

	os. Stare Sady 48/13 98-300 Wieluń
---	---------------------------------------

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

Stadium	ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1916 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Pilawy oraz budowie sieci kanalizacji deszczowej
Inwestor	Powiat Oleski ul. Pieloka 21 46-300 Olesno
Lokalizacja inwestycji	Praszka, dz. Nr ewid. 578, km 2, gm. Praszka
Kategoria obiektu	XXV
Data opracowania	Sierpień 2018

AUTOR OPRACOWANIA

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Pieczętka i podpis
<i>Projektant branża drogowa</i>	mgr inż.	Tomasz Stasiak upr.projekt. LOD/0872/POOD/08 izba ŁOD/BD/8424/08 upr. do proj. bez ogr. w spec. drogowej	
<i>Projektant branża sanitarna</i>	mgr inż.	Mariusz Kościelny upr.projekt. OPL/0546/POOS/09 izba ŁOD/IS/0009/15 upr. do proj. bez ogr. w spec. sanitarnej	
<i>Opracował</i>	mgr inż.	Agnieszka Stasiak	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. DANE OGÓLNE
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU W ZAKRESIE OPRACOWANIA
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
 - 4.1 Rozwiązania branży drogowej
5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW OBIEKTU
6. ODWODNIENIE
7. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE
8. UWAGI
9. RYSUNKI
 - Rys. D1/1-D1/2 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
 - Rys. D2 – Przekroje, szczegóły konstrukcyjne skala 1:50/10
 - Rys. D3 – Profil podłużny skala 1:1000/100
 - Rys. D4/1-D4/2 – Stdzienki kontrolne, wpustowe skala 1:25

1. DANE OGÓLNE

STADIUM:

Zgłoszenie robót budowlanych

OBIEKT:

Przebudowa drogi powiatowej Nr 1916 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Pilawy oraz budowie sieci kanalizacji deszczowej

ADRES INWESTYCJI:

Praszka, dz. Nr ewid. 578, km 2, gm. Praszka

INWESTOR:

Powiat Oleski

ul. Pieloka 21

46-300 Olesno

2. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1916 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Pilawy. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Praszka gm. Praszka, powiat Oleski, województwo Opolskie.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku o długości 1251,45m. Przebudowa drogi realizowana jest w granicach istniejącego pasa drogowego.

Droga rowerowa użytkowana będzie jako dojazd do ośrodków edukacyjnych, wyznaniowych, zakładów pracy, punktów handlowych itd. oraz do celów rekreacyjno-sportowych. Znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa i zwiększenie atrakcyjności turystyki rowerowej w powiecie.

Wybudowana droga rowerowa będzie miała pozytywny wpływ na efekt ekologiczny, poprzez zmniejszenie poziomu zanieczyszczenia powietrza oraz hałasu na terenie powiatu, dzięki zwiększeniu intensywności ruchu rowerowego względem samochodowego.

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 (Dz. U. z 2016r. poz. 71 ze zmianami) dla wnioskowanego przedsięwzięcia uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 31.08.2016r.

(znak: IT.I.6220.16.4.2016). W wyżej wymienionej decyzji określono maksymalne parametry dla planowanej inwestycji. Na etapie realizacji projektu, po dokonanej analizie zrezygnowano z budowy kanalizacji deszczowej na całym odcinku drogi rowerowej i pozostawiono w części dotychczasowy sposób odwodnienia terenu pasa drogowego.

Zmniejszenie długości projektowanej kanalizacji deszczowej jest zgodne z wydaną decyzją środowiskową. Po realizacji przedsięwzięcia będzie możliwość rozbudowy kanalizacji deszczowej.

Podstawa opracowania:

- zlecenie prac projektowych
- wytyczne od Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 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 na przebudowie drogi publicznej, ogólnodostępnej, jednojezdniowej, dwukierunkowej.

Istniejący pas drogowy o zmiennej szerokości ~14,00 – 15,00m. Istniejąca droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok. 6,00m. Brak wydzielonych chodników. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu.

Istniejąca sieć energetyczna, gazowa, wodociągowa, telefoniczna, kanalizacji sanitarnej.

Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia

Na trasie projektowanej inwestycji brak obiektów kubaturowych do rozbiórki. Rozbiórce podlegają istniejące elementy utwardzenia terenu usytuowane w pasie drogowym. Zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu kolidujące drzewa w ilości 31 sztuk przewidziano do wycinki. Przed przystąpieniem do wycinki należy uzyskać odrębną decyzję administracyjną na wycinkę.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Rozwiązania branży drogowej

Przebieg projektowanej drogi rowerowej zgodny z przebiegiem istniejącym.

Projektowana droga rowerowa o nawierzchni bitumicznej i szerokości 2,00m. Droga rowerowa została zlokalizowana po prawej stronie drogi, bezpośrednio przy krawędzi jezdni, oddzielona krawężnikiem betonowym od strony jezdni, z drugiej strony obrzeżem betonowym. Na trasie projektowanej drogi rowerowej znajdują się zjazdy do posesji - ze względu na zapewnienie dojazdu należy je zachować (nawiązać wysokościowo do projektowanej ścieżki rowerowej). Konstrukcja zjazdów nawierzchni na zjazdach będzie taka sama jak na pozostałej części drogi.

Odwodnienie nawierzchni jest zapewnione poprzez nadanie spadków poprzecznych jednostronnych w kierunku jezdni. Woda odprowadzona będzie do projektowanych wpustów ulicznych.

Parametry charakterystyczne projektowanej drogi:

- długość w opracowaniu: 1251,45m
- klasa drogi: L (lokalna)
- kategoria obciążenia ruchem: KR1
- nawierzchnia ścieżki rowerowej: beton asfaltowy
- szerokość jezdni: istniejąca 6,00m (bez przebudowy)
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,00m
- przekrój jezdni ścieżki rowerowej: 2% w kierunku jezdni,

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW OBIEKTU

Wymagane parametry podłoża pod projektowane poniżej konstrukcje obiektów komunikacyjnych:

- podłoże niewysadzinowe o grupie nośności G1
- wtórny moduł odkształcenia podłoża nawierzchni $E_{v2} \geq 80\text{MPa}$

UWAGA: Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia E2 dla podłoża pod drogą dla kategorii ruchu KR1 powinien wynosić min. 80MPa. W przypadku stwierdzenia podczas wykonywanych robót innych wartości dla podłoża gruntowego od zakładanych w powyższej dokumentacji, należy skontaktować się z projektantem w celu wzmocnienia konstrukcji jezdni.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstwy

ulepszonych podłoża lub pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania.

Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża.

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonych podłoża to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwę ulepszonych podłoża z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego nawierzchni. Jeżeli badania kontrolne wykażą zwiększoną nośność podłoża gruntowego w stosunku do założeń projektowych, to nie należy wprowadzać żadnych zmian w projekcie.

Konstrukcja – ścieżka rowerowa

- Warstwa ścieralna z BA (AC5S 50/70) gr. 3cm wg WT-2 2014
- Warstwa wiążąca z BA (AC11W 50/70) gr. 3cm wg WT-2 2014
- Warstwa podbudowy z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5 gr. 7cm wg. WT-4 2010
- Warstwa podbudowy z kruszywa łam. stab. mech. 31,5/63 gr. 15cm wg. WT-4 2010

Konstrukcja jezdni drogi – odtworzenia po robotach kanalizacyjnych:

- Warstwa ścieralna AC11S gr. 4 cm KR2 wg WT-2 2014
- Warstwa wiążąca AC16W gr.8cm KR2 wg WT-2 2014
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr.20cm wg WT-4 2010 C90/3
- Warstwa z mieszanki związanej cementem gr.25cm C1,5/2 wg WT-5 2010

W przekroju poprzecznym projektowanej ścieżki rowerowej zastosowano krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15 (B-15). Rozwiązanie przykrawężnikowe zgodnie ze szczegółem konstrukcyjnym.

Ścieżka od strony posesji zakończona obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15 (B-15).

UWAGA:

-Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni E2 dla kategorii ruchu KR1

powinien wynosić min. 80MPa.

-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 -mieszanka gleby i gruzu budowlanego itp.), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę piasku różnoziarnistego lub kruszywa. W przypadku stwierdzenia występowania pod projektowaną powierzchnią warstwy gruntów wysadzinowych należy wzmocnić konstrukcję obiektu.

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

6. ODWODNIENIE

Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni drogi odprowadzane będą powierzchniowo, do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej poprzez wpusty deszczowe. Przed wprowadzeniem ścieków do istniejącego miejskiego kanału deszczowego, zgodnie z wymaganiami gestora sieci, zostanie dodatkowo zamontowane urządzenie podczyszczające tj. separator substancji ropopochodnych Ø2000. Separator należy wyposażyć w pakiety filtrów koalescencyjnych oraz w wewnętrzne obejście hydrauliczne oraz zintegrowany osadnik.

Wody opadowe zebrane z projektowanej ścieżki rowerowej odprowadzane będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Z uwagi, iż przedmiotowe wody opadowe w swoim składzie nie będą zawierać substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w myśl art. 389 w związku z art. 34 i 35 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017, poz. 1566 ze zm.) nie wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Ponadto włączenie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej nie stanowi szczególnego korzystania z wód, ani też nie jest urządzeniem wodnym.

Istniejąca średnica wylotu wód opadowych, należącego do Gminy Praszka, pozwala na przyjęcie wody deszczowej z drogi powiatowej – wody powyższe zostały ujęte w zlewni przyjętej dla zwymiarowania wylotu.

Projektowane urządzenia drenarskie służące do przechwytywania wód opadowych i roztopowych, zgodnie z art. 395 pkt 13 Ustawy Prawo Wodne, nie wymagają uzyskania pozwolenia czy zgłoszenia wodnoprawnego.

