

**Biuro Budowlane „KOSZT-BUD”**  
**Tadeusz Gruchała**  
**63-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna 1a**  
**NIP 622-157-64-86                      REGON 250761254**  
**tel/fax 62 730 46 54;                      tel. kom. 608 298 720**  
**e-mail: kosztbud56@wp.pl**

**Egz. nr 1**

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**służący do opisu przedmiotu zamówienia**  
**na wykonanie robót nie wymagających pozwolenia na budowę**  
-----

- 1. Nazwa zamówienia : PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI  
GMINNEJ W M. SOŚNIE UL. ŁĄKOWA**
- 2. Adres obiektu : 63-435 Sośnie, ul. Łąkowa, dz. nr ewid. 334**
- 3. Inwestor : Gmina Sośnie  
ul. Wielkopolska 47  
63-435 Sośnie**
- 4. Spis zawartości : 1) Część opisowa – opis techniczny  
2) Część rysunkowa**
- 5. Opracowanie : Biuro Budowlane „KOSZT-BUD” Tadeusz Gruchała  
63-500 Ostrzeszów, ul. Łaziebna 1a**
- Projektant : mgr inż. Marcin Wojtkowiak  
WKP/0219/POOK/04**

-----  
Ostrzeszów, listopad 2016 rok

## SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny .....	3-8
1.1. Podstawa opracowania .....	3
1.2. Cel i zakres opracowania .....	3
1.3. Wykorzystane materiały .....	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	3
4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu .....	3
5. Ocena wpływu inwestycji na środowisko .....	4
6. Rozwiązania konstrukcyjne .....	5-7
6.1. Nośność podłoża gruntowego .....	5
6.2. Konstrukcja drogi .....	5
6.3. Pobocza .....	6
6.4. Profil podłużny i usytuowanie drogi w planie .....	6
6.5. Odwodnienie .....	6
6.6. Roboty ziemne .....	6
6.7. Zieleń .....	6
6.8. Organizacja ruchu .....	6
7. Informacja BIOZ .....	7
8. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót .....	8
9. Uwagi końcowe .....	8
10. Część rysunkowa .....	9-12
10.1. Rys. nr 1 - Plan orientacyjny – .....	9
10.2. Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny – skala 1:500 .....	10
10.3. Rys. nr 3 – Przekrój poprzeczny I-I – skala 1:20 .....	11
10.4. Rys. nr 4 – Przekrój poprzeczny II-II – skala 1:20 .....	12

# **1. OPIS TECHNICZNY**

## **PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ**

### **W M. SOŚNIE UL. ŁĄKOWA – DZ. NR 334**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta z Gminą Sośnie z siedzibą przy ul. Wielkopolskiej 47, 63-435 Sośnie.

#### **1.2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na przebudowie nawierzchni drogi gminnej ul. Łąkowej w m. Sośnie na działce nr ewid. 334 i 344/6 znajdujących się w gminie Sośnie, powiat Ostrowski, poprzez zmianę nawierzchni jezdni z gruntowo-tłuczniowej na nawierzchnię asfaltową wraz z podbudową oraz utwardzeniem poboczy kruszywem łamanym o szer. 50 cm.

#### **1.3. Wykorzystane materiały**

1. Nie aktualizowana mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
2. Wizja w terenie i pomiary uzupełniające,
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.199 r. (Dz.U. Nr 43 poz. 430) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

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

Istniejąca droga podlegająca przebudowie jest drogą dojazdową i w całości zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych o numerze 334 i 344/6. Teren przylegający do drogi stanowi zabudowa zagrodowa oraz grunty rolne. Działki nie leżą na terenach szkód górniczych oraz na terenach objętych ochroną konserwatorską. W pasie projektowanej drogi i w jej bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa i kanalizacyjna,
  - linia energetyczna napowietrzna i podziemna,
  - sieć telekomunikacyjna
- oraz sieć gazowa.

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

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje zmianę nawierzchni jezdni z gruntowo-tłuczniowej na nawierzchnię bitumiczną z tłuczniowymi poboczami.

Niniejszy projekt nie zmienia dotychczasowego zagospodarowania i dotyczy istniejących działek.

Przebieg projektowanej przebudowy pokazano na rysunku nr 1 – plan orientacyjny i nr 2 plan sytuacyjny.

#### **4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu**

W miejscu projektowanej inwestycji znajdują się n/w sieci:

- wodociągowa i kanalizacyjna wraz z przyłączami do istniejących zabudowań,
- telekomunikacyjna wraz z przyłączami,,
- energetyczna napowietrzna,
- gazowa,

które mogą pokrywać się (w planie) z pasem projektowanej drogi. Słupy linii energetycznej znajdują się poza projektowaną drogą i nie kolidują z projektowaną inwestycją.

Projekt przewiduje usunięcie istniejącej nawierzchni z podbudową na łączną głębokość 38 cm. Materiał z rozbiórki do wykorzystania na wykonanie poboczy, a pozostały należy wywieźć na odległość 3 km bez uwzględniania kosztów składowania.

Z uwagi na możliwość występowania infrastruktury doziemnej niewykazanej na planach sytuacyjnych na 14 dni przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli potencjalnego elementu uzbrojenie terenu w celu potwierdzenia rzeczywistego stanu infrastruktury doziemnej tj.:

- ROLKOM Sp. z o.o. ul. Wielkopolska 11, 63-435 Sośnie, będącego zarządcą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- Telekomunikacja Polska S.A., Obszar Telekomunikacji w Kaliszu, Al. Wolności 7, 62-800 Kalisz, będącego zarządcą potencjalnie występującej sieci telekomunikacyjnej,
- ENERGA S.A. oddział w Kaliszu, Rejonowy Zakład Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim, ul. Zamenhofa 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski,
- G.EN. GAZ Energia Sp. z o.o. Oddział w Twardogórze, ul. Ogrodowa 11, 56-416 Twardogóra.

Prace budowlane w pobliżu urządzeń należy prowadzić tak, aby ich nie uszkodzić. W czasie robót należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi przez właścicieli tych urządzeń i pod ich nadzorem.

## **5. Ocena wpływu inwestycji na środowisko**

Planowana inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć, które nie oddziałują negatywnie na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), nie wymaga więc uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Droga jako obiekt nie będzie emitować do powietrza substancji zanieczyszczających lub szkodliwych. Wykorzystywane w czasie remontu drogi materiały, paliwa i energia występują w procesach technologicznych, które są dopuszczone do stosowania i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego, pracowników i użytkowników drogi. Wykonanie remontu drogi przyczyni się do poprawy stanu środowiska w obrębie realizowanego przedsięwzięcia.

Teren drogowy przewidziany pod inwestycję nie zmieni się pod względem użytkowym i nie będzie zagrażał środowisku na etapie prac budowlanych jak i w okresie eksploatacji drogi.

## **6. Rozwiązania konstrukcyjne**

## 6.1. Nośność podłoża gruntowego

Konstrukcję nawierzchni jezdni projektuje się jako nową. W założeniach do projektu przyjęto, że istniejąca nawierzchnia z podbudową będzie usunięta. Zgodnie z grupami nośności podłoża podanymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla istniejącego podłoża przyjęto grupę nośności G1 (wartość wtórnych modułów odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa). Istniejąca podbudowa musi spełniać wymagania podane w SST D-04.04.02

## 6.2. Konstrukcja drogi

Zgodnie z wytycznymi Inwestora zaprojektowano drogę o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,00 m wyposażoną w pobocza tłuczniowe o szerokości 0,50 m przyjmując konstrukcję nawierzchni jak dla jezdni dróg klasy L i D. Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zaprojektowano:

- warstwę ścieralną gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11S,
- podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego gr. 8 cm,
- podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie lub tłucznia kamiennego gr. średniej 15 cm,
- warstwę odsączającą z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm.

Sprawdzenie mrozoodporności dla przyjętej konstrukcji nawierzchni jak dla kategorii ruchu KR1, grupy nośności podłoża G1 i granicy przemarzania  $h_z = 0,80$  m (rejon Sośnie):

- $H_{wym.} = 0,40 \times 0,80 = 0,32$  m
- $H_{proj.} = 5 + 8 + 15 + 10 = 38$  cm = 0,38 m
- Warunek został spełniony ponieważ:
- $H_{wym.} = 0,32$  m <  $H_{proj.} = 0,38$  m

Pod konstrukcję nawierzchni należy wykonać korytowanie drogi z poboczem na głębokość 38 cm, wyrównać i powierzchniowo zagęścić istniejące podłoże tak, aby spełniało warunek nośności dla grupy G1, a następnie należy wykonać pozostałe warstwy konstrukcyjne. Przed wykonaniem warstwy ścieralnej, podbudowę należy dokładnie oczyścić i skropić emulsją asfaltową. Projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni przedstawiono na rysunku nr 5 – przekrój poprzeczny.

Na połączeniach z istniejącą nawierzchnią asfaltową z nowo projektowaną nawierzchnią należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni na całej szerokości jezdni i długości 0,5 m. Następnie ułożyć geosiatkę z włókna szklanego o szerokości 1,0 m i wytrzymałości na rozciąganie  $> 60$  kN/m oraz wykonać nową warstwę ścieralną z betonu asfaltowego grubości 5 cm.

Na podstawie oględzin istniejących przepustów stwierdzono, że przy pierwszym przepuszczeniu należy wykonać obustronnie ścianki czołowe, a drugi przepust należy przedłużyć po ok. 1,50-2,00 z obu stron i zabezpieczyć go ściankami czołowymi. Ponadto poędzy przepustami należy jednostronnie zamontować krawężnik drogowy 15x30 cm na ławie betonowe, na odcinku 194 mb zgodnie z przekrojem II-II.



Niniejszy projekt nie obejmuje organizacji ruchu zastępczego na czas wykonywania robót. Wykonawca podczas prowadzenia prac budowlanych musi zabezpieczyć teren robót oraz zapewnić komunikację kołową i pieszą w rejonie prowadzenia robót. Sposób prowadzenia prac należy uzgodnić z zarządzającym drogą.

#### 10.2. Stała organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu pozostaje bez zmian.

#### **UWAGA:**

- Projektant dopuszcza zastosowanie innych materiałów i wyrobów niż podane w projekcie, pod warunkiem spełnienia przez nich minimalnych wymagań technicznych i funkcjonalnych.
- Pojawiające się w dokumentacji wskazania nazw producentów oraz znaki towarowe są tylko rozwiązaniami przykładowymi wyznaczającymi standard wbudowywanych materiałów, montowanych urządzeń i standard wykonania systemów oraz instalacji.
- Wszystkie wymienione produkty powinny być fabrycznie nowe, zastosowane zgodnie z wytycznymi w projekcie.

### **7. Informacja BIOZ**

**Informacja BIOZ dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji przebudowy nawierzchni drogi.**

#### 1. Zakres i kolejność realizacji robót:

- odtworzenie robót w terenie,
- przygotowanie istniejącej podbudowy (korytowanie, wykonanie nowej podbudowy nawierzchni i poboczy z zagęszczeniem),
- wykonanie przepustu,
- wykonanie nawierzchni i poboczy,
- uporządkowanie terenu.

#### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W bezpośrednim obrębie wykonywanych robót drogowych występuje sieć uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

#### 3. Wykaz przewidywanych zagrożeń wynikających w trakcie realizacji robót:

- spadek materiałów załadowanych na samochody w trakcie ich dowozu na terenie robót,
- obsunięcie materiałów w trakcie rozładunku na terenie robót,
- wibracja od sprzętu zagęszczającego warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- ruch kołowy na drodze.

#### 4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- instruktaż dotyczący postępowania przy załadunku materiałów, składowaniu i rozładunku,
- instruktaż stanowiskowy dla poszczególnych pracowników,
- instruktaż udzielenia pierwszej pomocy przy wypadku na budowie.

#### 5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót zgodnie z warunkami bhp,
- drogi dojazdowe muszą być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.,
- zatrudnianie do robót pracowników wykwalifikowanych i posiadających aktualne szkolenia bhp.

#### **8. Czynności poprzedzające rozpoczęcie robót**

Zgodnie z art. 29.2.12) ustawy z 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) wykonywanie przedmiotowych prac (przebudowa drogi) nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ale zgodnie z art. 30.1.2) wymaga zgłoszenia właściwemu organowi.

**POUCZENIE:** Do wykonywania robót budowlanych Inwestor może przystąpić w terminie 30 dni od daty zgłoszenia kompletnego wniosku, jeżeli organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji ( art. 30). Przystąpienie do wykonywania robót przed potwierdzeniem zgłoszenia, lub mimo sprzeciwu organu będzie traktowane jako samowola, pod rygorem rozbiórki (art. 48 ). Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z warunkami powyższego zgłoszenia, przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach (art. 5).

#### **9. Uwagi końcowe**

1. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, a ich montaż i eksploatacja zgodna z wytycznymi producenta,
2. Wszystkie parametry podane w projekcie technicznym, SIWZ i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych określone są na poziomie minimalnym, tzn. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów o parametrach równoważnych czyli co najmniej takich jak podano w przedmiarze robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót lecz nie gorszych.
3. Po zakończeniu robót budowlanych należy uporządkować teren budowy, prace budowlane wykonać zgodnie z „Warunkami wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych” oraz Polskimi Normami aktualnie obowiązującymi.

OPRACOWAŁ: