

<b>Temat /Nazwa inwestycji:</b>	<b>"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"</b>	
<b>Numer działki:</b>	obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,	
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	Jedn. ewid.: Lipno, 301302_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302_2	
<b>Kod CPV</b>	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg	
<b>Stadium dokumentacji</b>	Projekt zagospodarowania terenu	
<b>Branża</b>	Drogowa	
<b>Zawartość opracowania</b>	Opis techniczny Część formalno-prawna Część rysunkowa	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe	
<b>Lokalizacja</b>	Województwo: wielkopolskie Powiat: leszczyński Gmina: Lipno	
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Lipno</b> <b>ul. Powstańców Wlkp. 9</b> <b>64-111 Lipno</b>	
<b>Ast. Projektant</b>	inż. Szymon Cieśliński	Podpis
<b>Projektant</b>	inż. Jan Król upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic nr upr.proj. 920/86/Lo	Podpis

<b>Data</b>	<b>Nr umowy</b>	<b>Egzemplarz</b>
<b>Luty - 2023</b>		<b>3.</b>

## SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	3
1.1	Oświadczenia projektanta	3
1.2	UPRAWNIENIA	4
2.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
2.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	8
2.2	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	8
2.3	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	9
2.4	PROJEKTOWA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
2.4.1	Rozwiązania konstrukcyjne:	9
2.4.2	Oddziaływanie inwestycji:	10
2.4.3	Charakterystyczne Wielkości	10
2.4.4	Rozwiązania wysokościowe, droga w przekroju podłużnym	11
2.4.5	Odwodnienie	11
2.4.6	Zieleń	12
2.4.7	Planowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków	12
2.4.8	Dane dotyczące warunków ochrony przeciw pożarowej	12
2.4.9	Wpływ eksploatacji górniczej	13
2.5	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	13
2.6	UWAGI KOŃCOWE	13
3.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	14
4.	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANÝ	21
5.	Oświadczenia projektanta	22
6.	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO	23
6.1	KATEGORIA OBIEKTU:	23
6.2	KATEGORIA GEOTECHNICZNA	23
6.3	RODZAJ OBIEKTU	23
6.4	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY DROGI	23
6.5	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA	23
6.6	ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH IŁOŚCI	24
6.7	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	24
6.8	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO	24
6.9	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA	24
6.10	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ	25
6.11	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.	25
7.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26
8.	ZAŁĄCZNIKI	29
9.	Spis załączników	30
ZAŁ 1	PLAN BIOZ	31
ZAŁ 2	PROJEKT WYKONAWCZY	36

## **1 CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

### **1.1 Oświadczenia projektanta**

#### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że projekt na:

#### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul.Spółdzielcza"**

nr działek:

obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2,  
381, 393/3, 393/124, 393/125,

Jedn. ewid.: Lipno, 301302\_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302\_2

dla inwestora

**Gmina Lipno  
ul. Powstańców Wlkp. 9  
64-111 Lipno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

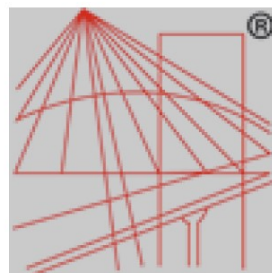
**Projektant inż. Jan Król**

upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic  
nr upr.proj. 920/86/Lo

Podstawa prawna: art.34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo Budowlane ( Dz.U.2021  
r., poz. 2351 z późn. zm.)

Leszno luty 2023 r.

## **1.1 UPRAWNIENIA**



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7Z1-C6G-KYW \*

Pan Jan Król o numerze ewidencyjnym WKP/BD/2476/01  
adres zamieszkania ul. Zacisze 9 A, 64-100 Leszno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.)

URZĄD WOJEWÓDZKI  
 w Lesznie  
 WYDZIAŁ  
 Planowania Przestrzennego  
 Urbanistyki, Architektury  
 i Nadzoru Budowlanego  
 Nr ewid. 920/86/Lo

Leszno, dnia 10.10. 19 86 r.

OPŁATA  
 SKARBOWA  
 50 ZŁ 50

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
 do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. -b-  
 rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8; poz. 46) stwierdza  
 się, że: Obywatel(ka) JAN KRÓL  
 (imię i nazwisko)  
inżynier budownictwa  
 (tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 19 stycznia 19 48 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta  
 (rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej  
 (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i ulic  
 (specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 zł. DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JAN KRÓL jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów budowli dróg i ulic oraz typowych mostów  
i przepustów. -----  
-----

Otrzymuje:

1/Ob. Jan Król  
Leszno ul. Grunwaldzka 17/6


2/ a/a

MF/MC

m. p.

(podpis i pieczęć)

Gł. Architekt Wojewódzki  
inż. arch. Waldemar Makowski



## **2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

#### **2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

Zlecenie Zamawiającego;  
Mapa do celów projektowych w skali 1: 500;  
Pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe wykonane przez geodetę;  
Rozpoznanie trasy projektowanego odcinka przez projektanta w terenie;  
Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2016 r. poz. 121 z późniejszymi zmianami ).

#### **2.2 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania dla ciągu drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza" na odc. 2700 mb.  
Zakładanym efektem inwestycji jest:  
Zwiększenie przepustowości przedmiotowej drogi;  
Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu samochodowego i nie chronionych użytkowników drogi;  
Zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych dla zabudowy sąsiadującej z inwestycją ;  
Poprawa walorów estetycznych pasa drogowego.  
Zakres opracowania obejmuje:  
wykonanie nawierzchni jezdni,  
wykonanie nawierzchni chodników,  
wykonanie nawierzchni zjazdów  
wykonanie kolektora deszczowego wraz ze studniami i studzienkami deszczowymi  
Zakres opracowania pozwoli na wypełnienie przez Inwestora, w organie administracji architektoniczno- budowlanej, obowiązków poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo Budowlane



## 2.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Planowany do przebudowy odcinek przebiega w terenie zabudowanym w miejscowości Lipno. Istniejąca nawierzchnia posiadająca liczne wyboje, nierówności podłużne, poprzeczne, ubytki w konstrukcji poprzez zastoiska wody, zdeformowane zaniżone studzienki kanalizacji deszczowej. Ciąg tej drogi wymaga natychmiastowej przebudowy celem zapewnienia prawidłowej obsługi przyległych terenów i poprawy bezpieczeństwa użytkowników ruchu. Droga położona na terenie województwa wielkopolskiego powiatu leszczyńskiego gmina Lipno:

Jedn. ewid.: Lipno, 301302\_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302\_2

**obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,**

## 2.4 PROJEKTOWA ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zakłada doprowadzenie stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni drogi powiatowej do wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016 poz. 124). oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W swoim założeniu projektowym skazuje się, iż istniejąca infrastruktura nie powoduje kolizji z przedmiotową inwestycją. Przebudowa polega na odbudowie istniejącej zdewastowanej konstrukcji drogi na KR3 – zakłada się oś standardową 115 kN, oraz na wymianie nawierzchni chodników.

### 2.4.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

#### 2.4.1.1 JEZDNIA

Od km 0+000 do km 0+402 wzdłuż krawężników ułożyć ściek z kostki betonowej szerokości 10 cm. Tym samym jezdni na tym odcinku będzie szerokości 6,20 m.

Na całym odcinku zakłada się ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S o grubości 5 cm na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W śr gr. 6 cm. Natomiast krawędzie istniejącej drogi zostaną rozebrane i na całym odcinku należy wykonać nową konstrukcję z podbudowy z betonu asfaltowego AC16P gr 7cm, podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm na poszerzeniu i zjazdach, oraz wzmocnić podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm na chodniku.

#### 2.4.1.2 CHODNIK

Po prawej stronie od km 0+000 do km 0+228 należy istniejący chodnik przełożyć, a od km 0+237 do km 0+402 chodnik jest do wymiany. Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3-5 cm na wzmocnionym podłożu z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm.

#### 2.4.1.3 ZJAZDY DO POSESJI

Zjazdy do [posesji] projektowane są szerokości 4,00 m. Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3-5 cm. Pod nawierzchnią projektuje się podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm, a pod podbudowę wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm

#### 2.4.1.4 ZJAZDY PUBLICZNE

Zjazdy publiczne projektowane są szerokości 5,00-6,00 m. Na zjazdach projektowana jest warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grubości 5cm, podbudowa z betonu asfaltowego AC16P gr 7cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm, oraz wzmocnić podłożę z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm.

#### 2.4.1.5 KRAWĘŻNIK, OPORNIK, OBRZEŻE , ŚCIEK

Krawężnik betonowy wibroprasowany 100×30×15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15 projektuje się w celu oddzielenia jezdni od chodnika. Krawężnik powinien być wyniesiony co najmniej 10cm nad jezdnię. Krawężnik na zjazdach projektuje się betonowy wibroprasowany 100×22×15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15 wyniesiony ponad jezdnię 3-4cm. Opornik betonowy wibroprasowany 100x25x12 zastosowany na krawędzi zjazdu od strony posesji na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15. Obrzeże betonowe 100x30x8 zastosowany na krawędzi chodnika od strony posesji na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15.

Na całym odcinku drogi projektuje się ściek z betonowej kostki brukowej szer. 10cm na ławie betonowej z betonu kl. B15 oraz betonowy korytkowy szer. 28x100x8 na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15

#### **2.4.2 Oddziaływanie inwestycji:**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 1333 z późn. zm.) określono zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422) mieści się w całości na terenie województwa WIELKOPOLSKIEGO powiatu LESZCZYŃSKIEGO gmina LIPNO

Jedn. ewid.: Lipno, 301302\_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302\_2

**obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,**

#### **2.4.3 Charakterystyczne Wielkości**

Długości drogi 2700 mb

#### **2.4.4 Rozwiązania wysokościowe, droga w przekroju podłużnym**

Rzędne nawierzchni zostały dostosowane do istniejących zjazdów z uwzględnieniem istniejących wysokości oraz z dowiązaniem do istniejących zjazdów i skrzyżowań.

#### **2.4.5 Odwodnienie**

Od km 0+000 do km 0+370 projektuje się kolektor deszczowy Ø 300 mm z rur PCV zewnętrzna PP SN8 K2-Kan. Spadek całego kolektora jest jednostajny i wynosi 0,3 %. Wzdłuż kolektora projektowane są studnie rewizyjne Ø 1000 mm w ilości 8 sztuk. Wzdłuż krawężnika projektowane są wpusty uliczne Ø 500 mm w ilości 26 sztuk, połączone przykanalikami z głównym kolektorem rurą PCV Ø 160 mm

Odwodnienie drogi wymaga jedynie wymiany istniejących urządzeń kanalizacji deszczowej na nowe ze względu na zły stan techniczny, który przyczynił się do dewastacji konstrukcji drogi. Zagospodarowanie wód opadowych w granicach pasa drogowego odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Zastosowane rozwiązania techniczne zapewniają w sposób dotychczasowy przenikanie wody w grunt i częściowy spływ do istniejącego przepustu. Celem lepszego odwodnienia drogi projektuje się po lewej stronie jezdni od km 0+402 do km 1+000 i od km 1+739,20 do km 2+455 dren średnicy 150 mm.

Od km 1+000 do km 1+739,20 po lewej stronie projektuje się ściek betonowy szerokości 0,28 cm.

Zastosowane rozwiązania nie zmieniają stosunków wodnych, zapewnia hamowanie odpływu wód w granicach pasa drogowego, nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

#### **2.4.6 Zieleń**

Prace dotyczące terenów zielonych w obrębie pasa drogowego będą dotyczyły: doprowadzenie do stanu istniejącego obszarów zniszczonych podczas prowadzenia prac budowlanych. Wymagania dotyczące ochrony środowiska.

W wyniku projektowanych robót nie będą wykonane żadne instalacje, które użytkowanie powodować może zagrożenie dla środowiska i zdrowia ich użytkowników.

Projektowany przebieg drogi odwzorowuje istniejący ślad użytkowanej drogi. Planowana inwestycja nie narusza ani nie niszczy siedlisk gatunków chronionych. Droga nie przecina szlaków migracji zwierząt. Nie ma zatem potrzeby podejmowania działań specjalnych zabezpieczających, minimalizujących i kompensujących.

Jezdnia przebiegać będzie w istniejącym śladzie bez korekty geometrii pionowej – tj. wykopów lub nasypów.

Projektowany sposób zagospodarowania działki w ramach prowadzonych robót nie spowoduje powstania zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Wykonane nawierzchnie wpłyną na poprawę bezpieczeństwa użytkowania oraz zapewnią właściwe odprowadzenie wody z użytkowanego terenu.

Po przeprowadzonej ocenie (na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane tj. Dz.U. 2021 poz. 133 – tekst jednolity oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - Dz. U. 2016, poz. 124, tekst jednolity) związanej z usytuowaniem układu komunikacyjnego stwierdza się, że projektowana przebudowa układu komunikacyjnego nie będzie oddziaływać na otaczające działki sąsiednie i nie narusza osób trzecich.

#### **2.4.7 Planowana inwestycja nie jest wpisana do rejestru zabytków**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej i opiece nad zabytkami mocą obowiązującej Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad nimi.

W przypadku odkrycia w trakcie robót takiego przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z artykułem 32 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

#### **2.4.8 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowana inwestycja nie wpływa na ograniczenie dróg pożarowych nie powoduje ich zawężenia.

Zastosowane materiały beton asfaltowy spełniają wymogi ochrony Ppoż

#### **2.4.9 Wpływ eksploatacji górniczej**

Obszar objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie szkód górniczych i nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej

### **2.5 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCHPRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Zakres robót przewiduje wykorzystanie istniejącej konstrukcji.

### **2.6 UWAGI KOŃCOWE**

Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek zapoznać się z uzgodnieniami i stosować się do wymagań w nich zawartych w trakcie prowadzenia prac. Przed rozpoczęciem robót należy poinformować wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy sprawdzić zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

W czasie wykonywania robót należy ściśle przestrzegać ustaleń i wytycznych zawartych w uzgodnieniach branżowych z właściwymi instytucjami, dołączonych do niniejszej dokumentacji technicznej.

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp i ppoż.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Przy natrafieniu na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.

W trakcie wykonywania robót drogowych przewidziano regulację wysokościową wszystkich urządzeń infrastruktury naziemnej.

Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest zdrowotny.

O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie, oraz w przypadkach opisanych w opisie technicznym powinien zostać powiadomiony projektant.

Jakość robót musi odpowiadać wymaganiom zawartym w opracowaniu „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.

W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

Trasę drogi zaprojektowano wg współrzędnych w układzie państwowym. W celu wyznaczenia odpowiedniej niwelety wysokości odnieść do reperu w układzie państwowym oraz na placu budowy należy założyć repery robocze przed przystąpieniem do robót

Po wykonaniu obiekt podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej

**3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**Plan orientacyjny**

**Projekt Zagospodarowania Terenu**















## 4. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY:

**ul. Spokojna 9****64-100 Leszno****NIP: 697 234 09 85****Tel: 511-411-708**

<b>Temat /Nazwa inwestycji:</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza</b>	
<b>Numer działki:</b>	obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,	
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	Jedn. ewid.: Lipno, 301302_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302_2	
<b>Kod CPV</b>	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg	
<b>Stadium dokumentacji</b>	Projekt architektoniczno-budowlany	
<b>Branża</b>	Drogowa	
<b>Zawartość opracowania</b>	Opis techniczny Część formalno-prawna Część rysunkowa	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe	
<b>Lokalizacja</b>	Województwo: wielkopolskie Powiat: leszczyński Gmina: Lipno	
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Lipno</b> <b>ul. Powstańców Wlkp. 9</b> <b>64-111 Lipno</b>	
<b>Ast. Projektant</b>	inż. Szymon Cieśliński	Podpis
<b>Projektant</b>	inż. Jan Król upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic nr upr.proj. 920/86/Lo	Podpis
<b>Data</b>	<b>Nr umowy</b>	<b>Egzemplarz</b>
<b>lutego- 2023</b>		<b>3.</b>

5. Oświadczenia projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt na:

**"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P  
na odcinku Lipno ul.Spółdzielcza"**

nr działek:

obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9,  
6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,

Jedn. ewid.: Lipno, 301302\_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302\_2

dla inwestora

**Gmina Lipno  
ul. Powstańców Wlkp. 9  
64-111 Lipno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant inż. Jan Król**

upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic  
nr upr.proj. 920/86/Lo

Podstawa prawna: art.34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo Budowlane ( Dz.U.2021  
r., poz. 2351 z późn. zm.)

Leszno luty 2023 r.

## 6. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

#### 6.1 KATEGORIA OBIEKTU:

IV-ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH  
XXV DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE

#### 6.2 KATEGORIA GEOTECHNICZNA

I KATEGORIA GEOTECHNICZNA

#### 6.3 RODZAJ OBIEKTU

523 Drogi Powiatowe  
52.3 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych

#### 6.4 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY DROGI

Przedmiotem opracowania jest projekt :

### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

Zakładanym efektem inwestycji jest:

Zwiększenie przepustowości przedmiotowej drogi;

Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu samochodowego i nie chronionych użytkowników drogi;

Zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych dla zabudowy sąsiadującej z inwestycją ;

Poprawa walorów estetycznych pasa drogowego.

Zakres opracowania pozwoli na wypełnienie przez Inwestora, w organie administracji architektoniczno- budowlanej, obowiązków poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

#### 6.5 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projekt zakłada doprowadzenie stanu technicznego istniejącej nawierzchni jezdni drogi gminnej do wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 2016 poz. 124). oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

#### ZAGOSPODAROWANIE OBEJMUJE:

Przebudowa jezdni, teren utwardzony(chodnik , zjazdy, pobocze).

#### ODZIAŁYWANIE INWESTYCJI:

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351 z późn. zm.) określono zgodnie z § 12 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 czerwca 2019. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019r. poz. 1065) mieści się w całości na terenie województwa wielkopolskiego powiatu leszczyńskiego gminy Lipno. W swoim założeniu projektowym wskazuje się, iż istniejąca infrastruktura (min. kanały technologiczne) nie powodują kolizji z przedmiotową inwestycją.

#### 6.6 ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH IŁOŚCI

Długości drogi - 2700 mb;

#### 6.7 GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zakres robót przewiduje wykorzystanie istniejącej nawierzchni

#### 6.8 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt zakłada następujące parametry drogi:

- klasy dróg	—	Z (Zbiorcza);
- kategoria obciążenia ruchem	-	KR 3
- szerokość pasa drogowego	-	8,00-12,00 m
- pochylenie poprzeczne (daszkowe)	-	2%
- szerokość jezdni	-	6,00-6,20 m
-- szerokość chodników	-	1,50 m
- pochylenie poprzeczne (chodnika)	-	1,5 %

#### 6.9 INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej. Spadki poprzeczne i podłużne zapewniające spływ wody.



#### **6.10 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIW POŻAROWEJ**

Zaprojektowana konstrukcja spełnia wymogi Ppoż. Istniejąca konstrukcja zostanie wykorzystana i wzmocniona poprzez ułożenie nowych warstw z betonu asfaltowego, a w krawędzi jezdni częściowo konstrukcja zostanie wymieniona na nową.

#### **6.11 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI.**

Nowa nawierzchnia bez wyłomów i nierówności wyeliminuje główne źródła emitujące hałas. Wody opadowe w obrębie przedmiotowych ciągów, objętych opracowaniem, zostaną skierowane do istniejącego systemu odwodnienia drogi.

Negatywnym efektem budowy projektowanego odcinka będą:

Hałas oraz zanieczyszczenia generowane w fazie budowy; Utrudnienia w ruchu w czasie budowy;

Powstawanie odpadów w czasie prowadzenia robót;

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP – sanitarno epidemiologicznymi i obowiązującymi dla obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Zgodnie z klasyfikacją podana w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 179, poz. 1490) – odrębne postępowanie.

## **7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Plan orientacyjny

Przekroje normalne





## 8. ZAŁĄCZNIKI

ul. Spokojna 964-100 LesznoNIP: 697 234 09 85Tel: 511-411-708

<b>Temat /Nazwa inwestycji:</b>	<b>"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"</b>	
<b>Numer działki:</b>	obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,	
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	Jedn. ewid.: Lipno, 301302_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302_2	
<b>Kod CPV</b>	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg	
<b>Stadium dokumentacji</b>	ZAŁĄCZNIKI	
<b>Branża</b>	Drogowa	
<b>Zawartość opracowania</b>	PLAN BIOZ PROJEKT TECHNICZNO BUDOWLANY	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe	
<b>Lokalizacja</b>	Województwo: wielkopolskie Powiat: leszczyński Gmina: Lipno	
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Lipno</b> <b>ul. Powstańców Wlkp. 9</b> <b>64-111 Lipno</b>	
<b>Ast. Projektant</b>	inż. Szymon Cieśliński	Podpis
<b>Projektant</b>	inż. Jan Król upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic nr upr.proj. 920/86/Lo	Podpis

<b>Data</b>	<b>Nr umowy</b>	<b>Egzemplarz</b>
<b>Luty - 2023</b>		<b>3.</b>

## **9. SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW**

**ZAŁ. 1 PLAN BIOZ**

**ZAŁ. 2 PROJEKT WYKONAWCZY**

ZAŁ. 1

ul.Spokojna 964-100 LesznoNIP: 697 234 09 85Tel: 511-411-708

<b>Temat /Nazwa inwestycji:</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul.Spółdzielcza</b>	
<b>Numer działki:</b>	obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,	
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	Jedn. ewid.: Lipno, 301302_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302_2	
<b>Kod CPV</b>	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg	
<b>Stadium dokumentacji</b>	<b>PLAN BIOZ</b>	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe	
<b>Lokalizacja</b>	Województwo: wielkopolskie Powiat: leszczyński Gmina:Lipno	
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Lipno</b> <b>ul. Powstańców Wlkp. 9</b> <b>64-111 Lipno</b>	
<b>Imię i nazwisko Nr uprawnień adres projektanta</b>	inż. Jan Król upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic nr upr.proj. 920/86/Lo ul. Zacisze 9A 64-100 Leszno	Podpis
<b>Data</b>	<b>Nr umowy</b>	<b>Egzemplarz</b>
<b>Luty - 2023</b>		<b>3.</b>

## 10. INFORMACJA BIOZ

### INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zakres robót.

Przedmiotem informacji jest dla zadania pn:

**"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul.Spółdzielcza"**

#### PROJEKT PRZEWIDUJE NASTĘPUJĄCE ELEMENTY WYKONAWCZE:

prace pomiarowe,  
geodezyjne,  
roboty przygotowawcze w tym rozbiórkowe,  
korytowanie i przygotowanie podłoża  
wykonanie elementów ulicy  
wykonanie podbudowy  
wykonanie nawierzchni jezdni  
wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów  
prace wykończeniowe

#### WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

linia energetyczna, linia telekomunikacyjna, linia wodociągowa, linia gazowa  
istniejąca kanalizacja deszczowa, sanitarna

WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ  
STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Wykonawca winien przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.  
Wykonawca winien uzgodnić organizację ruchu transportu na czas prowadzonych robót.

WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS  
REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I  
CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

W ramach prowadzonych robót wykonywane będą typowe prace na istniejącej nawierzchni  
gruntowej, również z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, stąd do zagrożeń występujących w  
trakcie realizacji robót należy wymienić:  
prace w pobliżu pracujących maszyn i sprzętu budowlanego - drogowego w ciągu całego  
odcinka drogi, wzmożony ruch środków transportu, pracujących na potrzeby inwestycji.

WSKAZANIA SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM  
DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.



Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą być przeszkoleni w zakresie BHP i ochrony p.poż (szkolenie wstępne i podstawowe) a przy rozpoczynaniu nowego zakresu robót i zmianie stanowiska pracy muszą być przeszkolone przez osobę nadzorującą (kierownik robót, majster). Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień: wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń, określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP, określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników, charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru. Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako: szkolenie wstępne, szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące: wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników, obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

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

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

**Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.**

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844, tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zmianami),

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263).

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych, zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,

przeprowadzić instruktaż pracowników, wyposażyć pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

W związku z powyższym Kierownik Budowy jest zobowiązany do sporządzenia Plan Bioz.



ZAŁ. 2

ul.Spokojna 964-100 LesznoNIP: 697 234 09 85Tel: 511-411-708

<b>Temat /Nazwa inwestycji:</b>	<b>"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul.Spółdzielcza"</b>	
<b>Numer działki:</b>	obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9, 6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,	
<b>Obręb ewidencyjny:</b>	Jedn. ewid.: Lipno, 301302_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302_2	
<b>Kod CPV</b>	45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania fundamentowania oraz wykonania nawierzchni autostrad i dróg	
<b>Stadium dokumentacji</b>	PROJEKT WYKONAWCZY	
<b>Branża</b>	Drogowa	
<b>Zawartość opracowania</b>	Opis techniczny	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV-drogi i kolejowe drogi szynowe	
<b>Lokalizacja</b>	Województwo: wielkopolskie Powiat: leszczyński Gmina: Lipno	
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina Lipno</b> <b>ul. Powstańców Wlkp. 9</b> <b>64-111 Lipno</b>	
<b>Ast. Projektant</b>	inż. Szymon Cieśliński	Podpis
<b>Projektant</b>	inż. Jan Król upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic nr upr.proj. 920/86/Lo	Podpis

<b>Data</b>	<b>Nr umowy</b>	<b>Egzemplarz</b>
<b>Luty - 2023</b>		<b>3.</b>

11. Oświadczenia projektanta

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt na:  
**"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P  
na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

nr działek:  
**obręb Targowisko dz. nr ewid. 136, obręb Lipno dz. nr ewid. 3/4, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 5/5, 6/9,  
6/10, 38, 87, 91/2, 381, 393/3, 393/124, 393/125,**

Jedn. ewid.: Lipno, 301302\_2, jedn. ewid.: Targowisko, 301302\_2

dla inwestora

**Gmina Lipno  
ul. Powstańców Wlkp. 9  
64-111 Lipno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant inż. Jan Król**  
upr.bud. do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg i ulic  
nr upr.proj. 920/86/Lo

Podstawa prawna: art.34 ust.3d pkt. 3 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo Budowlane ( Dz.U.2021  
r., poz. 2351 z późn. zm.)

Leszno luty 2023 r.

## 12. OPIS TECHNICZNY

### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

#### 12.1 KATEGORIA OBIEKTU:

IV-ELEMENTY DRÓG PUBLICZNYCH  
XXV DROGI I KOLEJOWE DROGI SZYNOWE

#### 12.2 KATEGORIA GEOTECHNICZNA

I KATEGORIA GEOTECHNICZNA

#### 12.3 RODZAJ OBIEKTU

523 Drogi Powiatowe  
52.3 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych

#### 12.4 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY DROGI

Przedmiotem opracowania jest projekt

### **"Przebudowa drogi powiatowej nr 3938P na odcinku Lipno ul. Spółdzielcza"**

Zakładanym efektem inwestycji jest:

Zwiększenie przepustowości przedmiotowej drogi;

Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników ruchu samochodowego i nie chronionych użytkowników drogi;

Zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych dla zabudowy sąsiadującej z inwestycją ;

Poprawa walorów estetycznych pasa drogowego.

Zakres opracowania pozwoli na wypełnienie przez Inwestora, w organie administracji architektoniczno- budowlanej, obowiązków poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych zgodnie z ustawą Prawo Budowlane.

Prawo Budowlane.

## 12.5 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt zakłada następujące parametry drogi:

- klasy dróg	—	Z (Zbiorcza);
- kategoria obciążenia ruchem	-	KR 3
- szerokość pasa drogowego	-	8,00-12,00 m
- pochylenie poprzeczne (daszkowe)	-	2%
- szerokość jezdni	-	6,00-6,20 m
- szerokość chodników	-	1,50 m
- pochylenie poprzeczne (chodnika)	-	1,5 %

## 12.6 Elementy trasy w planie

Droga przebiega w terenie zabudowanym , przy projektowaniu wykorzystano istniejącą oś i spadki podłużne.

Droga długości 2700,00 m.

Droga posiada łuki kołowe 2 prawoskrętne. Na łukach zaprojektowano proste przejściowe.

Pierwszy łuk prawoskrętny posiada następujące parametry techniczne:

K1     R=130 m  
          $\alpha=10,87^\circ$   
         Sw=0,91 m  
         K=42,09 m  
         T=21,40 m  
         J=3,00 m

Drugi łuk prawoskrętny posiada następujące parametry techniczne:

K2     R=150 m  
          $\alpha=22,12^\circ$   
         Sw=2,29 m  
         K=52,12 m  
         T=26,33 m  
         J=3,00 m

W km 2+500 ,20 projektuje się skrzyżowanie z wylotami szerokości po 5,00 m.

## 12.6.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Przebudowa polega na odbudowie istniejącej zdewastowanej konstrukcji drogi oraz na wymianie nawierzchni chodników.

### 12.6.1.1 JEZDNIA

Od km 0+000 do km 0+402 wzdłuż krawężników ułożyć ściek z kostki betonowej szerokości 10 cm. Tym samym jezdnie na tym odcinku będzie szerokości 6,20 m.

Na całym odcinku zakłada się ułożenie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S o grubości 5 cm na warstwie wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W śr gr. 6 cm. Natomiast krawędzie istniejącej drogi zostaną rozebrane i na całym odcinku należy wykonać nową konstrukcję z podbudowy z betonu asfaltowego AC16P gr 7cm, podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm na poszerzeniu i zjazdach, oraz wzmocnić podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm na chodniku.

### 12.6.1.2 CHODNIK

Od km 1+000 po lewej stronie jezdni projektowany jest chodnik szerokości 1,80 m do skrzyżowania w km 2+500.

Po prawej stronie od km 0+000 do km 0+228 należy istniejący chodnik przełożyć, a od km 0+237 do km 0+402 chodnik jest do wymiany. Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3-5 cm na wzmocnionym podłożu z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm.

### 12.6.1.3 ZJAZDY DO POSESJI 4,00 – 6,00m

Zjazdy do [posesji projektowane są szerokości 4,00 m. Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3-5 cm. Pod nawierzchnią projektuje się podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm, a pod podbudowę wzmocnienie podłoża z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm.



#### 12.6.1.4 ZJAZDY PUBLICZNE

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S o grubości 5cm, podbudowa z betonu asfaltowego AC16P gr 7cm, podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 20 cm, oraz wzmocnić podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o  $R_m=5$  MPa grubości 10 cm. Zjazdy do dróg wewnętrznych wykonane zostaną z kostki betonowej, a pozostałe warstwy podbudowy pozostają jak przy nawierzchni bitumicznej.

#### 12.6.1.5 KRAWĘŻNIK, OPORNIK, OBRZEŻE , ŚCIEK

Krawężnik betonowy wibroprasowany 100×30×15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15 projektuje się w celu oddzielenia jezdni od chodnika. Krawężnik powinien być wyniesiony co najmniej 10cm nad jezdnię. Krawężnik na zjazdach projektuje się betonowy wibroprasowany 100×22×15 cm na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15 wyniesiony ponad jezdnię 3-4cm. Opornik betonowy wibroprasowany 100×25×12 zastosowany na krawędzi zjazdu od strony posesji na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15. Obrzeże betonowe 100×30×8 zastosowany na krawędzi chodnika od strony posesji na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15.

Na całym odcinku drogi projektuje się ściek z betonowej kostki brukowej szer. 10cm na ławie betonowej z betonu kl. B15 oraz betonowy ściek korytkowy szer. 28×100×8 na na ławie betonowej z oporem z betonu kl. B15

### 12.7 Przepust

Przepust pod drogą w km 1+574,89 i w km 2+536 jego przedłużenie jest objęty osobnym opracowaniem.

Przepust pod droga zostanie oczyszczony z namotu, ubytki uzupełniane odpowiednią zaprawą wodoodporną.

### 12.8 Odwodnienie

Od km 0+000 do km 0+370 projektuje się kolektor deszczowy Ø 300 mm z rur PCV zewnętrzna PP SN8 K2-Kan. Spadek całego kolektora jest jednostajny i wynosi 0,3 %. Wzdłuż kolektora projektowane są studnie rewizyjne Ø 1000 mm w ilości 8 sztuk. Wzdłuż krawężnika projektowane są wpusty uliczne Ø 50 mm w ilości 26 sztuk, połączone przykanalikami z głównym kolektorem rurą PCV Ø 160 mm

Odwodnienie drogi wymaga jedynie wymiany istniejących urządzeń kanalizacji deszczowej na nowe ze względu na zły stan techniczny , który przyczynił się do dewastacji

konstrukcji drogi. Zagospodarowanie wód opadowych w granicach pasa drogowego odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Zastosowane rozwiązania techniczne zapewniają w sposób dotychczasowy przenikanie wody w grunt i częściowy spływ do istniejącego przepustu. Celem lepszego odwodnienia drogi projektuje się po lewej stronie jezdni od km 0+402 do km 1+000 i od km 1+739,20 do km 2+455 dren średnicy 150 mm.

Od km 1+000 do km 1+739,20 po lewej stronie projektuje się ściek betonowy szerokości 0,28 m.

Zastosowane rozwiązania nie zmieniają stosunków wodnych, zapewnia hamowanie odpływu wód w granicach pasa drogowego, nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego.

## **12.9 Bariery ochronne**

Na przepuście w km 1+574,89 projektuje się bariery drogowe sprężyste H1W4A w rozstawie słupków 2,00 m po lewej stronie jezdni długości 10,00 m, a po prawej stronie długości 16,00 m. Wzdłuż występującego rowu na skrzyżowaniu w km 2+500 zastosować bariery drogowe sprężyste H1W4A w rozstawie słupków 2,00 m po lewej stronie jezdni długości 32,00 m i 16,00 m oraz po prawej stronie długości 38,00 m i 33,00 m.

W km 2+090 zastosować barierę rurową U-11a ze szczeblami RAL 7037 długości 10,00 m po lewej stronie jezdni oraz w km 2+515 długości 6,00 m po prawej stronie jezdni