Studnie połączeniowe (D)

Zaprojektowano typowe studnie żelbetowe (D) połączeniowe średnicy wewnętrznej $\varnothing 100, 120, 150\text{cm}$. Studnie z prefabrykowanych kręgów żelbetowych na płycie betonowej (beton C16/20) o gr. 20cm. Kręgi należy wykonać z betonu klasy nie mniejszej niż B55 a ich połączenie należy wykonać za pomocą uszczelki zapewniającej całkowitą szczelność.

Studnie powinny posiadać zaślepienie wejścia dodatkowych przykanalików ze studzienek deszczowych usytuowanych docelowo po przeciwnej stronie drogi.

Studnię należy wyposażyć we włazy żeliwne $\Phi 600\text{mm}$ o klasie D400 (40 T) oraz w żeliwne stopnie złazowe. Przejścia rur przez ściany studzienki należy wykonać w sposób elastyczny i zapewniający szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację i eksfiltrację. Przestrzeń wokół studzienki zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Zastosowane do budowy studzienki kanalizacyjne winny posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie oraz winny spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004.

Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie studni PEHD zgodnie z technologią producenta.

Studzienki wpustowe

Projektuje się wykonanie studzienek wpustowych z elementów żelbetowych (osadników) o śr. $\varnothing 500\text{mm}$. Studzienki należy wyposażyć w płytę nastudzienną z otworem pod wpust żeliwny, osadzoną na pierścieniu odciążającym. Dno rury wylotowej (przykanalika PP 160mm) ze studzienki wpustowej należy umieścić na wysokości $h=0,80\text{m}$ nad dnem studzienki. Studzienkę należy posadzić na płycie betonowej (beton C16/20) o grubości 20cm. Przestrzeń wokół studzienek należy zasypać piaskiem i zagęszczać warstwami co 30 cm.

Wody opadowe zbierane będą z powierzchni drogi za pomocą żeliwnych wpustów deszczowych klasy D400.

W miejscach kolidujących z sieciami uzbrojenia terenu (studnie K2, K3) zaprojektowano wpusty deszczowe żeliwne klasy D400 typu ACO Combipoint niskie (lub równoważne). Wpusty należy posadzić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-20) - o grubości 25cm.

Rury PP

Projektowane przykanaliki $\varnothing 160\text{mm}$, rury kanalizacji deszczowej $\varnothing 500\text{mm}$ z rur PP (typ B) o ścianie strukturalnej i sztywności obwodowej SN8.

Rury kanalizacyjne 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 20cm na całej głębokości wykopu. Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN- S-02205.

Przed ułożeniem kanału deszczowego należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia głębokości posadowienia elementów infrastruktury kolidujących z projektowaną siecią.

Rury drenarskie

Zaprojektowano rury drenarskie z PP sącząco-przepływowe (MP) średnicy Ø200mm i sztywności obwodowej SN8.

Rury należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15cm i szerokości równej dna wykopu. Rury drenarskie należy układać w obsypce żwirowej. Obsypka stanowić będzie filtr gruntowy wokół rury. Do wykonania filtra powinny być stosowane piaski i żwiry kwarcowe o ziarnach pozbawionych ostrych krawędzi (średnica ziaren max. 8mm).

Minimalna grubość warstwy filtra min. 30cm ponad wierzch rury.

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

W miejscach włączeń rur drenarskich, rów otwarty oczyścić z wyprofilowaniem dna i skarp rowu (odcinek ok. 100m)

7. 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 nie będzie on 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 budowlanego, 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)

8. UWAGI

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

-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 uzgodnień dokonanych w trakcie narady koordynacyjnej w części dotyczącej lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych kanalizacyjnych, gazowych i wodociągowych - jeżeli znajdują się na obszarze inwestycji

-Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami i uwagami zawartymi w protokóle narady koordynacyjnej m.in.

a)kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową przepustu wychodzącego po 0,50m poza oś obiektu liniowego tj. dla kabli 1kV rury o średnicy 110mm koloru niebieskiego

b)prace ziemne należy prowadzić w ten sposób aby nie naruszać ustrojów słupów linii nN

c)rozpoczęcie prac zgłosić pisemnie do DUON Dystrybucja Sp. z o.o. Biura Obsługi Technicznej w Praszce – ul. Mickiewicza 14, 46-320 Praszka, na etapie budowy uzgodnić z DUON zabezpieczenie sieci gazowej w miejscach kolizji

d)należy zachować min. odległość 0,50m pomiędzy zewnętrzną częścią studni a zewn. częścią ścianki gazociągu. W przypadku braku wymaganej odległości należy zamienić kolidującą studnię betonową na studnie z innego materiału o średnicy minimalnej dla projektowanych kanałów deszczowych

e)kable telekomunikacyjne będące w kolizji poprzecznej z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej zabezpieczyć dzieloną rurą osłonową średnicy 110mm zgodnie z PZT

f)przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego do Orange Polska

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

-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.

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

mgr inż. Tomasz Stasiak

upr.projekt. LOD/0872/POOD/08
upr. do proj. bez ogr. w spec. Drogowej

mgr inż. Mariusz Kościelny

upr. do proj. bez ogr. w spec. sanitarnej
upr.projekt. OPL/0546/POOS/09