

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, lipiec 2017 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 – skala 1:20	11

1. OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI GMINNEJ

UL. ŁAKOWEJ W M. SOŚNIE – 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. Łakowej w m. Sośnie na działce nr ewid. 334 znajdującej się w gminie Sośnie, powiat Ostrowski, poprzez zmianę nawierzchni jezdni z gruntowo-tłuczniowej na nawierzchnię z betonowej kostki brukowej 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 działce ewidencyjnej o numerze 334. Teren przylegający do drogi stanowi zabudowa zagrodowa oraz grunty rolne. Działka nie leży 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 z betonowej kostki brukowej z tłuczniowymi poboczami.

Niniejszy projekt nie zmienia dotychczasowego zagospodarowania i dotyczy istniejącej działki.

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 z betonowej kostki brukowej 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 z betonowej kostki brukowej o gr. 8,0 cm,
- podsypkę cementowo-piaskową gr. 5 cm,
- 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
- $H_{proj.} = 8 + 5 + 8 + 15 + 10 = 47$ cm = 0,47 m
- Warunek został spełniony ponieważ:
- $H_{wym.} = 0,32$ m < $H_{proj.} = 0,47$ m

Pod konstrukcję nawierzchni należy wykonać korytowanie drogi z poboczem na głębokość 40 cm, wyrównać i powierzchniowo zagęścić istniejące podłoże tak, aby spełniało warunek nośności dla grupy G1, a następnie należy wykonać pozostałe warstwy konstrukcyjne. Projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni przedstawiono na rysunku nr 5 – przekrój poprzeczny.

Na połączeniach z istniejącą nawierzchnią asfaltową z nowo projektowaną nawierzchnią należy zamontować krawężnik drogowy 15x30 cm na płask.

Na podstawie oględzin istniejące przepustów stwierdzono, że nie wymagają one przebudowy.

Nadmiar tłuczenia oraz grunt z korytowania podlega odwozowi na odległość do 3 km (nieodpłatne miejsce składowania wskaże Inwestor Wykonawcy w dniu przekazania placu budowy).

6.3. Pobocza

Pobocza zaprojektowano o szerokości 0,50 m i spadku poprzecznym 6%. Nawierzchnię poboczy zaprojektowano z tłucznia kamiennego stabilizowanego powierzchniowo niesortem kamiennym. Konstrukcję poboczy należy układać na podbudowie drogi.

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 pozwoleniu 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: