odbywa się przebudowa drogi gminnej :**  
**Własność Gmina Gąsawa**

Działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo Kujawsko – Pomorskie.

**1.6. Numery wszystkich działek drogi gminnej nr 130625C relacji**  
**Laski Małe - ChomiąŜa Szlachecka : Własność Gmina Gąsawa**  
**Całkowita długość drogi gminnej nr 130625C 3960,00mb**  
**Długość drogi gminnej na działce nr 7/5 3520,00mb**  
**Długość drogi gminnej na działce nr 134/5 440,00mb**

Działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa, powiat Źniński, województwo Kujawsko – Pomorskie.

Działka nr 134/5 arkusz 1 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa, powiat Źniński, województwo Kujawsko – Pomorskie.

## **2. Podstawa opracowania**

- 2.1.** Kopia mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1 : 1000 arkusz mapy 364.231.191 działka nr 7/5 arkusz 2 Województwo Kujawsko-Pomorskie Powiat Źniński obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka 0419202\_2 Gmina Gąsawa sygnatura GN.6642.245.2017 Stan aktualny na dzień 06.02.2017 r. z up. Starosty Źnińskiego Inspektor Anna Chmielewska Starosta Źniński Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości
- 2.2.** Uzgodnienia robocze uzgodnione ze słuŜbami technicznymi Inwestora na etapie opracowywania koncepcji przebudowy części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe – ChomiąŜa Szlachecka w m. ChomiąŜa Szlachecka działka nr 7/5 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa.
- 2.3.** Umowa o wykonanie prac projektowych
- 2.4.** 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.
- 2.5.** Pomiary własne autora projektu oraz wizja lokalna w terenie.
- 2.6.** Funkcja drogi: droga gminna zaliczana do kategorii dróg publicznych.
- 2.7.** Klasa dróg: lokalna klasy „L”.

## **3. Lokalizacja obiektu**

Droga gminna nr 130625C dojazdowa do gruntów rolnych i terenów rekreacyjnych przy Jeziorze Chomiąskim o długości całkowitej 3960,00m zlokalizowana na działkach nr 134/5 i 7/5 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka 041902\_2 Gmina Gąsawa w południowo-wschodniej części Gminy. Spełnia ważną rolę w lokalnym układzie komunikacyjnym jako droga dojazdowa do

terenów rekreacyjnych oraz dojazdu do pól uprawnych oraz w kierunku lasów, lecz jest niedostatecznie wykorzystana z powodu tego, że jest bardzo zniszczona i posiada niewielkim odcinku nawierzchnię bitumiczną, z płyt drogowych typu MON oraz bardzo słabą nawierzchnię tłuczniową nadającą się do wykorzystania jako podbudowa. Szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających wynosi  $6,60\text{m} \div 18,60\text{ m}$ .

**Odcinek do realizacji na działce nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa. Odcinek do realizacji o długości 647,00mb od km 3+236,40 do km 3+883,40 o długości 647,00mb.**

#### **4. Stan istniejący zagospodarowania**

Droga gminna klasy „L” dojazdowa do gruntów rolnych nr 130625C relacji Laski Małe – Chomiąża Szlachecka, terenów rekreacyjnych oraz lasu w m. Chomiąża Szlachecka w Gminie Gąsawa posiada na odcinku od km 0+000,00 do km 3+960,00 nawierzchnię gruntową, tłuczniową, bitumiczną, z płyt drogowych typu MON oraz podbudowę z tłucznia nadającą się do wykorzystania i wzmocnienia o szerokości od 4,60 do 3,0m w średnim stanie uniemożliwiającym w dogodny i bezpieczny sposób możliwość poruszania się po tym terenie. Droga gminna nie posiada w pasie drogowym uzbrojenia podziemnego. Pobocze porośnięte trawą bez rowu przydrożnego. Szerokość pasa drogowego drogi gminnej działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa w liniach rozgraniczenia wynosi od 6,60 m do 18,60m.

Plan orientacyjny pokazano na rysunku nr 1.

Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe -Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża a Szlachecka w całości mieści się na działce: Arkusz 2 działka nr 7/5 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka jednostka ewidencyjna 041902\_2 Gmina Gąsawa Własność Gmina Gąsawa.

Całość zadania mieści się w w/w granicach pasa drogowego działki nr 7/5 arkusz 2 obręb Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Gmina Gąsawa. Grunty przeznaczone pod drogi symbol „dr”.

## **5. Istniejące uwarunkowania realizacyjne**

### **5.1. Warunki wynikające z polityki zagospodarowania przestrzennego**

- wskazano tereny oraz linie rozgraniczające inwestycji
- określono zasady w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej

### **5.2. Warunki środowiskowe terenu**

- dla realizacji inwestycji nie jest wymagana „Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” gdyż odcinek do przebudowy jest krótszy od 1 kilometra.

### **5.3. Warunki geologiczne**

Warunki gruntowe istniejące na drodze gminnej to piaski zalegające w podłożu gruntowym, poziom wody gruntowej niski, rodzaj nośności podłoża dobry G1 nadający się do bezpośredniego posadowienia z dodatkowym wzmocnieniem istniejącej podbudowy tłuczniowej poprzez ułożenie pojedynczego dywanika bitumicznego o grubości 4-5cm.

### **5.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji**

- adaptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejący pas drogowy drogi gminnej

### **5.5. Odwodnienie drogi gminnej**

Odprowadzenie wód deszczowych odbywa się spadkami podłużnymi i poprzecznymi w pobocze i tereny zielone pasa drogowego.

### **5.6. Istniejące uzbrojenie terenu**

Droga gminna na odcinku objętym przedmiotową przebudową nie posiada uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

### **5.7. Podstawowe parametry techniczne części drogi gminnej nr 130625C działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa**

- kategoria: droga gminna publiczna
- klasa techniczna: droga L (Lokalna)
- długość całkowita drogi 3960,00m
- odcinek do realizacji 647,00m
- skrajnia pionowa 4,50m
- nośność nawierzchni po przebudowie 80 kN/oś
- kategoria ruchu KR1-2
- prędkość projektowa 30km/h
- ilość jezdni: jedna o jednym pasie ruchu z mijankami
- szerokość jezdni bitumicznej bez mijanek 4,00 m
- szerokość jezdni bitumicznej z mijankami 5,00m
- ilość mijanek 2 sztuki
- długość mijanki 25,00m
- szerokość mijanki 1,00m
- skosy wjazdowy i wyjazdowy mijanki 1:2
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna AC11S h=4cm i h=5cm
- szerokość pobocza tłuczniewego 2\*0,75m
- na części drogi ściek prefabrykowany obustronny betonowy 35\*25\*8,5 na ławie betonowej C12/15
- nawierzchnia pobocza –tłuczeń łamany 0/31,5mm h=10cm
- szerokość w liniach rozgraniczenia 6,60 m do 18,60m
- przekrój jezdni – daszkowy i jednostronny
- spadek poprzeczny jezdni 2 %
- spadek poprzeczny pobocza 6%
- teren wiejski zabudowany – oświetlony

### **5.8. Etapy realizacji inwestycji**

Przyjęto jeden etap realizacji zadania przebudowy części drogi gminnej nr 130625C działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa o łącznej długości 647,0m.

### **5.9. Plan orientacyjny**

Przebudowywana droga gminna działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa pokazana jest na rysunku nr 1.

### **5.10. Plan sytuacyjny- plan zagospodarowania terenu**

Przebieg przebudowywanej części drogi gminnej nr 130625C działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa pokazano na rysunku nr 2.

Odcinek do przebudowy drogi gminnej rozpoczyna się przy Ośrodku Wypoczynkowym Roma i biegnie w kierunku Herbarium, gdzie przy skrzyŜowaniu na drodze gminnej w lewo kończy się. Za skrzyŜowaniem znajduje się odcinek ślepy drogi gminnej o długości 76,60m nie podlegający przebudowie.

### **5.11. Przekrój podłuŜny**

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi gminnej biegnie po istniejącym śladzie tej drogi, posiada punkty stałe /skrzyŜowania dróg oraz wjazdy na pola i do posesji/. Niweleta z drobnymi korektami przebiega po istniejącej starej nawierzchni z płyt drogowych oraz tłuczniowo-bitumicznej.

### **5.12. Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej nr 130625C w m. ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa**

#### **5.12.1. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej o długości L=117,60mb szerokości s=4,00m**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S h=4cm
- skropienie istniejącej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna z podbudową
- obustronny ściek betonowy 35\*25\*8,5 na ławie betonowej C12/15 ułożony wzdłuŜ nawierzchni bitumicznej
- istniejące podłoŜe gruntowe według PN-S-02205

**5.12.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej o długości  $L=164,80\text{m}$  szerokości  $s=4,00\text{m}$  na płytach drogowych typu MON**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S  $h=5\text{cm}$
- skropienie wyrównanej podbudowy emulsją asfaltową w ilości  $0,5\text{ kg/m}^2$
- wyrównanie płyt drogowych tłucznem \*\* 0/31,5mm  $h$  średnio 7cm
- skropienie płyt drogowych emulsją asfaltową w ilości  $0,7\text{kg/m}^2$
- siatką bitumiczną antyspękaniovą z włókna szklanego powlekanego bitumem o wytrzymałości 50/50kN/m na płytach drogowych
- istniejąca podbudowa z płyt drogowych typu MON
- obustronny ściek betonowy  $35*25*8,5$  na ławie betonowej C12/15 ułożony wzdłuż nawierzchni z płyt drogowych
- istniejące podłoże gruntowe według PN-S-02205

**5.12.3. Konstrukcja poszerzenia podbudowy przy płytach drogowych , mijanek i zjazdów na posesje**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S  $h=5\text{cm}$
- skropienie wyrównanej podbudowy emulsją asfaltową w ilości  $0,5\text{ kg/m}^2$
- wyrównanie tłucznem \*\* 0/31,5mm  $h$  średnio 7cm
- podbudowa  $2*0,50\text{m}$  warstwa dolna z KŁSM\*\* 0/63mm  $h=20\text{cm}$
- istniejące podłoże gruntowe według PN-S-02205

**5.12.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni drogi gminnej ze wzmocnioną podbudową  $L=364,60\text{m}$  i szerokości  $s=4,00\text{m}$  bez ścieku betonowego**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S  $h=5\text{cm}$
- skropienie wzmocnionej podbudowy emulsją asfaltową w ilości  $0,5\text{ kg/m}^2$
- wzmocnienie podbudowa w. górna z KŁSM\*\* 0/31,5mm  $h=7\text{cm}$
- istniejąca podbudowa tłuczniowa  $h=15\text{cm}$
- istniejące podłoże gruntowe według PN-S 02205

#### **5.12.5. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z drogi gminnej i mijanek**

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC11S h=5cm
- skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m<sup>2</sup>
- podbudowa w. górna z KŁSM\*\* 0/31,5mm h=7cm
- podbudowa tłuczniowa z KŁSM\*\* 0/63mm h=20cm
- istniejące podłoże gruntowe według PN-S 02205

#### **5.12.6. Konstrukcja umocnienia skarpy w wąwozie**

- wyrównane pochylenie skarpy 1:1
- ułożenie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej o wadze 200g/m<sup>2</sup> i wytrzymałości 5kN/m na wysokość 1,20m
- podsypka cementowo- piaskowa h=5cm
- płyty ażurowe 60\*40\*8 otwory w płytach wypełnione betonem C8/10 ułożone na wysokość 1,20m
- istniejące podłoże gruntowe według PN-S 02205

#### **5.12.7. Pobocze tłuczniowe**

- warstwa tłucznia\* łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm h=10cm szerokości 2\*0,75m

#### **UWAGA!**

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

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

\*\*Wymagania dla tłucznia kamiennego KŁSM frakcji 0/63mm i 0/31,5mm na podbudowę i wyrównanie profilu :



- nasiąkliwość WA24-2
- mrozoodporność F-4
- odporność na rozdrabnianie  $LA \geq 30$
- kruszywo jednorodne, bez zanieczyszczeń i domieszek spełniające wymagania krzywych uziarnienia dla kruszywa łamanego do stabilizacji mechanicznej
- Wymiary ścieku betonowego :
- długość ścieku 35cm
- szerokość ścieku 25cm
- grubość ścieku 8,5cm

### **5.13. Przekroje normalne**

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju drogowego przebudowywanej drogi gminnej w m. ChomiąŜa Szlachecka pokazanego na rys. nr 3. „Przekroje normalne”. Umieszczenie poszczególnych elementów przekroju drogowego w pasie drogowym uwidoczniło na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

### **5.14. Odwodnienie korpusu drogowego drogi gminnej**

Odwodnienie za pomocą spadków podługnych i poprzecznych drogi gminnej w pobocze tłuczniowe i tereny zielone pasa drogowego

## **6. Bezpieczeństwo ruchu drogowego**

Po wykonaniu przebudowy drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe-ChomiąŜa Szlachecka zostanie wykonany i wdroŜony w Źycie projekt stałej organizacji ruchu kołowego podlegający zatwierdzeniu w Starostwie Powiatowym w Źninie jako organu zarządzającego ruchem na drogach gminnych w terenie zabudowanym w m. ChomiąŜa Szlachecka Gmina Gąsawa.

## **7. Kolizje i przeszkody**

Na terenie zabudowanym w m. Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa brak jest uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Przebieg przebudowy drogi gminnej odbywa się po starym śladzie jezdni drogi gminnej.

W/w przebudowa drogi gminnej działka nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa nie wymaga pozwolenia na budowę, lecz tylko zgłoszenia do Starostwa Powiatowego w Żninie.

Zadanie realizowane w jednym etapie robót:

I Etap od km 3+236,40 do km 3+883,40 o łącznej długości  $l=647,00\text{m}$

Przed wykonaniem robót należy wykonać przekopy próbne w celu wyeliminowania uszkodzeń urządzeń podziemnych, których nie ma na mapie. W przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych koszty ich naprawy poniesie Wykonawca robót drogowych.

## **8. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska na czas trwania przebudowy drogi gminnej**

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 wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszą 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 mieszanki mineralno-bitumicznej bezpośrednio z samochodów bez składowania. Materiały kamienne i betonowe z rozbiórki dostarczone do firmy zajmującej się recyklingiem materiałów budowlanych.

Materiały kamienne z tłucznia zastosowane jako podbudowa (zjazd) oraz jako utwardzone pobocze neutralne przyjazne dla środowiska.. W przypadku skażenia nawierzchni bitumicznej wyciekami ropopochodnymi przez pojazdy technologiczne budowy i inne pojazdy likwidacja i utylizacja skażonej nawierzchni poprzez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Prowadzone prace budowlane przy inwestycji realizowane będą w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 20.00 z małymi utrudnieniami dla lokalnej społeczności.

Podczas realizacji inwestycji chronione będą drzewa znajdujące się w pasie zieleni oraz żadne drzewo nie jest przeznaczone do wycinki.

Planowana inwestycja poprawi komunikację lokalną dojazd do terenów rekreacyjnych Gminy Gąsawa oraz nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

## 9. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżynieryjno-techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność, telefon, radiotelefon, CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców m. Chomiąża Szlacheckiej a roboty prowadzić tak aby uciążliwość była jak najmniejsza. Przy robotach w obrębie urządzeń podziemnych zalecany jest ścisły kontakt z ich właścicielami i Inspektorem Nadzoru.

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

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

Dokumentację przebudowy części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe- Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża Szlachecka na działce nr 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa przygotowali:

Branża drogowa : mgr inż. Mieczysław Łebedyński – Kierownik pracowni  
mgr inż. Iwona Łebedyńska – projektant  
inż. Janusz Łebedyński – asystent projektanta

Za przedsiębiorstwo

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

październik 2020r.

# Informacja BIOZ

## Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

**Zadanie:**     **Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe – Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa działka nr 7/5 arkusz 2 Gmina Gąsawa na odcinku od km 3+236,40 do km 3+883,40**

Przebudowa dotyczy działki: 7/5 arkusz 2 obręb 0003 Chomiąża Szlachecka jednostka ewidencyjna 041902\_2 Gmina Gąsawa

**Inwestor:**       Gmina Gąsawa  
                  ul. Żnińska 8  
                  88-410 Gąsawa

**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
- pocięcie skarp w wąwozie w celu poszerzenia jezdni
- poszerzenie jezdni
- ścięcie zawyżonego pobocza
- roboty ziemne
- wzmocnienie starej podbudowy tłuczniowej
- ułożenie ścieku betonowego prefabrykowanego
- skropienie podbudowy emulsją asfaltową
- skropienie warstwy podbudowy i nawierzchni emulsją asfaltową
- ułożenie warstwy ścieralnej AC11S
- wykonanie pobocza tłuczniowego
- roboty wykończeniowe

## **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 wykonywanych odcinkach robót.

## **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. Najeżenie 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. Najeżenie 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. Instrukcja 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

**październik 2020 r.**

**Opracowanie:** Projekt budowlany

**Stadium:** PB

**Temat:** Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe – Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa działka nr 7/5

**Załączniki:** Opis techniczny + część rysunkowa

**Branża:** Drogowa

**CPV:** 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

**Zamawiający:** Gmina Gąsawa  
ul. Żnińska 8  
88-410 Gąsawa

**Zespół realizujący:**

| Stanowisko           | Imię i nazwisko                | Nr upr. bud.     | Podpis |
|----------------------|--------------------------------|------------------|--------|
| Kierownik pracowni   | mgr inż. Mieczysław Łebedyński | 164/88/PW        |        |
| Projektant           | mgr inż. Iwona Łebedyńska      | WKP/0125/PWOD/18 |        |
| Asystent projektanta | inż. Janusz Łebedyński         |                  |        |

**Za przedsiębiorstwo**  
**mgr inż. Mieczysław Łebedyński**

Gniezno, październik 2020

zrzeszony WKP/BD/2899/01

# **Spis załączników**

## **I Część opisowa**

1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie BIOZ

## **II Część rysunkowa**

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

## **III Część formalno – prawna**

1. Uprawnienia projektanta
2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Oświadczenie projektanta

# Projekt budowlany

**Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C  
relacji Laski Małe – Chomiąża Szlachecka  
w m. Chomiąża Szlachecka Gmina Gąsawa  
działka nr 7/5 arkusz 2**

**Kategoria obiektu budowlanego: XXV Drogi**

**CPV 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg**

**Biuro Inżynieryjno – Techniczne**

**„K I E R”**

**62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5**

**tel. 61 425-22-11, 507-172-128**

**NIP 784-125-99-64 REGON 634460624**

**Biuro:62-200 Gniezno ul. Lednicka 3**

---

---

**Opracowanie: Projekt budowlany**

**Stadium: PB**

**Temat: Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji  
Laski Małe- Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża  
Szlachecka Gmina Gąsawa działka nr 7/5 arkusz 2**

**Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa**

**Branża: Drogowa**

**Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska**

**Zamawiający: Gmina Gąsawa**

**Data opracowania: październik 2020r.**

# **I Część opisowa**

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie BIOZ**

# **II Część rysunkowa**

**1. Plan orientacyjny**

**rys. nr 1**

**2. Plan sytuacyjny**

**rys. nr 2**

**3. Przekroje normalne**

**rys. nr 3**

# **III Część**

## **formalno – prawna**

- 1. Uprawnienia projektanta**
- 2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 3. Oświadczenie projektanta**

26/X/KR/20

październik 2020 r.

## Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł. Łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2021r. oświadcza, że projekt budowlany pt. „Przebudowa części drogi gminnej nr 130625C relacji Laski Małe – Chomiąża Szlachecka w m. Chomiąża Szlachecka Gmina Gęsawa działka nr 7/5 arkusz 2” dla Inwestora Gmina Gęsawa ul. Żnińska 8 88-410 Gęsawa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć. Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem