

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

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

Stadium	ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH
Nazwa obiektu	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Rozterk oraz budowie sieci kanalizacji deszczowej
Inwestor	Powiat Oleski ul. Pieloka 21 46-300 Olesno
Lokalizacja inwestycji	Praszka, gmina Praszka, dz. nr ewid. 439/2, k.m. 1 Rozterk, gmina Praszka, dz. nr ewid. 132, k.m. 1
Kategoria obiektu	XXV
Data opracowania	Wrzesień 2018

*AUTOR OPRACOWANIA*

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

## **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-D1/4 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
  - Rys. D2 – Przekroje, szczegóły konstrukcyjne skala 1:50/10
  - Rys. D3/1-D3/2 – 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 1911 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Rozterk oraz budowie sieci kanalizacji deszczowej

### **ADRES INWESTYCJI:**

Praszka, gmina Praszka, dz. nr ewid. 439/2, k.m. 1

Rozterk, gmina Praszka, dz. nr ewid. 132, k.m. 1

### **INWESTOR:**

Powiat Oleski

ul. Pieloka 21

46-300 Olesno

## **2. PRZEDMIOT, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1911 O polegająca na budowie drogi rowerowej na odcinku Praszka-Rozterk. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Praszka oraz Rozterk, gm. Praszka, powiat Oleski, województwo Opolskie.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku o długości 2596,90m. 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.

Początek drogi rowerowej znajduje się w miejscu zakończenia chodnika na ul. Szosa Gańska w Praszce, w okolicach zjazdu do firmy Neapco. Koniec drogi rowerowej znajduje się na wysokości ostatniej posesji w miejscowości Rozterk.

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.6220.15.8.2016). 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 ~12,50–16,00m. Istniejąca droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej i szerokości ok. 5,50-6,50m. 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 6 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 lewej stronie drogi, bezpośrednio przy krawędzi jezdni, oddzielona krawężnikiem betonowym od strony jezdni, z drugiej strony obrzeżem betonowym.

W miejscach przewężenia pasa drogowego na odcinku od km 0+147,22 do km 1+255,08 zaprojektowano poszerzenie istniejącej jezdni szerokości, aby zachować prawidłowe parametry drogi.

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: 2596,90m

-klasa drogi: Z (zbiorcza)

-kategoria obciążenia ruchem: KR2

-nawierzchnia ścieżki rowerowej: beton asfaltowy

-szerokość jezdni: w miejscach poszerzeń – 6,00m, na pozostałej części 6,00-6,50m (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 KR2 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 ulepszonego 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 ulepszonego podłoża to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwę ulepszonego 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 (AC8W 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 – poszerzenia**

-Warstwa ścieralna AC11S gr. 4cm 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 miejscach lokalnych zaniżeń jezdni (wskazanych na PZT) zastosować nakładkę bitumiczną z betonu asfaltowego AC11S wg WT-2 2014. Grubość nakładki zmienna (ok. 3-7cm) w zależności od lokalizacji.

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). W miejscach o niewielkich pochyleniach podłużnych, przy krawędzi jezdni zastosować ściek z kostki betonowej o szerokości 20cm.

Na połączeniu istniejącej konstrukcji z nową należy zastosować geosiatkę do zbrojenia warstw bitumicznych o wytrzymałości na rozciąganie  $>100\text{kN/m}$ . Szerokość zakładu geosiatki powinna wynosić min. 50cm. Geosiatką układać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta.

Skarpę wylotu kanału deszczowego do rowu otwartego obrukować kostką kamienną (granitową, regularną) 10x10 spoinowaną zaprawą M5 na warstwie z betonu C16/20 (B20) gr 10cm. Kostkę kamienną należy spoinować mrozoodpornymi zaprawami do spoinowania, odpornymi na porostanie mchu, traw oraz ścieranie.

### **UWAGA:**

-Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni E2 dla kategorii ruchu KR2 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 nawierzchnią 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 i drogi rowerowej odprowadzane będą powierzchniowo do projektowanych studzienek wpustowych i odprowadzane do istniejących odbiorników (rowów otwartych).

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę rowów otwartych na rowy kryte w km 2+018,79-2+193,80 oraz w km 2+219,77-2+271,45 oraz wykonanie koniecznych studni wpustowych.

Dla potrzeb niniejszego opracowania dokonano zgłoszenia wodnoprawnego w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie, Nadzór Wodny Kępno. Sprzeciw od dokonanego zgłoszenia nie został wniesiony.

### **Studnie połączeniowe (D)**

Zaprojektowano typowe studnie żelbetowe (D) połączeniowe średnicy wewnętrznej  $\varnothing 100, 120, 200\text{cm}$ . 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.

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 (K)**

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 K50, K51) 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 Ø160mm, rury kanalizacji deszczowej Ø300mm, Ø400mm oraz Ø600mm 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 Ø160mm, Ø200mm oraz Ø400mm i sztywności obwodowej SN8 (szczeliny wykonane w górnej części rury na 120 st. obwodu).

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 ciągu drenarskim zaprojektowano studzienki rewizyjne  $\Phi$  425mm niewłazowe z tworzywa sztucznego. Studzienka złożona z elementów:

- kineta z PP z uszczelką
- rura trzonowa karbowana  $\text{Ø}425\text{mm}$
- rura teleskopowa 425 z uszczelką do rury trzonowej karbowanej
- właz żeliwny do rury teleskopowej  $\text{Ø}425\text{mm}$ .

Studzienki należy posadzić na płycie betonowej - beton C16/20 (B-20) - o grubości 15cm. Alternatywnie można zastosować studnie z elementów żelbetowych o śr.  $\Phi$  500mm (wykonanie zgodnie z opisem dla studzienek wpustowych).

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.

## **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 oraz dla kabli SN rury minimum 160mm koloru czerwonego

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.

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