

BIURO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE



# Projekt wykonawczy

## Przebudowy pasa drogowego drogi gminnej Nr 109209E relacji Rząśnia Suchowola gm. Rząśnia

OBIEKT: budowa ścieżki rowerowej, remont jezdni oraz przebudowa istniejących zjazdów

ADRES

INWESTYCJI : dz. nr ewid.: 866, 856 obręb Rząśnia,  
dz. nr ewid.: 144, 146 obręb Suchowola, gm. Rząśnia

INWESTOR : Gmina Rząśnia  
ul. Kościuszki 16  
98-332 Rząśnia

Projektant: **mgr inż. Monika Andrysiak**  
specjalność drogowa nr ewid. LOD/0842/POOD/07



[www.o-mega.pl](http://www.o-mega.pl)

Radomsko, grudzień 2015 r.

21.12.2015 r.

## OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207.poz 2016 z 2003r.) oświadczam, że projekt wykonawczy przebudowy pasa drogowego drogi gminnej Nr 109209E relacji Rząśnia Suchowola gm. Rząśnia zlokalizowanej na działkach nr 866, 856 obręb Rząśnia oraz działkach nr 144, 146 obręb Suchowola, gm. Rząśnia w zakresie budowy ścieżki rowerowej, remontu jezdni oraz przebudowy istniejących zjazdów, został sporządzony zgodnie z wytycznymi inwestora, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełnia wymogi ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004r. (Dz. U. z 2010r. Nr 133, poz. 759 z późn. zm.).

Projektant:  
spec. drogowa**mgr inż. Monika Andrysiak**  
nr ewid. LOD/0842/POOD/07

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1.	PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ OPISOWA .....	3-9
2.	PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	10-22
3.	INFORMACJA O PLANIE BIOZ .....	23-26
4.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTÓW I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO O.I.I.B. ....	27-29

## SPIS TREŚCI

PROJEKT WYKONAWCZY – Część opisowa.....	4
1. INFORMACJE OGÓLNE .....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU: .....	4
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ.....	5
4.1. Zakres opracowania .....	5
4.2. Konstrukcja ścieżki rowerowej .....	5
4.3. Konstrukcja zjazdów .....	5
4.4. Konstrukcja jezdni na poszerzeniach .....	6
4.5. Konstrukcja jezdni w istniejącym śladzie.....	6
4.6. Konstrukcja poboczy .....	6
4.7. Elementy odwodnienia .....	6
5. URZĄDZENIA OBCE .....	8
6. KOLIZJE .....	8
7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.....	8
8. DZIAŁKA ZNAJDUJE SIĘ W STREFACH .....	8
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	8
10. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA.....	8
11. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ .....	9
12. UWAGI KOŃCOWE .....	9
PROJEKT WYKONAWCZY – Część rysunkowa .....	10
Plan sytuacyjny      rys. nr D-01.1÷D-01.5.....	10
Profil podłużny      rys. nr D-02.1÷D-02.5 .....	10
Przekroje normalne, szczegóły drogowe      rys. nr D-03 .....	10
Szczegóły zjazdów      rys. nr D-04 .....	10

## PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

**Inwestor:** Gmina Rząśnia  
ul. Kościuszki 16  
98-332 Rząśnia

**Adres inwestycji:** dz. nr ewid.: 144, 146 obręb Suchowola, gm. Rząśnia  
dz. nr ewid.: 866, 856 obręb Rząśnia, gm. Rząśnia

**Parametry inwestycji**

- Długość jezdni	2 569,77 mb
- Powierzchnia jezdni	12 795,56 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia ścieżki rowerowej	3 565,90 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia jezdni zjazdów	1 213,78 m <sup>2</sup>
- Powierzchnia poboczy utwardzonych	2 406,65 m <sup>2</sup>
- Szerokość jezdni	5,0 mb
- Szerokość pobocza utwardzonego przy jezdni	0,75 mb
- Szerokość pobocza utwardzonego przy ścieżce rowerowej i zjazdach	0,20 mb
- kategoria drogi	droga gminna
- klasa drogi	L
- kategoria ruchu	KR1
- prędkość projektowa	50 km/h

## 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej zawarta z Gminą Rząśnia.
- Mapa do celów projektowych skala 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie.
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. O Drogach Publicznych
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Wizja lokalna w terenie.

**Pomiar wysokościowy wykonano w układzie wysokościowym 86 Kronsztadt.**

## 3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

W przeznaczonym do przebudowy pasie drogowym działek nr 144, 146 obręb Suchowola oraz nr 866, 856 obręb Rząśnia zlokalizowana jest droga gminna Nr 109209E relacji Rząśnia Suchowola gm. Rząśnia. Jezdnia szer. ok. 5,0 mb posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego z obustronnymi poboczami gruntowymi. Wzdłuż drogi zlokalizowane są zjazdy indywidualne i publiczne o nawierzchni gruntowej. Projektowany odcinek posiada włączenie w drogi gminne o nawierzchni z betonu asfaltowego zlokalizowanych na działkach nr 144 obręb Suchowola oraz nr 856 obręb Rząśnia.

## 4. OPIS PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

### 4.1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy pasa drogowego polegająca na budowie ścieżki rowerowej, remoncie jezdni oraz przebudowie istniejących zjazdów na posesje przyległe do pasa drogowego.

**Elementy objęte niniejszym projektem oznaczone zostały na rysunku planu sytuacyjnego oraz mieszczą się w istniejących granicach pasa drogowego (dz. nr 144, 146 obręb Suchowola oraz nr 866, 856 obręb Rząśnia, gm. Rząśnia).**

Projektuje się ścieżkę rowerową szerokości 1,5 mb o nawierzchni z betonu asfaltowego wraz z poboczem utwardzonym kruszywem szerokości 0,2 mb, przebudowę istniejących zjazdów, remont jezdni z doprowadzeniem do szerokości 5,0 mb o dwustronnym 2% spadku poprzecznym oraz jednostronne pobocze utwardzone kruszywem szerokości 0,75 mb.

W zakresie opracowania projektuje się oczyszczenie rowu przydrożnego po stronie przeciwległej dla ścieżki rowerowej. W związku z powyższym projektuje się pod przebudowywanymi zjazdami przepusty z rur betonowych  $\varnothing 400\text{mm}$  z prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

W zakresie opracowania przewiduje się również wymianę 2 szt. przepustów, dł. 10 mb każdy, pod koroną drogi z rur żelbetonowych  $\varnothing 600\text{mm}$  z prefabrykowanymi ściankami czołowymi.

W celu poprawienia odprowadzenia wód opadowych projektuje się odwodnienie liniowe systemowe z odprowadzeniem wód poza koronę drogi w lokalizacji zgodnej z planem sytuacyjnym.

### 4.2. Konstrukcja ścieżki rowerowej

Projektuje się ścieżkę rowerową o nawierzchni z betonu asfaltowego o szer. 1,5 mb z poboczem z kruszywa łamanego o szer. 0,2 mb. oddzieloną od jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x22x100cm wyniesionym ponad krawędź docelowej nawierzchni jezdni +4cm. Na początku i na końcu ścieżki rowerowej na dł. 20 mb należy krawężnik zatopić na  $\pm 0\text{cm}$  w celu umożliwienia wjazdu i wyjazdu ze ścieżki. Projektuje się jednostronne 2% pochylenie ścieżki rowerowej od jezdni. Na działce 144 obręb Suchowola przy wyłączeniu ścieżki rowerowej zastosowano skos wyłączeniowy 1:20. Krawędzie należy wyokrąglić łukiem o promieniu  $R=30\text{ mb}$ .

- Warstwa ścieralna z bet. asf. AC 11S KR1 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z bet. asf. AC 16W KR1 35/50 gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm gr. 23cm wykonana w dwóch warstwach: dolnej 31,5/63 mm gr. 15 cm i górnej 0/31,5 mm gr. 8 cm

### 4.3. Konstrukcja zjazdów

Projektuje się przebudowę istniejących zjazdów na działki przyległe do pasa drogowego. Istniejąca nawierzchnia zjazdów jest gruntowa nieutwardzona. Projektuje się jezdnię zjazdów szerokości min. 3,0 mb o nawierzchni z betonu asfaltowego z poboczami z kruszywa łamanego dolomitowego. Całkowita szerokość zjazdów nie może przekroczyć szerokości jezdni, czyli 5,0 mb. Dla zjazdów indywidualnych zlokalizowanych w ciągu projektowanej ścieżki rowerowej skosy na krawędzi z jezdnią zawierają się w nawierzchni ścieżki rowerowej.

Dla zjazdów publicznych projektuje się wyokrąglenia nawierzchni zjazdu z krawędzią jezdni promieniem kołowym  $R=5\text{mb}$ .

Dla zjazdów indywidualnych po prawej stronie drogi projektuje się wyokrąglenia nawierzchni zjazdu z krawędzią jezdni promieniem kołowym  $R=3\text{mb}$ .

Wymiary zjazdów dostosowano do istniejących parametrów oraz wskazano na planie sytuacyjnym.

**Konstrukcja jezdni zjazdów:**

- Warstwa ścieralna z bet. asf. AC 11S KR1 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z bet. asf. AC 16W KR1 35/50 gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm gr. 23cm wykonana w dwóch warstwach: dolnej 31,5/63 mm gr. 15 cm i górnej 0/31,5 mm gr. 8 cm

**Konstrukcja poboczy zjazdów:**

- Pobocze z kruszywa łamanego dolomitowego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 15 cm

**4.4. Konstrukcja jezdni na poszerzeniach**

Nawierzchnię na poszerzeniach o zmiennej szerokości należy wykonać, aby osiągnąć docelową szerokość drogi 5,0 mb.. Na połączeniu poszerzenia z istniejącą nawierzchnią należy pod warstwą ścieralną ułożyć geosiatkę wzmacnianą włóknem szklanym szer. 1,0 mb o wytrzymałości na rozciąganie min. 50 kN / 50 kN.

- Warstwa ścieralna z bet. asf. AC 11S KR1 50/70 gr. 4 cm
- Geosiatka wzmacniana włóknem szklanym szer. 1,0 mb
- Warstwa wiążąca z bet. asf. AC 16W KR1 35/50 gr. 4 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego dolomitowego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm gr. 30cm wykonana w dwóch warstwach: dolnej 31,5/63 mm gr. 18 cm i górnej 0/31,5 mm gr. 12 cm

**4.5. Konstrukcja jezdni w istniejącym śladzie**

W celu uzyskania spadków poprzecznych na istniejącej podbudowie należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni i warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego gr. śr. 5cm w dostosowaniu do projektowanej niwelety drogi. Następnie projektuje się warstwę ścieralną z betonu asfaltowego gr. 4 cm.

- Warstwa ścieralna z bet. asf. AC 11S KR1 50/70 gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z bet. asf. AC 16W KR1 35/50 śr. gr. 5 cm

**4.6. Konstrukcja poboczy**

Wzdłuż krawędzi jezdni projektuje się pobocze z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 mb i grubości 15 cm.. Wzdłuż ścieżki rowerowej projektuje się pobocza szerokości 0,2 mb. Projektuje się 6% spadek poprzeczny pobocza

- Pobocze z kruszywa łamanego dolomitowego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 15 cm

**4.7. Elementy odwodnienia**

Dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych wzdłuż krawężnika projektuje się elementy odwodnienia liniowego polimerowego z rusztem żeliwnym z klasą obciążenia D400 z odprowadzeniem wody poza koronę drogi w obrębie pasa drogowego rurą PCV SN16 śr. 100mm o odporności na obciążenie drogowe do SLW 60 i sztywnością obwodową 10kN/m2 przy gęstości ok.0,9g/cm3 łączoną na uszczelkę.

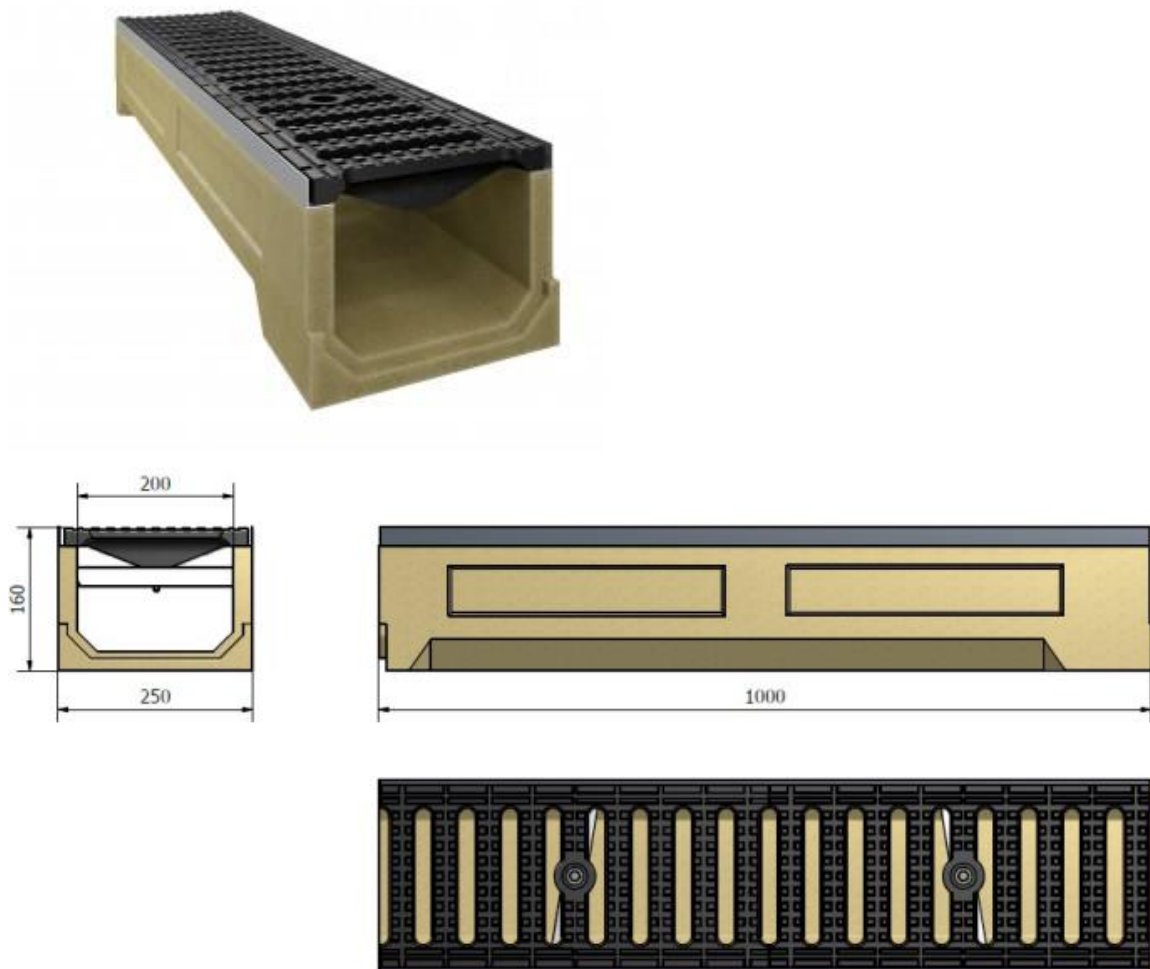
**Odwodnienie liniowe klasa D400**  
**obciążenie do 40 ton**

wymiary zewnętrzne: 1000x250x160 [mm]

Kratki pokrywowe wykonane są z żeliwa z mocowaniem śrubowym

Brzegi korytka wzmocnione okuciami stalowymi

waga : 50 kg/sztuka

**Studzienka odpływowa klasy D400****obciążenie 40 ton**

wymiary zewnętrzne: 500x250x450 [mm]

Kratki pokrywowe wykonane są z żeliwa.

Posiadają mocowanie śrubowe i boczny otwór odpływowy.

waga : 50 kg/sztuka



## 5. URZĄDZENIA OBCE

W pasie drogowym projektowanej drogi zlokalizowano następującą infrastrukturę:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna

## 6. KOLIZJE

Brak kolizji

Należy przebudować 3 szt. hydrantów naziemnych na podziemne bez zmiany ich lokalizacji oraz dokonać regulacji wysokościowej studni kanalizacji sanitarnej i zasuw wodociągowych.

## 7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Projektowana inwestycja nie będzie wytwarzała gazów, pyłów i płynów niebezpiecznych dla środowiska, nie będzie emitowała uciążliwych dźwięków ani wytwarzała elektromagnetycznych zakłóceń.

## 8. DZIAŁKA ZNAJDUJE SIĘ W STREFACH

- III-ej klimatycznej
- I-ej wiatrowej
- II-ej śniegowej
- II-ej gruntowej

## 9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.

## 10. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Jeżeli Wykonawca użył materiały szkodliwe dla otoczenia niezgodnie ze specyfikacją, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje ponosi Wykonawca.

## 11. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. i mienia prywatnego w sąsiedztwie którego będą prowadzone roboty budowlane. Za wszelkie uszkodzenia wynikające z niewłaściwego prowadzenia robót odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

## 12. UWAGI KOŃCOWE

- stosować materiały atestowane
- roboty budowlane wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną obowiązującym prawem i Polskimi Normami.
- powiadomić właściwy organ o rozpoczęciu robót budowlanych.
- kierowanie nad prowadzonymi robotami budowlanymi powierzyć osobie posiadającej wymagane uprawnienia.

## **PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

PLAN SYTUACYJNY	RYS. NR D-01.1÷D-01.5
PROFIL PODŁUŻNY	RYS. NR D-02.1÷D-02.5
PRZEKROJE NORMALNE, SZCZEGÓŁY DROGOWE	RYS. NR D-03
SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW	RYS. NR D-04



# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla Przebudowy pasa drogowego drogi gminnej Nr 109209E relacji Rząśnia Suchowola gm. Rząśnia

OBIEKT: budowa ścieżki rowerowej, remont jezdni oraz przebudowa istniejących zjazdów

ADRES

INWESTYCJI : dz. nr ewid.: 866, 856 obręb Rząśnia,  
dz. nr ewid.: 144, 146 obręb Suchowola, gm. Rząśnia

INWESTOR : Gmina Rząśnia  
ul. Kościuszki 16  
98-332 Rząśnia

Projektant: **mgr inż. Monika Andrysiak**  
specjalność drogowa nr ewid. LOD/0842/POOD/07



[www.o-mega.pl](http://www.o-mega.pl)

## 1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych [1],
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych [2],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi [3],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [4],
- Wizja lokalna terenu przyszłej budowy [5].

## 2. Zakres robót dla całego zamierzenia

Na całość robót składają się następujące elementy:

- Wyznaczenie geodezyjne trasy elementów jezdni
- Oznaczenie terenu budowy, ustawienie niezbędnego oznakowania dla bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego.
- Roboty ziemne
- Wykonanie robót budowlanych związanych z nawierzchnią ścieżki rowerowej, jezdni, zjazdów, pobocza i elementów odwodnienia.

## 3. Kolejność prowadzenia robót

- Przejęcie od Inwestora terenu budowy
- Geodezyjne wyznaczenie charakterystycznych punktów inwestycji
- Oznaczenie punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie na podstawie przepisów prawa geodezyjnego
- Oznaczenie trasy istniejących sieci oraz punktów charakterystycznych w celu ich ochrony
- Wykonanie wykopów z odwozem urobku na zwalnię
- Wykonanie wymiany przepustów pod koroną drogi
- Wykonanie przepustów pod zjazdami
- Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa pod nawierzchnię
- Ułożenie nawierzchni z betonu asfaltowego
- Wykonanie pobocza
- Uprzątnięcie terenu

## 4. Istniejące obiekty budowlane na działce

W pasie drogowym projektowanej drogi zlokalizowano następującą infrastrukturę:

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć telekomunikacyjna

## 5. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

W czasie wykonywania robót może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi wynikające z wykorzystania ciężkiego sprzętu budowlanego, dlatego należy przewidzieć wszelkie dostępne środki zabezpieczenia pracowników w czasie wykonywania robót.

## 6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

### 6.1. Zagospodarowanie placu budowy

Warunkiem przystąpienia do robót budowlanych jest prawidłowe przygotowanie placu budowy, który powinien spełniać wymagania zawarte w [1] rozdział 3.

### 6.2. Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 7, a w szczególności:

- dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu, które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta; nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym; narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

### 6.3. Roboty ziemne

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 10, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych (sieć elektroenergetyczna i teletechniczna zgodnie z planem zagospodarowania) roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów sieci lub instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tego uzbrojenia i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

### 6.4. Ochrona osobista pracowników

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1], a w szczególności:

- przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej,
- sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

### 6.5. Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

### 6.6. Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości

---

odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

**Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.**

**Na terenie budowy umieszczona powinna być tablica informacyjna oraz informacja BIOZ placu budowy, sporządzona przez kierownika budowy.**

Opracował: