

## KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

INWESTOR	<b>Gmina Włodowice</b> ul. Krakowska 26 42-421 Włodowice
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b><i>Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)</i></b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Miejscowość: Rudniki, Skalka ul. Świerkowa Kategoria obiektu budowlanego: XXV</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>241609_2, Włodowice</b> Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>0007 Skalka, 0005 Rudniki</b> Numery działek ewidencyjnych: <b>1525, 434, 1348/1, 128/1</b>
SPIS ZAWATOŚCI - ELEMENTY	1)Projekt zagospodarowania terenu. 2)Projekt architektoniczno-budowlany. 3)Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty.

NR OPRACOWANIA: 51/21

EGZEMPLARZ NR

## STRONA TYTUŁOWA

### PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR	<b>Gmina Włodowice</b> ul. Krakowska 26 42-421 Włodowice				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b><i>Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skałą (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)</i></b>				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Miejscowość: Rudniki, Skała</b> <b>ul. Świerkowa</b> <b>Kategoria obiektu budowlanego: XXV</b>				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>241609_2, Włodowice</b> Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>0007 Skała, 0005 Rudniki</b> Numery działek ewidencyjnych: <b>1525, 434, 1348/1, 128/1</b>				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	Mariusz Mazurkiewicz	inżynieria drogowa OPL/1265/PBD/18	Branża drogowa	28-02-2022 r.	
Projektant sprawdzający	Andrzej Jęczmienny	159/92/OP	Branża drogowa	28-02-2022 r.	

## **Spis treści projektu zagospodarowania terenu**

### **I. Część opisowa branży drogowej**

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu.
3. Zagospodarowania terenu.
4. Zestawienie powierzchni.
5. Inne informacje i dane. (§ 14 pkt 5 rozporządzenia)
6. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

### **II Część rysunkowa**

1. Projekt zagospodarowania terenu

## **Spis treści projektu architektoniczno-budowlanego**

### **I. Część opisowa**

### **II. Część rysunkowa**

### **II. Dokumenty dołączone do projektu**

1. Informacja dotycząca BiOZ.
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
4. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
5. Uzgodnienie z zarządcą drogi powiatowej
6. Protokół z narady koordynacyjnej
7. Decyzja Gmina Włodowice

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **BRANŻA DROGOWA**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA INWESTYCJI:

***Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)***

#### **1 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej łączącej Rudni ze skałą. Zgłoszeniem robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę będzie objęty odcinek drogi gminnej od km 0+002,80 do km 2+762,21.

##### **1.1 Zakres przedmiotowej inwestycji**

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji będzie polegał na wykonaniu następujących prac:

##### **1) Roboty drogowe**

- przebudowa odcinka drogi gminnej o długości 2759,41 m,
- przebudowa zjazdów indywidualnych i dojeżdż do posesji,

##### **2) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

- elementy oznakowania pionowego i poziomego oraz elementów BRD,

##### **3) Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej i sanitarnej**

- remont dwóch wpustów ulicznych wraz z przykanalikami,

##### **4) Rozbiórki**

- elementów dróg i ulic,

##### **5) Oświetlenie**

- nie jest wymagana przebudowa,

## 1.2 Kolejność realizacji obiektów

Kolejność wykonania robót podyktowana jest przyjętą technologią oraz dążeniem do racjonalnego wykorzystania czasu i dostępnych środków w pierwszej kolejności wykonane będą:

### 1) Roboty przygotowawcze związane z inwestycją, do których należą:

- geodezyjne wytyczenie obiektu budowlanego w terenie,
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej,
- wykonanie robot rozbiórkowych,

### 2) Roboty realizacyjne przy przebudowie infrastruktury technicznej:

- roboty związane z zabezpieczeniem istniejącego uzbrojenia podziemnego zgodnie z częścią projektu.  
Ze względu na występowanie linii światłowodowej, wytyczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia, brak uzasadnienia ekonomicznego nie przewidziano kanału technologicznego.

### 3) Roboty realizacyjne przy wykonaniu przebudowy drogi:

- roboty ziemne,
- wykonanie koryta pod projektowaną konstrukcją poszerzenia jezdni,
- wykonanie wzmocnienia jezdni,
- wykonanie konstrukcji poboczy,
- wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów,

## 1.3 Podstawa techniczna wykonania dokumentacji projektowej:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r Prawo budowlane, (Dz. U. z 2021 poz 2351 z późn. zmianami)
- Ustawa o planowaniu zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2008 nr 220 poz. 1413- tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 - Warszawa 14.06.1999 r.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2021 poz. 2280 z późn. zmianami),  
**PROJEKT BUDOWLANY – „Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)”**
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 1987 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony powierzchni ziemi (Dz. U. Nr 4, poz. 23 z późniejszymi zmianami )
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. poz. 1232 tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2007r. Nr 19 poz. 115; Dz. U. 2013r. poz. 260- tekst jednolity) z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 46, poz. 543 z późniejszymi zmianami).
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych „Transprojekt” Warszawa 1979r,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych –GDDKiA 2013

## **2 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:**

### **2.1 Istniejący teren i stan zagospodarowania pasa drogowego.**

Przedmiotowy teren inwestycji położony jest częściowo w miejscowości Rudniki a częściowo w miejscowości Skalka które znajdują się na terenie gminy Włodowice.

Istniejące zagospodarowanie terenu stanowi jezdnia drogi gminnej publicznej o zmiennej szerokości od 5,00 m do 5,50 m wraz z poboczeniami o szerokości około od 0,50 do 1,10 m.

Na odcinku przebudowywanym droga posiada przekrój drogowych a w miejscowości Skalka przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej.

Na przebudowywanym odcinku występuje:

- linia kablowa teletechniczna
- Linia napowietrzna teletechniczna
- linia napowietrzna elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć kanalizacji deszczowej
- sieć gazowa

### **2.2 Zieleń istniejąca.**

W ramach przebudowy przedmiotowego odcinka drogi nie występują drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją.

### **2.3 Sprawy prawno-własnościowe**

Inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach ewidencyjnych o numerach:

Lp.	Nr działki	Obręb	Własność
1	<b>1348/1</b>	<b>0005 Rudniki</b>	Gmina Włodowice
2	<b>128/1</b>	<b>0007 Skalka</b>	Gmina Włodowice
3	<b>434</b>	<b>0007 Skalka</b>	PPRN Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
4	<b>1525</b>	<b>0007 Skalka</b>	PPRN Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych

### **2.4 Zagospodarowanie terenu przyległego.**

Istniejące zagospodarowanie terenów przyległych do pasa drogowego w większości stanowią tereny Lasów Państwowych, przeznaczone pod uprawę roślin, drogi wewnętrzne i posesje prywatne na których znajdują się domy jednorodzinne.

## **3 Zagospodarowanie terenu**

Projektowane zagospodarowanie terenu dla przedmiotowej inwestycji przewiduje dostosowanie parametrów istniejącej jezdni do obowiązujących warunków technicznych. Zaprojektowano poszerzenie istniejącej drogi do szerokości 5,0 m. Przewidziano wykonanie utwardzenia poboczy kruszywem o szerokości 0.5 m.

### 3.1 Sieć drogowa.

- Parametry techniczne

Długość odcinka 2759,41 m

Klasa techniczna drogi L

Kategoria ruchu KR3

Liczba pasów ruchu 2

Prędkość projektowa 40 km/h – teren zabudowany

Prędkość projektowa 40 km/h – poza terenem zabudowy

Szerokość pasa ruchu 2,75 m teren zabudowy

Szerokość pasa ruchu 3,0 m poza terenem zabudowy

Szerokość pobocza utwardzonego 1,0 m

Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej 2%

Pochylenie poprzeczne pobocza 6%

- odwodnienie

Odwodnienie odcinka drogi gminnej będzie odbywać się jak dotychczas za pomocą wykształconych spadków poprzecznych i podłużnych a w części gdzie występuje jednostronny chodnik poprzez cztery wpusty uliczne zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu.

Przewidziano odmulenie rowów na całym odcinku ich występowania oraz remont:

- 13 przepustów o średnicy 400 mm,
- 3 przepustów o średnicy 500 mm,
- 8 przepustów o średnicy 600 mm.

Zakres remontu nie zmienia parametrów przepustów w związku z powyższym nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na remont przepustów.

### 3.2 Układ komunikacyjny.

Istniejący układ komunikacyjny nie ulegnie zmianie. Przebudowa istniejącej drogi gminnej na objętym opracowaniem odcinku poprawi warunki bezpieczeństwa uczestników ruchu.

Dostosowanie drogi do wymaganych parametrów technicznych między innymi poprzez zwiększenie szerokości pasów do 3,0 m poza terenem zabudowanym i do 2,75 m w terenie zabudowanym pozwoli na poprawienie komfortu podróżowania.

### 3.3 Ukształtowanie terenu i zieleni.

W zakresie rozbudowy drogi nie występują kolidujące z nią drzewa i krzewy. Po wykonaniu robót budowlanych w ramach prac wykończeniowych należy wykonać humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem mieszaniną traw.

### 3.4 Zaopatrzenie w wodę

Nie dotyczy przedmiotowej inwestycji w fazie eksploatacji.

### 3.5 Zabezpieczenie przeciwpożarowe.

Dla planowanej inwestycji nie ma konieczności wykonania zabezpieczeń przeciwpożarowych.

## 4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

### 4.1 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Lp.	Rodzaj	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	Powierzchnia jezdni	16978,1
2	Powierzchnia poboczy utwardzonych	3293
3	Powierzchnia zieleni	5303,88
4	Powierzchnia zjazdów z kostki betonowej	1200,41
5	Powierzchnia chodnika	1322,66
	<b>Całkowita powierzchnia zajmowanej nieruchomości</b>	<b>28098,05</b>

4.2 Sprawdzenie zgodności zamierzenia budowlanego z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowa odcinek opracowania położony jest na terenach gdzie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania terenu dla miejscowości Rudniki i Skalka i jest zgodny z tym planem.

## 5 Inne informacje i dane. (§ 14 pkt 5 rozporządzenia)

### 5.1 Obszary podlegające ochronie prawnej

Planowana inwestycja częściowo jest zlokalizowana na terenie obszaru chronionego w świetle ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity 2009 nr 151 , poz. 1220 z późniejszymi zmianami) takim jak **Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd**.

Planowana przebudowa drogi nie narusza szczególnych celów ochrony Parku.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana oraz nie narusza granic terenów następujących obszarów chronionych w świetle ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity 2009 nr 151 , poz. 1220 z późniejszymi zmianami):

- Parki narodowe,
- Rezerваты przyrody,
- Użytki ekologiczne,
- Stanowiska przyrodniczo- krajobrazowe.

### 5.2 Zabytki chronione.

Nie występują obiekty o charakterze zabytkowym.

### 5.3 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą trzy typy ścieków:

- ścieki socjalno- bytowe, związane z czynnościami sanitarnymi pracowników budowy (miejsce powstania – zaplecze budowy),
- ścieki technologiczne, związane z bieżącą konserwacją sprzętu budowlanego oraz innymi czynnościami technologicznymi (miejsce powstania – zaplecze budowy, plac budowy),
- ścieki opadowe oraz roztopowe, związane bezpośrednio z opadami atmosferycznymi (miejsce powstania: plac budowy, zaplecze budowy)

Ścieki socjalno- bytowe ujmowane i gromadzone będą poprzez system przenośnych i szczelnych sanitariatów, przystosowanych do transportu kołowego. Odbiór ww. sanitariatów prowadzony będzie przez podmioty uprawnione, posiadające odpowiednią decyzję administracyjną, wydaną na mocy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Ścieki technologiczne związane są z pracami prowadzonymi na terenie budowy głównie z odwadniania wykopów. Woda odpompowywana w trakcie prac ziemnych kierowana będzie do odbiorników w postaci rowów przydrożnych.

Ścieki opadowe, powstające na terenie budowy oraz placu budowy odprowadzane będą poprzez wyprofilowanie odpowiednich spadków poprzecznych i położeń, tak aby grawitacyjnie spływały w kierunku odbiornika. Na etapie użytkowania drogi wojewódzkiej nr 407 będą powstawać ścieki opadowe, związane ze spływami opadowymi i roztopowymi z powierzchni jezdni, powierzchni utwardzonych oraz zlewni zielonej.

### 5.4 Oddziaływanie na powietrze.

Emisja substancji występująca w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie wprowadzana do środowiska w sposób niezorganizowany, a czas jej obecności w atmosferze będzie ograniczony do czasu prowadzenia prac budowlanych. Emisja substancji szkodliwych w fazie realizacji będzie zdecydowanie mniejsza niż w fazie eksploatacji i nie będzie miała większego znaczenia w dłuższym horyzoncie czasowym.

Emisja substancji występująca w fazie eksploatacji nie zostanie przekroczona.

### 5.5 Wibracje.

Drgania mechaniczne definiowane są, jako oscylacyjny ruch układu mechanicznego względem położenia równowagi.

Do podstawowych wielkości charakterystycznych drgania zalicza się amplitudę, przyspieszenia, prędkości oraz przemieszczenia.

Konstrukcja drogi uwzględnia ewentualność przenoszenia drgań przez grunt, a równa powierzchnia drogi oraz utrzymanie jej w tym stanie nie będzie sprzyjać wytwarzaniu wibracji. Równość nawierzchni na rozpatrywanym odcinku drogi będzie najistotniejszym czynnikiem wpływającym pozytywnie na komfort jazdy oraz zmniejszenie drgań.

### 5.6 Oddziaływanie akustyczne.

Źródłem hałasu wytwarzanego na etapie realizacji przedsięwzięcia będą maszyny i urządzenia budowlane (koparki, spycharki, walce drogowe, rozścielacze, urządzenia wibracyjne) jak

również pojazdy ciężarowe dowożące na teren budowy materiały budowlane, kruszywa, beton, zbrojenie.

Poziom mocy akustyczne maszyn budowlanych stosowanych przy budowie dróg szacuje się na 90 – 100 dB.

Przedsięwzięcie będzie stanowić powierzchniowe źródło hałasu, w ramach którego będą poruszać się źródła elementarne – maszyny budowlane. Na etapie robót budowlanych należy opracować i wdrożyć taki plan robót, aby zoptymalizować wykorzystanie sprzętu budowlanego i środków transportu. Ograniczenie negatywnego oddziaływania akustycznego w czasie budowy należy do obowiązków wykonawcy robót. Zaleca się aby prace budowlane były prowadzone podczas pory dziennej (6:00 – 22:00 ).

Eksploatacja drogi będzie się wiązała z emisją hałasu, którego źródłem jest droga i poruszające się po niej pojazdy. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników związanych z ruchem, drogą i jej otoczenia takich jak:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość potoku ruchu,
- struktura rodzajowa,
- płynność ruchu,
- pochylenie drogi,
- tekstura nawierzchnia drogowej.

Jak wykazała analiza oddziaływania akustycznego projektowanego przedsięwzięcia, eksploatacja inwestycji nie powinna powodować przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu poza pas drogowy.

## **6 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

### **6.1 Informacje dodatkowe.**

Roboty budowlane należy realizować zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami i normatywami, zgodnie z przepisami BHP i p.poż. Planem BiOZ oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wszelkie prace w rejonie przebiegu urządzeń podziemnych należy prowadzić pod nadzorem jednostek administrujących przedmiotowe urządzenia. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych. Po wykonaniu robót teren należy posprzątać i uporządkować do stanu pierwotnego.

## **7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Zasięg oddziaływania przedmiotowej inwestycji znajduje się w granicach działek ewidencyjnych, na których zostanie wykonana planowana inwestycja.

Opracował:

mgr inż Mariusz Mazurkiewicz

## STRONA TYTUŁOWA

### PROJEKTU ARCHTEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

INWESTOR		<b>Gmina Włodowice</b> ul. Krakowska 26 42-421 Włodowice			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<b><i>Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skałą (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)</i></b>			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		<b>Miejscowość: Rudniki, Skała</b> <b>ul. Świerkowa</b> <b>Kategoria obiektu budowlanego: XXV</b>			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: <b>241609_2, Włodowice</b> Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: <b>0007 Skała, 0005 Rudniki</b> Numery działek ewidencyjnych: <b>1525, 434, 1348/1, 128/1</b>			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	Mariusz Mazurkiewicz	inżynieria drogowa OPL/1265/PBD/18	Branża drogowa	28-02-2022 r.	
Projektant sprawdzający	Andrzej Jęczmienny	159/92/OP	Branża drogowa	28-02-2022 r.	

## **Część opisowa do projektu architektoniczno-budowlanego**

### **1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej),

### **2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Ruch na przedmiotowej drodze będzie się odbywał jak do tej pory, lecz będzie płynniejszy ponieważ poprawią się warunki jezdne dzięki wykonaniu poszerzenia drogi oraz wykonaniu poszerzeń na łukach oraz wykonaniu wzmocnienia w postaci nakładki bitumicznej.

### **3 Charakterystyczne parametry obiektu.**

#### **Geometria drogi**

##### **Niweleta**

Profil podłużny zaprojektowano w sposób maksymalnie dostosowany do terenu. Niweleta na odcinku objętym projektem zawiera się w granicach spadków:

-  $i_{\max} = 4,42 \%$

-  $i_{\min} = 0,25 \%$

Łuki pionowe:

- wklęsłe  $R = 3000, 6000, 2000, 1000, 5000, 600, 1500 \text{ m}$

- wypukłe  $R = 1500, 8000, 4500, 1000 \text{ m}$ ,

Występują łuki poziome  $R = 335, 150, 150, 75, 90, 85, 100, 180, 200 \text{ m}$

#### ***Konstrukcja nawierzchni odcinek ze wzmocnieniem siatką stalową .***

1. w-wa ścieralna AC11S gr. 5 cm,
2. skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup>
3. w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm
4. siatka z drutu stalowego - wytrzymałość na rozciąganie w kierunku  
- wzdłuż pasma  $\geq 32 \text{ kN/m}$  - wszerz pasma  $\geq 32 \text{ kN/m}$
- w-wa mieszanki mineralno-asfaltowa typu slurry seal – gr 1 cm
5. istniejąca konstrukcja drogi

#### ***Konstrukcja nawierzchni bez wzmocnieniem siatką stalową .***

1. w-wa ścieralna AC11S gr. 5 cm,
2. skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup>
3. w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm
4. istniejąca konstrukcja drogi
5. grunt istniejący

**Konstrukcja poszerzenia odcinek ze wzmocnieniem siatką stalową .**

1. w-wa ścieralna AC11S gr. 5 cm,
  2. skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup>
  3. w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm
  4. siatka z drutu stalowego - wytrzymałość na rozciąganie w kierunku - wzdłuż pasma  $\geq 32$  kN/m - wszerz pasma  $\geq 32$  kN/m
- w-wa mieszanki mineralno-asfaltowa typu slurry seal – gr 1 cm
5. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 gr. 20 cm
  6. warstwa z materiału niewydzinowego gr 15 cm stabilizowana spoiwem o  $R_m=2,5$  MPa
  7. grunt istniejący

**Konstrukcja poszerzenia odcinek bez wzmocnieniem siatką stalową .**

1. w-wa ścieralna AC11S gr. 5 cm,
2. skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,5-0,7 kg/m<sup>2</sup>
3. w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm
5. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 gr. 20 cm
5. warstwa z materiału niewydzinowego gr 15 cm stabilizowana spoiwem o  $R_m=2,5$  MPa
6. grunt istniejący

**Konstrukcja nawierzchni zjazdów na posesję**

1. w-wa ścieralna - brukowa kostka betonowa gr 8 cm,
2. podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr, 3 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 gr. 25 cm
4. podłoże gruntowe nie wysadzinowe.

**Konstrukcja nawierzchni chodnika**

1. w-wa ścieralna - brukowa kostka betonowa gr 6 cm,
2. podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr, 3 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 gr. 15 cm
4. podłoże gruntowe nie wysadzinowe.

**Konstrukcja pobocza**

1. w-wa kruszywa o frakcji 0/31,5 gr. 10 cm
2. podsypka cementowo-piaskowa w stosunku 1:4 gr, 3 cm
3. podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie #0/31,5 gr. 25 cm
4. podłoże gruntowe nie wysadzinowe.

**UWAGA:**

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem górnej warstwy konstrukcji nawierzchni w postaci podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji #0/31,5 należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia projektowe (doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1).

Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie, czy wyznaczona wartość spełnia warunek  $E 2 \geq 80 \text{ MPa}$ . Wartość wtórnego modułu odkształcenia E 2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym.

Dopuszcza się za zgodą Inspektora Nadzoru przy badaniu wartości modułu odkształcenia podbudowy zastosowanie badania lekką płytą dynamiczną w korelacji z VSS. Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $Is=1,00$ .

Mieszanki mineralno-bitumiczne należy wykonywać zgodnie z PN-EN 13108 -1 „Beton asfaltowy”. Wszystkie materiały stosowane do warstwy bitumicznych powinny spełniać wymagania zawarte w wytycznych technicznych WT1 2014 i WT 2 2014. Połączenie istniejącej nawierzchni z projektowanymi krawężnikami uszczelnić taśmą bitumiczną.

**4 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

Istniejące podłoże stanowią grunty niewysadzinowe. Warunki gruntowe rozpatrywanego terenu można zaliczyć do prostych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji poz. 463 z dnia 27.04.2012r. w „sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” przyjęto:

- warunki gruntowe proste
- warunki wodne dobre

podłoże klasyfikuje się do kategori G 1

biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowo-wodne, planowana inwestycja zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

**5 Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.**

Planowaną przebudowę ulicy Świerkowej w Skalce zaplanowano tak aby nie stwarzać żadnych barier dla osób niepełnosprawnych.

Zaprojektowano obniżenia krawężników dla pieszych. W celu zapewnienia lepszej komunikacji zaprojektowano przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ulicą Jesionową.

**6 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

Planowana inwestycja będzie miała znikomy wpływ na środowisko naturalne.

W toku robót nie przewiduje się powstawania odpadów wymagających utylizacji ani składowania w sposób określony przepisami Prawo Ochrony Środowiska. Większość materiałów pochodzących z rozbiórek zostaną ponownie zabudowane podczas prowadzenia robót. Masy ziemne uzyskane podczas wykonywania wykopów oraz nasypów zostaną zużyte do profilowania skarp i rowów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 56 Rozporządzenia Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 zmiany Dz.U. z 2005 r. Nr 92 poz. 769) w związku z powyższym uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zamierzone przedsięwzięcie przy prawidłowym prowadzeniu robót budowlanych, prawidłowym wykonaniu i eksploatacji, przy zachowaniu przepisów służących ochronie środowiska nie powinno stanowić obiektu uciążliwego dla środowiska w związku z tym nie istnieje potrzeba sporządzania raportu.

### **Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:**

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie obszarów chronionych w świetle ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity 2009 nr 151 , poz. 1220 z późniejszymi zmianami) w związku z przebudowa drogi nie narusza szczególnych celów ochrony środowiska.

### **Monitoring przedsięwzięcia:**

W trakcie prac powstawać będzie niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do powietrza, której źródłami będą: praca silników urządzeń budowlanych, sprzętu i samochodów transportowych pracujących na terenie realizacji przedsięwzięcia. Należy ograniczyć emisję niezorganizowaną zanieczyszczeń do powietrza do minimum. - w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy przestrzegać zapisów ustawy o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628 z 2001 r z późniejszymi zmianami). W trakcie budowy głównie powstawać będą odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.

Powstałe odpady w fazie realizacji przedsięwzięcia należy selektywnie gromadzić z uwzględnieniem zasad postępowania z odpadami oraz powtórnego ich wykorzystania.

W trakcie prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na właściwą eksploatację sprzętu budowlanego. Zabrania się podejmowania prac remontowych sprzętu budowlanego, takich jak wymiana oleju i inne wymiany elementów części maszyn, powodujące powstawanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska.

Odkryte podczas prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie prawnej, dlatego o tym fakcie należy powiadomić służby nadzoru archeologicznego.

### **7 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.**

Nie dotyczy projektu branży drogowej.

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

Wykonanie przebudowy z zastosowaniem standardowych wyrobów przeznaczonych do zabudowy nie stwarza zagrożenia pożarowego.

**Opracował**  
**mgr inż. Mariusz Mazurkiewicz**

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

### **Nazwa i adres zamierzenia budowlanego.**

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 407 w ramach zadania pn:

***„Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)”***

### **Imię i nazwisko inwestora oraz jego adres.**

#### **Gmina Włodowice**

ul. Krakowska 26  
42-421 Włodowice

### **Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację.**

Mariusz Mazurkiewicz  
ul. Pionierów 7/28  
47-220 Kędzierzyn-Koźle

**Część opisowa:**

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji wykonywanych robót.**

**1.1. Zakres robót obejmuje wykonanie zadania pn: „*Przebudowa drogi łączącej Rudniki ze Skalką (od ul. Kościuszki w Rudnikach i drogi ul. Świerkowej)*”**

**1.2. Kolejność realizacji wykonywanych robót:**

- Zagospodarowanie placu budowy.
- Roboty rozbiórkowe.
- Roboty ziemne.
- Roboty budowlane związane z przebudową infrastruktury
- Roboty budowlane związane z wykonywaniem podbudowy.
- Roboty budowlane związane z wykonywaniem nawierzchni.
- Roboty wykończeniowe i porządkowe.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Nie występują.

**3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie występują.

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

**4.1. Zagospodarowanie placu budowy.**

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,50 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesz na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne, powinno być poprzedzone z

określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy takich robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,00 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopu powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łąki skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenie osuwiskowym,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych, nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

#### **4.2. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

#### **5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **6. 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. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach Posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

mgr inż Mariusz Mazurkiewicz

**OŚWIADCZENIE – KLAUZULA ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY Z DNIA  
7 LIPCA 1994 R. PRAWO BUDOWLANE  
(Dz. U. 2020 POZ 1333, 2127, 2320, z 2021 r.)**

Wykonawca niniejszego projektu oświadcza, że jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a także został skoordynowany branżowo.

Lp.	Imię i nazwisko	Data opracowania	podpis
1	projektował branżę drogową: Mariusz Mazurkiewicz Upr. Nr OPL/1265/PBD/16	05-01-2022 r.	
2	sprawdził branżę drogową: Andrzej Jęczmienny 159/92/OP	05-01-2022 r.	