

**Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe  
Arkadiusz Kowalczyk  
ul. Południowa 7  
98-300 WIELUŃ**

----- **EGZ. NR 1** -----

Stadium	<b>ZGŁOSZENIE ROBÓT</b>
Nazwa obiektu	<b>Przebudowa drogi wewnętrznej na dz. nr. 302/1, 302/2, obręb 15 wraz z przebudową drogi gminnej ul. Ogrodowej w Wieluniu; (kat. XXV)</b>
Inwestor	<b>Gmina Wieluń</b> Plac Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
Lokalizacja inwestycji	<b>Wieluń, obręb nr 15 dz. nr 302/1, 302/2, 190/6</b>
Data opracowania	12.2017

**NAZWY I KODY ROBÓT ZGODNE ZE WSPÓLNYM SŁOWNIKIEM ZAMÓWIEŃ**

Dział	45 – Roboty budowlane
Grupy robót	451 – Przygotowanie terenu pod budowę 452 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub innych części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.
Klasy robót	4511 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne 4522 – Roboty inżynieryjne i budowlane 4523 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu 4531 – Roboty instalacyjne elektryczne
Kategorie robót	45111 – Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne 45112 – Roboty w zakresie usuwania gleby 45223 – Konstrukcje 45233 – Roboty w zakresie konstruowania , fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad , dróg 45231 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45232 – Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli 45311 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45316 – Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

**AUTOR OPRACOWANIA**

<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>Funkcja</b>	<b>Tytuł zawodowy</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż.</b>	<b>Adam Morawiak</b> upr.projekt. LOD/0871/POOD/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej	

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Opis techniczny

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

D1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
D2	Przekroje, szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50/10
D3	Profil podłużny	skala 1:1000/100

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Spis treści:**

1. Dane ogólne
2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania
3. Istniejące zagospodarowanie terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy
6. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne
8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu
9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu
10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi
11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.
12. Technologia robót
13. Uwagi

## **1. Dane ogólne**

### **STADIUM:**

Zgłoszenie robót

### **OBIEKT:**

Przebudowa drogi wewnętrznej na dz. nr. 302/1, 302/2 obręb 15 wraz z przebudową drogi gminnej ul. Ogrodowej w Wieluniu

### **ADRES INWESTYCJI:**

Wieluń, obręb nr 15 dz. nr 302/1, 302/2, 190/6

### **INWESTOR:**

Gmina Wieluń,

Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

## **2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi wewnętrznej na dz. nr ewid. 302/1, 302/2, obręb 15 w Wieluniu, stanowiącej łącznik pomiędzy drogami gminnymi - ul. Nadodrzańską z ul. Ogrodową. Dodatkowo przebudowie podlega ul. Ogrodowa polegająca na przebudowie chodnika w pobliżu projektowanych miejsc postojowych. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Wieluń obręb 15, Gmina Wieluń, powiat Wieluński, województwo Łódzkie. Inwestycja liniowa. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi na odcinku o długości 114,61m.

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

- rozbiórka istniejących nawierzchni wraz z frezowaniem jezdni asfaltowej
- wykonanie nawierzchni jezdni (wraz z niezbędnymi poszerzeniami)
- wykonanie nawierzchni chodnika
- wykonanie nawierzchni zatoki postojowej
- wykonanie nawierzchni bitumicznych
- wykonanie zjazdów publicznych z dróg gminnych ul. Nadodrzańskiej i ul. Ogrodowej na drogę wewnętrzną
- wykonanie wydłużenia zatoki postojowej przy ul. Ogrodowej
- roboty związane z oznakowaniem dróg

Celem opracowania jest poprawa komfortu dojazdu do nieruchomości znajdujących się na rozpatrywanym obszarze. Przebudowa drogi zwiększy bezpieczeństwo użytkowników, zmniejszy koszty utrzymania (m.in. wyeliminowane zostanie wiosenne „łatanie dziur” w nawierzchni, zwiększy się płynność ruchu, zmniejszy zużycie paliwa).

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. Z 2016r. poz. 353 z późn. zm.) dla wnioskowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

**Decyzja powyższa stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.**

### **Podstawa opracowania:**

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- normy branżowe
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach ( Dz. U Nr 170 )

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu w zakresie opracowania**

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie w zdecydowanej większości na przebudowie drogi wewnętrznej, ogólnodostępnej, jednojezdniowej, dwukierunkowej.

Teren prowadzonej inwestycji zabudowany, w sąsiedztwie drogi zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz jednorodzinna. Droga położona w strefie zamieszkania, w myśl przepisów ruchu drogowego.

Jezdnia drogi wewnętrznej na przedmiotowym odcinku o nawierzchni bitumicznej szerokości ~3,50m, obustronne chodnik z kostki betonowej. Teren uzbrojony – sieć wodociągowa, kanalizacyjna, ciepłownicza, telekomunikacyjna oraz energetyczna. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym spadkiem terenu.

### **Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia**

Na trasie projektowanej inwestycji brak obiektów kubaturowych do rozbiórki. W ciągu przebudowywanej drogi powiatowej rozbiórce podlegają istniejące elementy utwardzenia terenu.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu i bezpiecznemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu. Przebieg projektowanej drogi zgodny z przebiegiem istniejącym.

Na całej długości zaprojektowano lewostronny chodnik, w większości przyjezdniowy.

Od strony ul. Ogrodowej zaprojektowano zatokę postojową dla samochodów osobowych.

W miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu przewidziano miejsca odkładcze do śniegu o nawierzchni z kostki betonowej.

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni chodnika oraz jezdni drogi odprowadzane będą tak jak dotychczas. Przebudowie podlega wpust deszczowy zlokalizowany od strony ul. Nadodrzańskiej – przeniesiony do czoła proj. krawężnika.

### **Parametry charakterystyczne projektowanej drogi**

- szerokość jezdni: 4,50m
- jedna jezdnia dwukierunkowa położona w strefie zamieszkania
- długość drogi w zakresie opracowania: 114,61m
- kategoria drogi: wewnętrzna
- początek trasy: ul. Nadodrzańska (droga gminna)
- koniec trasy: ul. Ogrodowa (droga gminna)
- w ciągu trasy dwa skrzyżowania z drogami wewnętrznymi o naw. asfaltowej
- dwa łuki załamania osi trasy w planie (wierzchołki W)
- projektowany jednostronny chodnik, w większości przyjezdniowy

- projektowana zatoka postojowa, 4 miejsca postojowych dla sam. osobowych o wymiarach 2,50x5,00m, 1 miejsce o wymiarach 4,05/5,00x5,00m oraz 1 miejsce dla osoby niepełnosprawnej o wymiarach 3,60x5,00m.
- projektowane zjazdy indywidualne w skosie 1:1
- pochylenie jezdni: istniejące 1-2%

## **5. Określenie formy architektonicznej oraz funkcji obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**

Projekt nie zmienia dotychczasowej funkcji obiektu budowlanego, jaką jest ogólnodostępna droga wewnętrzna natomiast zmienia formę architektoniczną w zakresie podstawowych parametrów geometrycznych oraz techniczno – użytkowych. Inwestycja liniowa. W zakresie dostosowania obiektu budowlanego do krajobrazu i otaczającej zabudowy, planuje się odpowiednie rozwiązania konstrukcyjno wysokościowe i kolorystyczne projektowanego obiektu:

- jezdnia drogi – naw. z betonu asfaltowego
- chodniki – kostka betonowa w kolorze czerwonym
- jezdnie zjazdów indywidualnych, zatoki postojowej, pól odkładczych do śniegu – kostka betonowa w kolorze szarym

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót należy potwierdzić/ skonsultować powyższą kolorystykę z INWESTOREM.

## **6. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**

Teren aktualnie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja położona na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej J.6.MW oraz w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej J.5.MN1. Projekt spełnia wymagania planu.

W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Wójta. Teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, brak wpływów eksploatacji górniczej oraz melioracji.

Bilans terenu dla działki nr ewid. 302/2 w obszarze J.5.MN1:

- powierzchnia działki: 182,30m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona istniejąca (w całości do rozbiórki): 152,55m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona projektowana: 152,55m<sup>2</sup>
- powierzchnia biologicznie czynna: 29,75m<sup>2</sup>

Projektowane zamierzenie budowlane nie zmienia powierzchni biologicznie czynnej, utwardzona powierzchnia projektowana mieści się w granicach istniejących utwardzeń.

Bilans terenu dla działek nr ewid. 302/1, 302/2 w obszarze J.6.MW:

- powierzchnia działek: 2779,76 m<sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzona istniejąca oraz projektowana: 1925,90m<sup>2</sup>
- powierzchnia biologicznie czynna: 853,86m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna dla terenu J.6.MW wynosi 30,72% i jest większa od minimalnej (30%).

## **7. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne**

W zakresie korzystania z projektowanych elementów dróg osób niepełnosprawnych, ciągi piesze projektowane o odpowiednich spadkach poprzecznych i podłużnych, zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym.

## **8. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**

Wymagane parametry podłoża pod wszystkie projektowane poniżej konstrukcje obiektów komunikacyjnych:

- podłoże niewysadzinowe o grupie nośności G1
- wtórny moduł odkształcenia podłoża nawierzchni  $Ev2 \geq 80\text{MPa}$

Lokalizacja poszczególnych rodzajów konstrukcji zgodnie z rysunkiem przekroju konstrukcyjnego. Warunki gruntowe proste. Kategoria geotechniczna – pierwsza.

### **Droga wewnętrzna – istniejąca podbudowa**

- Warstwa ścieralna z BA (AC11S) gr. 4cm wg WT-2 2014
- Geosiatka do zbrojenia warstw bitumicznych o wytrz. na rozciąganie  $> 100\text{kN/m}$
- Warstwa wyrównawcza z BA (AC 16W) 25-75kg/m<sup>2</sup> wg WT-2 2014 + frezowanie

### **Droga wewnętrzna – poszerzenia + zatoka postojowa przy ul. Ogrodowej**

- Warstwa ścieralna z BA (AC11S) gr. 4cm wg WT-2 2014
- Warstwa wiążąca z BA (AC16W) gr. 5cm wg WT-2 2014
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm wg. WT-4 2010, C90/3
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr. 25cm, C3/4  $< 4,0\text{ MPa}$ , wg WT-5 2010

### **Chodniki (opaski)**

- Kostka betonowa gr. 8cm – kolor czerwony
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr. 15cm, C1,5/2, wg WT-5 2010
- Warstwa piasku drobno lub średnioziarnistego gr. 15cm

### **Pola odkładcze do śniegu**

- Kostka betonowa gr. 8cm – kolor szary
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm, wg. WT-4 2010, C90/3
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr. 25cm, C3/4  $< 4,0\text{ MPa}$ , wg WT-5 2010

### **Zjazdy indywidualne**

- Kostka betonowa gr. 8cm – płytka ażurowa ECO GRATTA z wypełnieniem wolnych przestrzeni kruszywem 0/31,5 (powierzchnia biologicznie czynna 48%)
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm, wg. WT-4 2010, C90/3
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr. 15cm, C1,5/2, wg WT-5 2010

Konstrukcję zjazdów publicznych wykonać analogicznie jak dla drogi wewnętrznej

W przekroju poprzecznym zastosowano krawężnik prosty lekki 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15. Od drogi wewnętrznej w km 0+040,44 do końca trasy krawężnik prawostronny bez przebudowy. Projektowany chodnik zakończony obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15 (B-15).

W miejscu połączenia drogi ze zjazdami indywidualnymi oraz zatoką postojową z kostki zastosować betonowy krawężnik najazdowy 15x22x100 obniżony do poziomu +4,00cm. Pochylenie podłużne zjazdów dostosowane do istniejących wysokości nawierzchni w obrębie posesji. Szerokości zjazdów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

#### **UWAGA:**

-Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia E2 dla podłoża pod drogą powinien wynosić min. 80MPa. Wskaźnik zagęszczenia podłoża 1,00. W przypadku stwierdzenia podczas wykonywanych robót innych wartości dla podłoża gruntowego lub warunków wodno-gruntowych odmiennych od zakładanych w powyższej dokumentacji, należy skontaktować się z projektantem w celu wzmocnienia konstrukcji jezdni.

-Bezwzględnie wyklucza się zabudowę jakichkolwiek projektowanych elementów na warstwie gruntów nienośnych. W przypadku odkrycia podczas robót pod projektowaną konstrukcją warstwy gruntów nienośnych (gleba, nasyp niebudowlany -mieszanina gleby i gruzu budowlanego itp.), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa. W przypadku stwierdzenia występowania pod projektowaną nawierzchnią warstwy gruntów wysadzinowych należy wzmocnić konstrukcję obiektu.

-Do wykonania podbudowy z kruszywa łamanego nie należy stosować kruszyw wapiennych.

### **9. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu**

#### **Pomiary wysokościowe**

Pomiary wysokościowe dowiązано do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

#### **Rozwiązania wysokościowe**

Przekrój podłużny i poprzeczny

Przekrój podłużny i poprzeczny projektowanego obiektu dopasowany do ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia.

#### **Uwaga:**

- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany sprawdzić w terenie wszystkie wymiary i rzędne wysokościowe podane w niniejszym projekcie. Różnice w rysunkach i pomiarach terenowych oraz wszelkie rozbieżności wyjaśnić z projektantem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

### **10. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego oraz powiązania instalacji obiektu z sieciami zewnętrznymi**

Odwodnienie drogi powierzchniowe zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu, w kierunku drogi gminnej ul. Nadodrzańskiej.

#### **Studzienka wpustowa K1 – do przebudowy**

Projektuje się wykonanie studzienki wpustowej (K1) z elementów żelbetowych (osadników) o śr. Ø500mm. Studzienkę należy wyposażać w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PP 200mm) ze studzienki wpustowej należy umieścić na wysokości h=0,80m nad dnem studzienki.



Studzienkę należy posadowić na płycie betonowej (beton C16/20) o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienki należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm. Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych wpustów deszczowych klasy D400. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie studni PEHD zgodnie z technologią producenta.

### **Przykanalik z rury PP**

Projektowany przykanalik z rur PP (typ B) o ścianie strukturalnej i sztywności obwodowej SN8.

Spadek w kierunku studni połączeniowej równy 2%-3%.

Przykanalik należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Obsypkę kanału należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać równomiernie po obu stronach przewodu, aby uniknąć przemieszczenia kanału. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem niewysadzinowym (G1).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 30cm na całej głębokości wykopu.

Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN – S –02205.

## **11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**

Brak specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. Z uwagi na charakter obiektu oraz przewidywane natężenie ruchu, obiekt nie będzie znacząco wpływał na środowisko.

Głównym celem opracowania jest poprawa komfortu oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego. Budowa obiektu nie ogranicza dostępu do drogi publicznej – działki przyległe do pasa drogowego mają bezpośredni dostęp do drogi poprzez zjazdy. Infrastruktura sieci obcych pozostaje bez zmian wykluczając tym samym możliwość pozbawienia korzystania osób trzecich z wody i energii elektrycznej. Zgodnie z zakresem projektu, nie występują ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości należących do osób trzecich.

### **FAZA BUDOWY**

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20 cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.
- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,
- ograniczyć prowadzenie prac do pory dziennej (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu

do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy. Sprzęt do zagęszczania konstrukcji drogi należy dobrać odpowiednio do odległości i rodzaju zabudowy sąsiedniej, aby nie powodować jej zniszczenia.

- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)

- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.

- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

### **FAZA EKSPLOATACJI**

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

Inwestycja nie będzie posiadać negatywnego, trwałego oddziaływania na środowisko w rejonie jej lokalizacji.

## **12. Technologia robót**

Opis technologiczny robót zawarto w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

### **13. Uwagi**

- Nie wyklucza się istnienia podziemnego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapie.

- Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej
- ✓ sieci ciepłowniczej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

- Wykonawca robót jest zobowiązany dokonać regulacji wysokościowej istniejących w zakresie projektowanego obiektu elementów istniejącej infrastruktury technicznej, np.: zasów wodociągowych, pokryw studzienek kanalizacyjnych, teletechnicznych oraz innych elementów sieci i urządzeń.

- Należy zapewnić wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

- Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci celem potwierdzenia aktualności lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych kanalizacyjnych i wodociągowych - jeżeli znajdują się na obszarze inwestycji

- Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów i układaniem rurociągów należy wykonywać zgodnie WTWiO Robót Budowlano-Montażowych, WTWiO Sieci kanalizacyjnych, z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych. Montaż rurociągów, studzienek i wpustów deszczowych należy prowadzić zgodnie z wytycznymi ich producentów.

- Punkty osnowy geodezyjnej jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji podlegają prawnej ochronie i należy chronić je przed zniszczeniem

- W razie wystąpienia kolizji projektowanego obiektu z drzewami nie wykazanymi na mapie do celów projektowych, należy uzyskać pozwolenie na wycinkę zgodnie z obowiązującymi przepisami

-W przypadku odkrycia kabla telekomunikacyjnego czy energetycznego należy zabezpieczyć go rurą osłonową dwudzielną.

**mgr inż. Adam Morawiak**

upr.projekt. LOD/0871/POOD/08  
upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej