

# PROJEKT BUDOWLANY



ST PROJEKT Jacek Staniek  
Projektowanie budowlane, doradztwo techniczne.  
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa  
NIP 6090010369, tel. 600 319 265



Zleceniodawca :  
Inwestor:

**Gmina Włodowice**  
**z/s. ul. Krakowska 26**  
**42-421 Włodowice**



Nazwa inwestycji:

**Przebudowa drogi ul. Modrzewiowej i ul. Jodłowej w miejscowości Hucisko.**



Adres inwestycji:

**193; 194; 195; 196; 197; obręb 0006 Rzędkowice**

**133; 282; 276; 275; 274; 273; 272; 271; 270; 269; 164/6; 164/7; 133/7; 164/3; 164/13; 164/14; 185/2; 165/4; 165/3; 186/4; 169/2; 191/2; 191/1; 168/2; 168/1; 182/2; 181; 180; 179; 132; 178; 130; 177; 176/1; 133/6; 120/1; 128/1; 175/1; 127/1; 174/1; 133/3; 158/2; 157/2; 156/4; 155/4; 154/2; 153/2; 152/2; 147/3; 145/1; 144/2; 143/2; 142/2; 141/2; 140/2; 139/2; 138/1; 9/1; 39/1; 137/1; 38/1; 136/2; 134/2; 133/2; 84/5; 9/2; 22/15; 22/17; 22/11; 22/13; 21/1; 17/1; 16/8; 16/6; 84/7; 15/1; 15/3; 14/2; 567/2; 567/1; 84/9; 12/1; 12/2; 83/1; 8/4; 10/1; 11/1; 11/2; 120/2; 167/2 obręb 0002 Hucisko**

Stadium: P B

Branża: DROGOWA

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek mgr inż. Damian Okraska	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94

Spis zawartości: Projekt zagospodarowania terenu, opis do projektu, oświadczenie projektanta, uprawnienia projektanta, informacja BIOZ, rysunki (wg spisu treści), uzgodnienia.

Kąty, Wrzesień 2015

# 1. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

## Część opisowa

1. Zawartość projektu.....str.2
2. Projekt zagospodarowania terenu.....str.3-5
3. Opis do projektu .....str.6-14
4. Informacja BIOZ.....str.15-20
5. Oświadczenie, izba, uprawnienia projektanta.....str. 21-23

## Część rysunkowa

6. Plan sytuacyjny, rys. nr D-1.....str.24
7. Zagospodarowanie terenu, rys. nr D-2a..... str.25
8. Zagospodarowanie terenu, rys. nr D-2b.....str.26
9. Przekrój charakterystyczny jezdni ze zjazdem na odcinku prostym,  
rys. nr D-3..str.26..... str.27
10. Przekrój charakterystyczny jezdni na łuku, rys. nr D-4..... str.28
11. Przekrój charakterystyczny jezdni z krawężnikiem obustronnym,  
rys. nr D-5.....str.29
12. Szczegóły konstrukcyjne, rys.nr D-6.....str.30

## Załączniki:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
2. Wypis z ewidencji gruntów dla działek objętych opracowaniem.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.
4. Uzgodnienie/opinia Komunalnego Zakład Budżetowy we Włodowicach
5. Uzgodnienie/opinia Orange Polska S.A.,
6. Uzgodnienie/opinia TAURON Dystrybucja S.A.

## 2. Projekt Zagospodarowania terenu

### 2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, powiecie zawierciańskim, na terenie gminy Włodowice w miejscowości Hucisko. Lokalizacja planowanej inwestycji przebiega dokładnie po śladzie istniejącej drogi. Droga przeznaczona do przebudowy znajduje się na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu gminy Włodowice dla miejscowości Hucisko, Rzędkowice. Według wypisu i wyrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ulica Jodłowa to droga „KD5-Tereny komunikacji – Drogi Publiczne- Ulice i Drogi Dojazdowe (Drogi Gminne)”, natomiast ulica Modrzewiowa to droga „KD5-Tereny komunikacji – Drogi Publiczne- Ulice i Drogi Dojazdowe (Drogi Gminne) oraz droga „KDW- Tereny komunikacji- Drogi Wewnętrzne (odcinek ok. 121 mb-działka nr ewid. 197)”. Droga w stanie istniejącym znajduje się również na działkach prywatnych. Istniejąca droga przebiega wzdłuż pól uprawnych, lasów oraz zabudowy jednorodzinnej (funkcja drogi dojazdowej).

Na działkach zlokalizowanych wzdłuż projektowanej przebudowy znajduje się

- napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia NN.
- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

Na dzień dzisiejszy droga posiada nawierzchnie utwardzoną – bitumiczną, która jest bardzo zniszczona. Nawierzchnia posiada odkształcenia w przekroju poprzecznym i podłużnym, pęknięcia siatkowe na całej szerokości jezdni, miejscami z dużymi wykruszeniami, bliskimi powstania wybojów. Zły stan nawierzchni jezdni stwarza istotne zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników drogi i jest poważnym źródłem hałasu, który emitują poruszające się pojazdy po zniszczonej nawierzchni drogi. W chwili obecnej konstrukcja drogi (podbudowa oraz warstwa asfaltu o grubości średnio 6 cm) nie spełnia wymagań nośności, co powoduje powstawanie spękań odbitych oraz coraz większych odkształceń w profilu podłużnym i poprzecznym drogi. Pobocza drogi są wyniesione poza nawierzchnię jezdni, co znacznie utrudnia spływ wody z jezdni przyczyniając się do

degradacji konstrukcji oraz pogorszenia warunków na drodze. Stan drogi w chwili obecnej pozwala na jej przebudowę bez konieczności wymiany podbudowy, a jedynie na wykonaniu na istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej nowych warstw asfaltowych. Brak wykonania natychmiastowej przebudowy doprowadzi jezdnię do jeszcze większych spękań nawierzchni asfaltowej, powstania coraz większych nierówności porzeczných i podłużnych drogi oraz zniszczenia podbudowy, co w przyszłości znacznie zwiększy koszty przebudowy. W związku z powyższym zachodzi uzasadniona konieczność podjęcia przedmiotowej inwestycji, która zabezpieczy przed dalszą degradacją istniejącej nawierzchnią drogi ul. Modrzewiowej i Jodłowej w miejscowości Hucisko.

Droga pełni funkcje jednego z podstawowych układów komunikacyjnych miejscowości Hucisko, służy jako dojazd do posesji położonych wzdłuż ulicy oraz do pól uprawnych. Dodatkowo zapewnia bezpośredni dostęp komunikacyjny do drogi wojewódzkiej relacji Żarki- Kielce, tworząc ciąg komunikacyjny łączący miejscowość Hucisko z miejscowością Włodowice. Droga ul. Modrzewiowej i Jodłowej łączy ze sobą bezpośrednio miejscowość Hucisko z miejscowością Bobolice.

Ze względu na stan istniejących znaków drogowych, które są zniszczone oraz słabo widoczne projektuje się wymienić na nowe, bardziej czytelne oraz widoczne dla uczestników ruchu.

## **2.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ:**

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przeprowadzenie następujących robót:

- a) Wykonanie na istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej nowej nawierzchni asfaltobetonowej składającej się z warstwy wiążąco-wyrównawczej i warstwy ścieralnej. Warstwa wiążąco-wyrównawcza i ścieralna będzie wykonana z betonu asfaltowego, odpowiednio dla warstwy wiążącej AC 16W w ilości 100 kg/m<sup>2</sup> i dla warstwy ścieralnej AC 11S gr. 4 cm.
- b) Ścięcie i wyprofilowanie poboczy wraz z ich utwardzeniem za pomocą kruszywa łamanego.
- c) Przebudowę istniejących zjazdów gruntowych na zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej.

- d) Częściowa wymiana podbudowy wraz z wykonaniem nowej warstw mineralno-bitumicznej na działce 191/1 i 133/7.

Powierzchnia projektowanej nawierzchni mineralno-bitumicznej : 11 900 m<sup>2</sup>

Długość przebudowywanej drogi: 2 379.96 mb .

Powierzchnia projektowanych zjazdów z kostki betonowej: 340 m<sup>2</sup>

Powierzchnia projektowanych utwardzonych poboczy: 2730 m<sup>2</sup>

**2.3 DANE INFORMUJĄCE CZY TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW ORAZ CZY PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO:**

Planowana przebudowa znajduje się na terenie, który nie jest wpisany do rejestru zabytków. Cały teren inwestycji znajduje się na obszarze Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”.

**2.4 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENI BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO:**

Planowana przebudowa znajduje się na terenie, który nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**2.5 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWALNYCH ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI:**

Brak przewidywanych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przebudowywanego obiektu budowlanego.

**2.6 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKACJI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH:**

Planowana przebudowa znajduje się na terenie, który nie znajduje się w granicach obserwacji archeologicznych.

## 3. Opis do projektu.

### 3.1 INFORMACJE OGÓLNE:

**Inwestor:** **Gmina Włodowice**  
**z/s. ul. Krakowska 26**  
**42-421 Włodowice**

Podstawą do wykonania niniejszego opracowania są:

- Zlecenia Inwestora
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami).
- 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 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).

### 3.2 OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ:

#### 3.2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

L.p.	Parametr	Stan istniejący	Założenia projektowe
1.	Kategoria drogi	Droga gminna, droga wewnętrzna	Droga gminna, droga wewnętrzna
2.	Klasa drogi	Droga dojazdowa – D	Droga dojazdowa - D
3.	Długość nawierzchni asfaltowej	2 379.96 mb	2 379.96 mb
4.	Wymagana nośność	Brak wymaganej minimalnej nośności dla kategorii ruchu KR1	Wymagana nośność dla kategorii ruchu KR1.
5.	Nawierzchnia jezdni	Beton asfaltowy	Beton asfaltowy
6.	Szerokość jezdni	4.5-5.0 mb	4.5-5.0 mb
7.	Szerokość poboczy	Pobocza gruntowe zmiennej szerokości	Pobocza utwardzone szerokości 0.75 mb
8.	Przekrój poprzeczny:	daszkowy	daszkowy

### **3.2.2 PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEJ DROGI.**

Projektuje się przebudowę istniejącej jezdni ulicy Modrzewiowej i ulicy Jodłowej w miejscowości Hucisko. Początek przebudowy nawiązuje do skrzyżowania z drogą wojewódzką relacji Żarki- Kielce natomiast koniec do zajazdu autobusowego na działce nr ewid. 8/4 i 83/1. Istniejąca droga posiada nawierzchnię mineralno-bitumiczną średniej grubości ok. 6 cm na podbudowie kamiennej.

### **3.2.3 KONSTRUKCJA DROGI.**

Przebudowa zakłada wykonanie następujących robót: mechaniczne oczyszczenie istniejącej nawierzchni jezdni, skropienie jezdni emulsją asfaltową w celu zapewnienia odpowiedniego połączenia między istniejącą nawierzchnią, a nowo ułożoną warstwą wyrównawczą, wyrównanie istniejącego profilu podłużnego drogi warstwą wyrównawczo-wiązącą z betonu asfaltowego w ilości średnio 100 kg/m<sup>2</sup>, wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grubości 4 cm. Warstwa wiążąca oraz ścieralna wykonane z betonu asfaltowego odpowiednio AC16W i AC11S. Wykonanie nakładki z masy mineralno-asfaltowej zahamuje proces powiększania się powstałych uszkodzeń jezdni, poprawi równość podłużną i poprzeczną jezdni, co wpłynie na zwiększenie komfortu i bezpieczeństwa dla użytkowników ulicy.

#### Konstrukcja jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W w ilości średnio 100 kg/m<sup>2</sup>
- skropienie emulsją asfaltową
- istniejąca nawierzchnia mineralno-bitumiczna
- istniejąca podbudowa

Dodatkowo ze względu na miejscowe występowanie garbów oraz dużych nierówności w przekroju poprzecznym jezdni projektuje się przed ułożeniem nowych warstw mineralno-bitumicznych ścięcie (sfrezowanie) miejscowych nierówności o łącznej powierzchni do 1000 m<sup>2</sup> o grubości frezowania miejscowo do 4 cm.

Ze względu na wykonanie nowych warstw asfaltowych na ulicy Modrzewiowej i Jodłowej projektuje się również rozbiórkę istniejącej nawierzchni mineralno-bitumicznej oraz podbudowy na działce nr ewid. 191/1 i 133/7 (zgodnie z rys. D-2). Konieczność rozbiórki wynika ze zbyt dużych nierówności nawierzchni. Po rozebraniu nawierzchni wraz z podbudową należy wykonać następujące warstwy konstrukcyjne:

Konstrukcja nawierzchnia na działce 133/7 i 191/1:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 4 cm.
- skropienie emulsją asfaltową
- podbudowa zagęszczona mechanicznie - tłuczeń frakcji 0-31.5mm gr.15cm
- istniejąca podbudowa

Szczegół połączenia nawierzchni ulicy Modrzewiowej z nawierzchnia na działce nr ewid. 133/7 i 191/1 przedstawiona na rys. nr D-6. Pochylenie nawierzchni należy skierować w stronę jezdni ulicy Modrzewiowej.

### **3.2.4 TRASA DROGI.**

Droga w stanie istniejącym jest drogą klasy dojazdowej. Ze względu na zbyt wąski pas drogowy i brak możliwości korekty trasy drogi przebudowa zostanie wykonana śladem istniejącej drogi. Przyjęte rozwiązania dla trasy drogi zostały przedstawione na rys. nr D-02a i D-02b.

### **3.2.5 NIWELETA DROGI.**

Z uwagi na to, iż przebudowa zostanie wykonana śladem istniejącej drogi, nie przewiduje się znaczących zmian wysokościowych w stosunku do istniejącej nawierzchni. Wykonanie warstwy wiążącej oraz ścieralnej spowoduje podniesienie niwelety o ok. 8 cm w stosunku do istniejącej jezdni.

Projektowaną drogę należy dopasować wysokościowo w miejscu połączenia z istniejącymi nawierzchniami mineralno-bitumicznymi.



### **3.2.6 PRZEKRÓJ POPRZECZNY DROGI.**

Przekrój poprzecznych nowych warstw asfaltowych należy dopasować do istniejącej nawierzchni ulicy Modrzewiowej i Jodłowej. Ze względu na miejscowe występowanie garbów oraz dużych nierówności w przekroju poprzecznym jezdni projektuje się przed ułożeniem nowych warstw mineralno-bitumicznych ścięcie (sfrezowanie) miejscowych nierówności o łącznej powierzchni do 1000 m<sup>2</sup> o grubości frezowania miejscowo do 4 cm.

Ze względu na ograniczenia wynikające z szerokości pasa drogowego oraz lokalizacji ogrodzeń przyległych działek, nie ma możliwości wykonania poszerzeń istniejącej konstrukcji drogi na łukach. Szerokość projektowanych warstw wynika z szerokości istniejącej nawierzchni jezdni, wynosi ona od 4.5 mb do 5 mb zgodnie z rys. D-2a i D-2b.

Na odcinku od km 1+102.00 do km 1+370 strona lewa i od km 1+115.00 do km 1+370.00 strona prawa projektuje się krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100 cm na ławie krawężnikowej dla lepszego odprowadzenia wody na niżej położone tereny oraz jako zabezpieczenie działek przyległych przed wodą napływającą z terenów powyżej.

### **3.2.7 REMONT ZJAZDÓW PO STRONIE NUMERÓW NIEPARZYSTYCH,**

Projektuje się remont powierzchni istniejących zjazdów o nawierzchni gruntowej, utwardzonej, tłuczniowej, lub betonowej na zjazdy o powierzchni z kostki brukowej. Istniejące zjazdy z kostki brukowej (zgodnie z rys. D-2) należy rozebrać oraz ponownie ułożyć dopasowując je wysokościowo do nowych warstw jezdni.

#### Parametry projektowanych zjazdów:

- spadek poprzeczny dopasować do spadku podłużnego jezdni oraz bram wjazdowych
- spadek podłużny dopasować do wysokości jezdni oraz wysokości bram wjazdowych
- przecięcie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni wykonać należy skosami 1:1 na długości 1 mb.
- wyniesienie krawężnika w stosunku do krawędzi jezdni wynosi 3 cm.
- obramowanie na krawędziach bocznych obrzeżem betonowym 8x30x100 cm

-obramowanie od strony jezdni i działek krawężnikiem betonowy wym. 15x22x100cm

Konstrukcja projektowanych zjazdów:

- kostka brukowa o grubości 8 cm czerwona
- podsypka cementowo-piaskowa o grubości 3 cm,
- podbudowa zagęszczona mechanicznie - tłućzeń frakcji 0-31.5mm gr.10 cm
- podbudowa zagęszczona mechanicznie - tłućzeń frakcji 0-63.0mm gr.10 cm
- pospółka zagęszczona mechanicznie gr. 10cm

Dodatkowo w km ok. 0+505 projektuje się wykonać zjazd na drogę wewnętrzną z nawierzchni mineralno-bitumicznej.

Konstrukcja projektowanego zjazdu w km ok. 0+505:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- skropienie emulsją asfaltową
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 4cm.
- skropienie emulsją asfaltową
- podbudowa zagęszczona mechanicznie - tłućzeń frakcji 0-31.5mm gr.10 cm
- podbudowa zagęszczona mechanicznie - tłućzeń frakcji 0-63.0mm gr.10 cm
- pospółka zagęszczona mechanicznie gr. 10cm.

### **3.2.8 Ścięcie, wyprofilowanie oraz utwardzenie poboczy.**

Wzdłuż projektowanej jezdni poza odcinkami, na których projektuje się krawężnik betonowy należy wykonać ścieżki istniejących poboczy gruntowych oraz ich utwardzenie za pomocą warstwy z kruszywa łamanego frakcji 0-31.5 mm. Pobocza należy wykonać o grubości 10 cm i szerokości zmiennej od 50 cm do 75 cm, w zależności od granicy pasa drogowego. Nachylenie poprzeczne poboczy wykonać 6% w kierunku od jezdni.

### **3.2.9 ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE DROGI.**

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni będzie następowało jak dotychczas za pomocą spadku jezdni i profilu podłużnego drogi.

Dla lepszego spływu projektuje się na odcinku od km 1+102.00 do km 1+370 strona lewa i od km 1+115.00 do km 1+370.00 strona prawa krawężnik betonowy. Woda za pomocą profilu podłużnego oraz spadku porzecznego zostanie jak dotychczas odprowadzona na tereny przydrożne. W zakresie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, ze względu na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu, wody opadowe z powierzchni dróg nie będą zanieczyszczone znaczącymi ładunkami substancji ropopochodnych i zastosowanie dodatkowych środków technicznych dla odwodnienia ulicy Modrzewiowej i Jodłowej nie jest konieczne.

### 3.2.10 Oznakowanie poziome i pionowe.

Ze względu na stan istniejących znaków drogowych, które są zniszczone oraz słabo widoczne projektuje się wymienić na nowe, bardziej czytelne oraz widoczne dla uczestników ruchu. Zestawienie znaków pionowych podlegających wymianie na nowe przedstawiono poniżej.

WYKAZ OZNAKOWANIA PIONOWEGO				
znak	stan	wielkość	Wymiar [mm]	ilość
A-30	istn.	małe	750	1
B-20	istn.	małe	600	1
E-17a	istn.	małe	530x1000	1
E-18a	istn.	małe	530x1000	1
D-42	istn.	małe	530x1200	1
D-43	istn.	małe	530x1200	1
T-5	Ist.	małe	500x900	1

Do oznakowania pionowego stosować znaki małe pokryte folią odblaskową I generacji, z wyjątkiem znaków: A-7, B-20 dla których stosować folię II generacji. Znaków ustawić w lokalizacji jak na rysunku na słupkach stalowych pomalowanych na szaro. Odległość zamontowanego znaku pionowego od krawędzi jezdni musi wynosić 0,5 – 2,0 mb. Wysokość umieszczenia znaku pionowego od nawierzchni chodnika, pobocza musi wynosić min. 2,2 mb

### 3.3 URZĄDZENIA OBCE:

Na działkach znajduje się

- napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia NN.

- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć teletechniczna

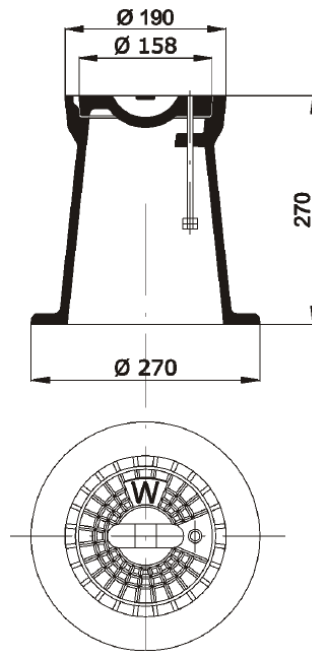
*Uwaga: Wykopy w miejscach z uzbrojeniem podziemnym, w pobliżu słupów linii energetycznej, wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w porozumieniu z przedstawicielami właścicieli tych obiektów.*

*Roboty z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak aby nie naruszyć uzbrojenia naziemnego.*

*Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszane tak aby umożliwiły eksploatację.*

Przebudowa zjazdów pociąga za sobą konieczność regulacji wysokościowej zasów wodociągowych. Rzędne posadowienia urządzeń należy dostosować do rzędnych jezdni zjazdów w czasie wykonywania nawierzchni. Ze względu na lokalizację studzienek telekomunikacyjnych poza poboczami jezdni nie przewiduje się regulacji wysokościowych studzienek telekomunikacyjnych. W miejscach, w których studzienki telekomunikacyjne znajdują się w pobliżu projektowanej przebudowy jezdni projektuje się przed studzienkami krawężnik betonowy, dlatego nie zachodzi konieczność regulacji wysokościowej studzienek telekomunikacyjnych. Dla zabezpieczenia istniejących kabli teletechnicznych projektuje się założenie rur ochronnych dwudzielnych typu AROT o średnicy 110 mm.

*Ze względu występowania obawy naruszenia istniejącego punktu osnowy, projektuje się założenie obudowy punktu geodezyjnego w postaci skrzynki żeliwnej do zasuw typ 4056 H - 270.*



### **3.4 KOLIZJE:**

Brak

### **3.5 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.**

Na terenie robót występują grunty niewysadzinowe oraz dobre warunki wodne, grunt ten kwalifikuje się do grupy nośności G1. Warunki gruntowe w zależności od stopnia ich skomplikowania zalicza się do prostych a przedmiotowa inwestycja zaliczona jest do pierwszej kategorii geotechnicznej ( wg. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U. 2012 nr 0 poz. 463).

### **3.6 WPŁYW NA ŚRODOWISKO.**

Mimo, iż przedmiotowa inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to z uwagi na istniejący stan drogi oraz na zakres planowanych robót (remontowych), przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia istniejących warunków związanych z uciążliwością i szkodliwością dla środowiska ( jak wynika z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), a wręcz

warunki te polepszy (mniejszy hałas spowodowany obecnie bardzo złym stanem nawierzchni oraz mniejsze wydzielanie spalin wynikające z krótszego czasu przejazdu). Zakres przewidzianej przebudowy nie powoduje w żaden sposób zmiany sposobu zagospodarowania terenu i nie zmienia sposobu użytkowania przedmiotowej drogi ul. Modrzewiowej i części ulicy Jodłowej.

# INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA



ST PROJEKT Jacek Staniek  
Projektowanie budowlane, doradztwo techniczne.  
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa  
NIP 6090010369, tel. 600 319 265



Zleceniodawca :  
Inwestor:

**Gmina Włodowice**  
**z/s. ul. Krakowska 26**  
**42-421 Włodowice**



Nazwa inwestycji:

**Przebudowa drogi ul. Modrzewiowej i ul. Jodłowej  
w miejscowości Hucisko.**



Adres inwestycji:

**193; 194; 195; 196; 197; obręb 0006 Rzędkowice**

**133; 282; 276; 275; 274; 273; 272; 271; 270; 269; 164/6; 164/7; 133/7;  
164/3; 164/13; 164/14; 185/2; 165/4; 165/3; 186/4; 169/2; 191/2; 191/1;  
168/2; 168/1; 182/2; 181; 180; 179; 132; 178; 130; 177; 176/1; 133/6;  
120/1; 128/1; 175/1; 127/1; 174/1; 133/3; 158/2; 157/2; 156/4; 155/4;  
154/2; 153/2; 152/2; 147/3; 145/1; 144/2; 143/2; 142/2; 141/2; 140/2;  
139/2; 138/1; 9/1; 39/1; 137/1; 38/1; 136/2; 134/2; 133/2; 84/5; 9/2;  
22/15; 22/17; 22/11; 22/13; 21/1; 17/1; 16/8; 16/6; 84/7; 15/1; 15/3;  
14/2; 567/2; 567/1; 84/9; 12/1; 12/2; 83/1; 8/4; 10/1; 11/1; 11/2; 120/2;  
167/2 obręb 0002 Hucisko**

Stadium: P B

Branża: DROGOWA

Opracował:	mgr inż. Jacek Staniek mgr inż. Damian Okraska	
Projektant:	inż. Kazimierz Mamos	GP.IV.7342/40/94

Kąty, Wrzesień 2015

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów (zadań)**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót drogowych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego dotyczy:

### **1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze**

- rozbiórka nawierzchni asfaltowych
- rozbiórka istniejących nawierzchni utwardzonych zjazdów
- miejscowe frezowanie nawierzchni

### **1.2 Główne roboty drogowe**

- wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi
- wykonanie nawierzchni zjazdów
- wykonanie poboczy

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Istniejące obiekty budowlane to droga gminna ulicy Modrzewiowej i Jodłowej ze zjazdami do posesji oraz zatoka autobusowa na działce nr ewid. 8/4 i 83/1.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

W rejonach projektowanych robót drogowych występuje uzbrojenie podziemne i naziemne. Dla wykonania zaplanowanych robót drogowych nie przewiduje się przebudowy infrastruktury inżynierskiej.



#### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w pasie drogowym pod ruchem – należy je prowadzić zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu opracowanym przez wykonawcę robót oraz pozytywnie zaopiniowanym przez zarządcę drogi, odpowiednie jednostki administracyjne oraz policję.
- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia – ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z wodociągami - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie można z pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano–montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.
- Wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez osoby pełniące nadzór techniczny na budowie: brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno–

techniczny wykonawcy robót budowlano–montażowych. Przed przystąpieniem pracownika do realizacji robót należy przeprowadzić właściwy instruktaż ze wskazaniem tych zagrożeń, które w danych warunkach prowadzenia robót i na konkretnym odcinku trasy mogą spowodować określone zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika, w szczególności:

Nie wolno dopuścić do zadania pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji, uprawnień czy umiejętności do jego wykonania a także dostatecznej znajomości przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany do zapewnienia przeszkolenia pracownika w zakresie BHP przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenia okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu podstawowego winno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe winno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Szkolenie okresowe przechodzą pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Niezależnie od ukończonych szkoleń, które winny być prowadzone według określonych programów dostosowanych pod względem formy i treści do realnie występujących zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk, zatrudnionych przy budowie pracownikom na niebezpieczeństwo prowadzenia robót ziemnych. Szczególną uwagę winni zachować operatorzy maszyn budowlanych wykonujących roboty ziemne. Może się bowiem zdarzyć, że pomimo aktualizacji, na mapie nie zostały zaznaczone urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

W czasie prowadzenia robót należy stosować następujące akty prawne i przepisy:

- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z 19.03.2003 r – Dz. U. 2003/47/401
- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych z 20.09.2001r. -Dz. U. 2001/118/1263.
- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych z 10.02.1997r. – Dz. U. 1977/7/30
- Warunki techniczne wykonywania robót budowlano–montażowych, przepisy szczegółowe, normy itp.

**6. 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**

W celu sprawnego i bezpiecznego prowadzenia prac budowlanych niezbędne jest wskazanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia tych robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub życia i w ich sąsiedztwie. W szczególności umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, wybuchu, osunięcia się ziemi, poważnego wypadku drogowego z udziałem sprzętu i ludzi lub wszystkich innych niebezpieczeństw mogących towarzyszyć prowadzeniu robót drogowych pod ruchem.

W tym celu konieczne są:

- właściwy instruktaż pracowników,
- rozmieszczenie urządzeń przeciw pożarowych wraz z drogami dojazdowymi (np. sąsiadujące ulice),
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, nosze itp.),
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,

- rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy z uwzględnieniem komunikacji do przyległych do przebudowywanej drogi posesji,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.

Uwagi:

- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest podstawą odrębnego opracowania – Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „Planu BiOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).
- Niniejsza „Informacja BIOZ” stanowi integralną część projektu budowlanego „Przebudowa drogi ul. Modrzewiowej w miejscowości Hucisko”.