

NAZWA I ADRES OBIEKTU	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Rudno – Oleksin km 0+000,00 - 0+416, 00 m. Rudno działka nr 19-538 kategoria obiektu XXV GMINA KOŁBIEL woj. Mazowieckie
NAZWA I ADRES INWESTORA	GMINA KOLBIEL

NAZWA I ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY
-----------------------------------	--------------------------

I. <u>PROJEKTANT</u> Bogusław Godula	Nr uprawnień: GP 7342/20/86/94
II. <u>OPRACOWAŁ</u> mgr Tomasz Mazurek	
Garwolin	Grudzień 2017

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Decyzje i uzgodnienia

A. Część opisowa.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
4. Zestawienie powierzchni terenu.
5. Dane o wpisie do rejestru zabytków.
6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.
7. informacja o zagrożeniach dla środowiska

B. Część rysunkowa

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

A. Opis techniczny

1. Przedmiot i podstawa opracowania.
2. Podstawowe parametry projektowe.
3. Rozwiązania projektowe.
4. Wytyczne technologiczne.
5. Obliczenie projektowanych robót:
 - Tabela robót ziemnych
 - Tabela powierzchni skarp
 - Tabela zdjęcia humusu
 - Odwodnienie
 - Nawierzchnia
 - Pobocza
 - Zjazdy
 - Oznakowanie
 - Roboty rozbiórkowe

B. Część rysunkowa.

1. Plan sytuacyjny
2. Przekroje normalne i konstrukcja nawierzchni
3. Profil podłużny
4. Przekroje poprzeczne
5. Szczegóły konstrukcyjne

C. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

D. Przedmiar robót

Garwolin 27.12 2017

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt „**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ**”
Rudno – Oleksin km 0+000,00 – km 0+416,00 m. Rudno działka nr 19-538 i w gminie Kołbiel, powiat otwocki woj. mazowieckie” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznym i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

A. Część opisowa

1) Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania zgodnie, z umową, jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Rudno - Oleksin od km 0+000,00 do km 0+416,00, dz. nr 19-538 m. Rudno , w gminie Kołbiel, w powiecie otwockim, województwie mazowieckim.

Przedmiotowe opracowanie od km 0+000,00 do km 0+416,00 , obejmuje wykonanie jezdni, poboczy, zjazdów, oznakowania oraz odwodnienia.

2) Istniejący stan zagospodarowania terenu

Objęta opracowaniem droga jest zlokalizowana pomiędzy miejscowościami Rudno i Oleksin w gminie Kołbiel. Posiada nawierzchnię żwirową.

W km 0+290,00 zlokalizowany jest przepust o 60.

Istniejąca nawierzchnia z licznymi nierównościami, zastoiskami wody stanowi utrudnienie dla ruchu kołowego, szczególnie po opadach deszczu i w okresie jesienno – zimowym.

Pas drogowy szerokości 12,0 m zostanie całkowicie wykorzystany dla celu przebudowy drogi.

W pasie drogowym zlokalizowany jest gazociąg, linia elektryczna nn. Rozwiązania projektowe opracowano w taki sposób, aby nie wystąpiły kolizje z urządzeniami infrastruktury technicznej.

Na przedmiotowym odcinku nie występuje zadrzewienie.

Pas drogowy został określony i podany na podkładach geodezyjnych.

3) Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

- Robót pomiarowych
- Robót rozbiórkowych
- Robót ziemnych
- Podbudowy
- Nawierzchni
- Poboczy
- Zjazdów

- Skarp
- Odwodnienia
- Oznakowania

Planowane zadanie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowane roboty nie wymagają wykupu gruntu i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przyległego terenu.

Zarówno charakter i zakres robót, jak też rodzaj zamierzenia budowlanego nie powodują żadnych ujemnych zmian środowiskowych.

4) Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod przebudowę drogi położony jest w granicach pasa drogowego.

Powierzchnia zagospodarowania zajęta jest w całości poprzez różne rodzaje robót uwidocznione w załącznikach.

Wykaz rodzajów robót obejmujących powierzchnię zagospodarowania:

Lp	Zakres robót	Jedn.	Ilość
1	Wykopy	m3	944
2	Nasypy	m3	330
3	Podbudowa	m2	2560
4	Nawierzchnia	m2	2476
5	Pobocza	m2	812
6	Zjazdy	m2	576
7	Odwodnienie	m	9
8	Skarpy	m2	828
9	Oznakowanie	szt	3

5) Dane informacyjne o terenie

Teren na którym przebiega projektowana drga nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6) Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie jest objęty działalnością górniczą.

7) Zagrożenia dla środowiska

Wszystkie rodzaje robót zostaną wykonane z materiałów dopuszczonych do obrotu, posiadające certyfikaty i atesty.

Przyjęte rozwiązania techniczne oraz użyte materiały nie będą ujemnie wpływać na środowisko.

W czasie budowy, jak i eksploatacji nie przewiduje się występowania uwarunkowań i czynników mogących negatywnie wpływać na otoczenie.

Trwałe zmiany w krajobrazie wpłyną na jego estetykę.

W sąsiedztwie przebudowywanej drogi nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 26 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody.

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

A. Część opisowa

1) Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania zgodnie z umową jest projekt budowlany przebudowy drogi gminnej Rudno – Oleksin dz. nr 19-538 m. Rudno od km 0+000,00 do km 0+416,00, w gminie Kołbiel, w powiecie otwockim, województwie mazowieckim.

Opracowanie obejmuje wykonanie robót przygotowawczych, robót ziemnych, podbudowy, nawierzchni, odwodnienia, zjazdów oraz oznakowania.

Podstawa opracowania:

- Ustawa z dnia z dnia 27 marca 2003 roku, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa z dnia z dnia 7 lipca 1994 roku, Prawo Budowlane, wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia z dnia 20 czerwca 1997 roku, Prawo o ruchu drogowym, wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.
- Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Aktualną mapę sytuacyjną – wysokościową w skali 1:500.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych 2014
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 25 kwietnia 2012 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe.

2) Podstawowe parametry techniczne

- Szerokość jezdni:
 - a) od km 0+000,00 do km 0+376,00 - 6,00 m
 - b) Od km 0+376,00 do km 0+416,00 6,00 do 5,00 m
- Pochylenie poprzeczne jezdni 2%
- Szerokość pobocza 1.0 m
- Pochylenie pobocza 6 %
- Pochylenie skarp 1:1

3) Rozwiązania projektowe

a) Zakres robót

Projektowany zakres robót obejmuje wykonanie:

- Robót przygotowawczych
- Robót rozbiórkowych
- Robót ziemnych
- Warstwy odcinającej
- Warstwy podbudowy z kamienia łamanego
- Warstwy podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego
- Warstwy wiążącej z betonu asfaltowego
- Warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego
- Odwodnienia
- Zjazdów gospodarczych
- Poboczy
- Oznakowania

Planowane zadanie jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projektowane roboty zgodnie z ustaleniami z inwestorem nie wymagają wykupu gruntu i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym przyległego terenu.

Zarówno charakter i zakres robót, jak też rodzaj zamierzenia budowlanego nie powodują żadnych ujemnych zmian środowiskowych.

Projektowane rozwiązania sytuacyjne, geometryczne i konstrukcyjne przedstawiono szczegółowo w części rysunkowej.

b) Wyznaczenie kategorii ruchu:

Dla potrzeb niniejszego opracowania określono kategorię ruchu KR-4, Na podstawie tablicy 9,1. TYP A1 Katalogu Typowych konstrukcji nawierzchni Podatnych i Półsztywnych z 2014 roku dla gruntów

wątpliwych, przy złych warunkach wodnych grupa nośności grupę nośności podłoża gruntowego określono jako G3.

Strefa przemarzania gruntów dla tego obszaru Polski wynosi $H_z=1,0$ m.

Dla powyższych uwarunkowań na podstawie tablicy 10.1 wymienionego Katalogu wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i ulepszanego podłoża ze względu na odporność na wysadziny wynosi $0,50 H_z$ tj. $1,0 \times 0,5 = 0,50$ m

c) Ustalenia konstrukcji nawierzchni

1a) jezdni

Dla odcinka od km 0+000,00 do km 0+416,00

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z mieszanki mineralno - asfaltowej
- warstwa wiążąca grubości 6 cm z betonu asfaltowego
- warstwa podbudowy grubości 10 cm z betonu asfaltowego
- warstwa podbudowy grubości 25 cm z tłucznia 31/63
- warstwa odcinająca grubości 15 cm z piasku

$4+6+10+25+15=60$ cm > 50 cm

warunek wymaganej odporności nawierzchni na wysadziny jest spełniony

1b) zjazdy gospodarcze

- Nawierzchnia grubości 20 cm z kruszywa łamanego 0/31

c) Przekroje normalne

Przekroje normalne zaprojektowano w oparciu o:

- Załącznik numer 5 do Rozporządzenie Ministra transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Ustalenia z inwestorem, t.j. Gminą Kołbiel

Szczegółowe dane geometryczne podane są w części rysunkowej to jest w załączniku przekroje normalne

d) Profil podłużny

Profil podłużny projektowanej nawierzchni dostosowano do istniejących warunków terenowych.

Projektując niweletę nawierzchni kierowano się następującymi uwarunkowaniami:

- Powiązanie wysokościowe z istniejącym terenie
- wyeliminowanie kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną
- Zachowanie dopuszczalnych spadków podłużnych ,
- Zminimalizowanie robót ziemnych.
- Zapewnienie odwodnienia

e) Plan sytuacyjny

Podstawowym założeniem przy projektowaniu geometrii jezdni chodników, poboczy i odwodnienia było zlokalizowanie w granicach pasa drogowego.

f) Inne

W pasie drogowym występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- Linia elektryczna nn
- gazociąg

Zastosowano rozwiązania projektu a taki sposób , aby nie wystąpiły kolizje z w/w urządzeniami infrastruktury.

g) zestawienie robót

Lp	Zakres robót	Jedn.	Ilość
1	Wykopy	m3	944
2	Nasypy	m3	330
3	Podbudowa	m2	2560
4	Nawierzchnia	m2	2476
5	Pobocza	m2	812
6	Zjazdy	m2	576
7	Odwodnienie	m	9
8	Skarpy	m2	828
9	Oznakowanie	szt.	3

h) Wytyczne technologiczne

Zakres i treść opracowanego projektu dostosowane są do specyfiki i charakteru planowanego zamierzenia a niewielki stopień skomplikowania projektowanych robót budowlanych umożliwia ich wykonanie w oparciu o niniejsze opracowanie.

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i obowiązującymi normami dla poszczególnych asortymentów robót.

Wykonawca robót zobowiązany jest do ich wykonania zgodnie z zasadami sztuki budowlanej a nadzorowanie robót przez inspektora nadzoru nie zwalnia wykonawcy od prowadzenia własnej stałej kontroli wykonywanych robót a w szczególności w zakresie:

- 1) Wytczenia osi trasy i robót ziemnych.
- 2) Odpowiedniego wykonania koryta z zachowaniem spadków i odwodnienia.
- 3) Ułożenia i zagęszczenia podbudowy
- 4) Starannego wykonania nawierzchni jezdni
- 5) Dokładnego wykonania odwodnienia
- 6) Odpowiedniego wykonania zjazdów
- 7) Wykonania oznakowania

Przebudowa drogi spowoduje zagospodarowanie pasa drogowego. Wody opadowe z drogi nie będą tworzyły zastoisk czyniących drogę nieprzejezdną w okresie jesiennym i wiosennym.

Niniejszy projekt zawiera

..... Załączników

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

II. PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY