

**TOM I**

**Spis treści:**

I.	Podstawa i zakres opracowania projektowego .....	3
II.	Przedmiot i zakres opracowania .....	3
III.	Część opisowa projektu zagospodarowania terenu .....	3
	Przedmiot inwestycji .....	3
	Istniejący stan zagospodarowania terenu .....	4
	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	4
	Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji .....	10
	Dane techniczne wykazujące, że zostały spełnione wymagania zawarte w uzgodnieniach i warunkach stanowiących załącznik do niniejszego projektu.....	11
	Zgodność projektu z odpisem Protokołu Narady Koordynacyjnej.....	12
	Zgodność projektu z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia.....	12
	Zakres robót dla przedmiotowej inwestycji jest zgodny z wymaganiami zawartymi w uwzględnieniach, warunkach oraz decyzjach.....	12
	Ochrona zabytków .....	13
	Teren górniczy .....	13
	Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.....	13
	Inne konieczne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	14
IV.	Uwagi.....	17
V.	Uzgodnienia, dane formalno – prawne .....	18
	Uzgodnienia i decyzje:	
	a) Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego wydane przez TAURON Dystrybucja z dnia 01.07.2016r. (znak TD/OBB/OME/2016.07.01/0000006)	18/1
	b) Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego wydane przez ORANGE Polska z dnia 03.06.2016r. (znak: TODDKA/WT.215-36624/16)\	18/3
	c) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 22.03.2016r. (znak: TT/1214/2016)\	18/6
	d) Warunki techniczne przebudowy wodociągu wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 19.04.2016r (znak: TT/1879/2016)\	18/8
	e) Warunki techniczne usunięcia kolozji sieci elektroenergetycznej wydane przez TAURON Dystrybucja z dnia 11.04.2016r. znak:TD/OBB/OME/2016.04.12/0000012)	18/10
	f) Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa z dnia 11.03.2016r. (znak: W125/53-03/160014589/16)\	18/13
	g) Warunki techniczne przebudowy sieci wydane przez ORANGE Polska z dnia 11.04.2016r. (znak: TODDKA/WT.215-21531/16)	18/15
	h) Odpis protokołu narady koordynacyjnej wydane przez Starostę Cieszyńskiego z dnia 14.07.2016r. (znak : 22/2016)	18/20
	i) Pozwolenie wodno-prawne wydane przez Starostę Cieszyńskiego z dnia 18.07.2016r. (znak: WS.6341.93.2016)	18/26
	j) Uzgodnienie projektu budowlano wykonawczego wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej	18/28
VI.	Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu	19
	1) Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500

## **I. Podstawa i zakres opracowania projektowego**

### **Podstawa opracowania**

- Umowa zawarta z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity (Dz.U. z 2013 r. Poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. 2002 Nr 75 poz.690);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz.462);
- 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 nr 43 poz.430);
- Polskie normy, zasady wiedzy technicznej;
- Oględziny nieruchomości;
- Uzgodnienia, opinie.

## **II. Przedmiot i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „**Budowa drogi – ulicy Krokusów od km 0+000,00 do km 0+553,86 w miejscowości Cisownica**”. Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalnoprawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

## **III. Część opisowa projektu zagospodarowania terenu**

### **Dane ewidencyjne**

Działki inwestycyjne nr: 1881, 812/6, 812/5, 812/7, 811/12, 811/9, 810/6, 1878/3, 805, 747/1, 749/2, 802/1

Województwo: śląskie

Powiat: Cieszyński

Gmina: Goleszów

Jednostka ewidencyjna: 240307\_2

Obręb: 0003 Cisownica

Inwestor posiada prawo dysponowania do działek o nr ewidencyjnych 1881, 811/9, 1878/3, których jest właścicielem, pozostałe działki zostaną częściowo wydzielone pod projektowany pas drogowy w ramach „**Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (na podst. Dz.U. z 2006 r. Nr 80, poz. 721)**”

### **Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Zakres objęty opracowaniem stanowią tereny zielone oraz droga gruntowa o szerokości ok. 2,0m.

Początek opracowania stanowi skrzyżowanie z ulicą Na Kępie, gdzie przyjęto kilometraż lokalny 0+000,00, natomiast koniec w km 0+553,86 stanowi połączenie z drogą wewnętrzną zlokalizowaną na działce o numerze 811/5

W terenie objętym opracowaniem występują następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna;
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna.
- sieć gazowa

### **Projektowane zagospodarowanie teren**

W ramach zadania inwestycyjnego pn.: **„Budowa drogi – ulicy Krokusów od km 0+000,00 do km 0+553,86 w miejscowości Cisownica”** przewiduje się budowę jezdni, mijanek, poboczy, zjazdów, odwodnienia drogi wraz z rowami oraz przepustami, przebudowę sieci elektroenergetycznej, sieci teletechnicznej, wodociągowej.

Projektowany układ komunikacyjny wraz z uzbrojeniem terenu usytuowany będzie zgodnie z częścią rysunkową projektu zagospodarowania oraz zgodnie z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Art. 5. Prawa Budowlanego obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi został, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, zaprojektowany i winien być budowany w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

1) spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

- a) bezpieczeństwa konstrukcji,
- b) bezpieczeństwa pożarowego,
- c) bezpieczeństwa użytkowania,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- e) ochrony przed hałasem i drganiami,
- f) odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii;

2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie:

- a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów;
- 2a) możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności

- w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu;
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego;
  - 4) niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
  - 5) warunki bezpieczeństwa i higieny pracy;
  - 6) ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej;
  - 7) ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską;
  - 8) odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej;
  - 9) poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej;
  - 10) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

### **ELEMENTY ROZBIERANE**

*W projekcie uwzględniono rozbiórkę istniejącej sieci energetycznej, słupów sieci energetycznej, sieci teletechnicznej podziemnej, sieci wodociągowej*

#### **Sposób przeprowadzenia prac rozbiórkowych:**

*Roboty związane z rozbiórką sieci energetycznego można wykonywać mechanicznie lub ręcznie. Rozbiórkę należy przeprowadzić poprzez rozłączenie rozbieranych elementów z istniejącą siecią.*

*W przypadku robót rozbiórkowych elementów sieci teletechnicznej należy dokonać:*

- ręcznego odkopania istniejącej sieci kanalizacji teletechnicznej;
- unieczynnieniu linii kablowej podziemnej.

*W przypadku robót rozbiórkowych sieci energetycznej należy dokonać:*

- demontażu słupów energetycznych
- usunięciu linii energetycznej napowietrznej

*Prace będą prowadzone ręcznie oraz przy użyciu koparki.*

#### **Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia dla robót rozbiórkowych**

*Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:*

- *należy bezwzględnie przestrzegać technologicznej kolejności wykonania poszczególnych zakresów prac rozbiórkowych;*
- *miejsce aktualnie prowadzonych prac powinno być wyraźnie oznaczone i zabezpieczone;*
- *należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługiowanych urządzeń;*
- *należy ściśle przestrzegać zakazu noszenia przez jednego pracownika, elementów dłuższych niż 4m i cięższych niż 30kg;*
- *teren, na którym są prowadzone roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;*
- *wydzielić i ogrodzić poręczami ( $h = 1,10\text{m.}$ ) strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały jednak nie mniej niż 6,0 m.*
- *na placu rozbiórki należy wyznaczyć miejsca składowe materiałów;*
- *w miejscu rozbiórki należy rozmieścić punkty świetlne tak, aby zapewniały możliwość odczytania tablic i znaków ostrzegawczych;*

- maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji;
- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy pracowników zapoznać z programem rozbiórki i przeszkolić w zakresie bezpiecznego sposobu jej wykonania;
- należy wstrzymać roboty rozbiórkowe podczas wiatru o szybkości większej niż 10 m/sek;
- przy cięciu elementów stalowych palnikami acetylenowymi dozwolone jest używanie wyłącznie butli do gazów technicznych posiadających nazwę i cechę organu dozoru technicznego;
- obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobem przewracania długość umocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a ich umocowanie powinno być niezawodne.

## **ELEMENTY BUDOWANE**

### JEZDNIA, POBOCZA, MIJANKI

W ramach zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowano budowę drogi o szerokości 3,0m wykonaną z betonu asfaltowego wraz z poboczami o szerokości 0,5 wykonanymi z kruszywa łamanego oraz mijankami zlokalizowanymi w miejscach umożliwiających ich wzajemną widoczność.

Początek budowanej drogi przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Na Kępie, gdzie przyjęto kilometraż lokalny 0+000,00. Koniec opracowania stanowi granica działki 811/5, gdzie przyjęto kilometraż lokalny 0+553,86.

Mijanki zaprojektowano od km 0+125,80 do km 0+150,80; od km 0+ 347,10 do km 0+372,10; od km 0+484,90 do km 0+532,15. Szerokość mijanki zaprojektowano tak aby łączna szerokość jezdni oraz mijanki wynosiła 5,0m. Skosy wjazdowy oraz wyjazdowe należy wykonać jako 1:2

### **- konstrukcja jezdni**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16	5 cm
- podbudowa z kruszywa 0,31,5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- podbudowa z betonu popiołowego o $R_m=5,0$ Mpa	30 cm

-----  
**59 cm**

**- konstrukcja pobocza**

- skropienie emulsją + grys	---
- warstwa z kruszywa 0,31.5 stabilizowanego mechanicznie	10 cm
- warstwa z kruszywa 0,63 stabilizowanego mechanicznie	10 cm
	-----
	<b>20 cm</b>

**- konstrukcja mijanek**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16	5 cm
- podbudowa z kruszywa 0,31,5 stabilizowanego mechanicznie	20 cm
- podbudowa z betonu popiołowego o $R_m=5,0$ Mpa	30 cm
	-----
	<b>59 cm</b>

**ZJAZDY**

Zaprojektowano budowę 11 zjazdów zlokalizowanych w ciągu projektowanego chodnika (w km 0+026,65; 0+039,85; 0+051,50; 0+062,45; 0+102,00; 0+135,15; 0+215,70; 0+367,60; 0+386,55; 0+440,80; 0+521,70). Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z betonu asfaltowego. Budowane zjazdy należy dostosować do projektowanego przebiegu podłużnego jezdni opracowywanego odcinka drogi

**- konstrukcja zjazdów**

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16	5 cm
- podbudowa z kruszywa 0,31,5 stabilizowanego mechanicznie	15 cm
- podbudowa z kruszywa 0,63 stabilizowanego mechanicznie	20cm
	-----
	<b>44 cm</b>

**ODWODNIENIE DROGI**

Wzdłuż projektowanej drogi projektuje się budowę korytek betonowych głębokich, na zjazdach należy zabudować na korytka betonowe kratę żeliwną. Ponadto od km 0+469,70 do km 0+553,86 przewiduje się budowę rowu ziemnego o głębokości min. 0,5m.

W celu poprawy warunków odwodnienia projektuje się budowę 1 wpustu deszczowego kr1 mającego na celu przeprowadzenie wód napływających od strony stoku do projektowanego rowu ziemnego.

Projektuje się budowę 2 przepustów w km 0+412,60 oraz km 0+460,55. Przepusty należy wykonać z rur polipropylenowych o średnicy  $\phi 800$  oraz przykryciu min. 0,8m. Przyczółki przepustów należy umocnić betonową kostką brukową.

## **ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE**

*W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się przebudowę sieci teletechnicznej, elektroenergetycznej oraz wodociągowej*

### **SIEĆ WODOCIĄGOWA**

*W związku z budową ul. Krokusów oraz zgodnie z warunkami WZC Sp. z o.o. w Ustroniu zaprojektowano przebudowę wodociągu zlokalizowanego w rejonie inwestycji kolidującego z projektowaną drogą. Zaprojektowano przebudowę wodociągu Dz90 PE100 SDR11 RC. Wodociąg poprowadzono od budynku nr56 do bud nr51. Trasę wodociągu poprowadzono głównie wzdłuż południowej krawędzi jezdni w poboczu. W miejscu przejścia wodociągiem pod drogą w rejonie budynku nr 51 zaprojektowano zabezpieczenie wodociągu rurą ochronną Dz160 PE100 SDR17.*

*Wodociąg zaprojektowano z rur Dz90 PE-HD PE100 SDR17 zgodnie z normą PN-EN12201. Włączenie projektowanego wodociągu do istn. sieci PE należy wykonać poprzez połączenia kołnierzowe dla rur PE (łącznik rurowo-kołnierzowy)*

*Projektowany wodociąg należy zmontować metodą zgrzewania doczołowego lub kołnierzowego. Warunki zgrzewania rur zależne są od własności zgrzewanego materiału, informacje winien podać producent rur i kształtek. Załamania zbliżone do kątów 11°, 22°, 30°, 45°, 60° i 90° wykonać łukami fabrycznymi, a pozostałe załamania wykonać przy wykorzystaniu własności elastycznych rur PE. Przyłącze do budynku 56 zlokalizowane na trasie przebudowywanego wodociągu należy przełączyć pod nadzorem Gestora sieci. Przełączenie wykonać poprzez nawiertkę do nawiercania lub trójnik redukcyjny elektrooporowy z dostosowaniem do istniejącej średnicy przyłącza. Na przyłączy zabudować zasuwę do przyłączy domowych. Projektowany wodociąg należy zagłębić poniżej strefy przemarzania na głębokości min 1,5m. W przypadku konieczności wypłylenia wodociąg należy ocieplić np. keramzytem lub pianką izolacyjną nienasiąkliwą.*

### **SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA**

*Ulica Krokusów w miejscowości Cisownica zostanie wybudowana i dostosowana do drogi gminnej. W miejscu oznaczonym na planie zachodzi konieczność przebudowy przebiegającej wzdłuż drogi linii niskiego napięcia napowietrznej.*

*Miejsce kolizyjne zostało pokazane na rysunkach poglądowych.*

*W związku z powyższym urządzenie energetyczne należy przebudować w taki sposób by nie stwarzało zagrożenia oraz nie kolidowały z budową drogi. Z istniejącego słupa nr 1 zostanie wyprowadzony przewód ASXS 4 x 70 mm. Ponadto zostaną zabudowane ograniczniki przepięć i zostanie wykonane nowe uziemienie dla ograniczników.*

*Kolidujący słup rozkraczny typu RN ŻN10 ( **nr 2** ) projektuje się zamienić na słup typu E*

10,5/10. Miejsce posadowienia słupa na załomie istniejącej linii niskiego napięcia pokazano na rysunku nr PS.1.1

W miejscu tym należy wywiercić otwór o średnicy  $\Phi$  500 mm. Do tego otworu posadowić słup i wolną przestrzeń wokół słupa zalać betonem. Po zastygnięciu betonu można przystąpić do montażu i zawieszenia nowego przewodu.

Sieć główna to przewód AsXSn 4 x 70 mm<sup>2</sup>. Przyłącze do budynku nr 54 i 56 wykonane przewodem AsXSn 4 x 16 mm<sup>2</sup> pozostanie na takiej samej wysokości jak dotychczas. Zmiana przebiegu przyłączy nie podlega wnioskowi o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej i została uzgodniona pismem znak TD/OBB/OME/2016.07.01/0000006 z dnia 01.07.2016r. wydanym przez TAURON Dystrybucja.

Kolidujący słup przelotowy typu P ŻN10 ( **nr 3** ) projektuje się zamienić na słup typu E 10,5/10. Miejsce posadowienia słupa pokazano na rysunku nr PS 1.1. W miejscu tym należy wywiercić otwór o średnicy  $\Phi$  500 mm. Do tego otworu posadowić słup i wolną przestrzeń wokół słupa zalać betonem. Po zastygnięciu betonu można przystąpić do montażu i zawieszenia nowego przewodu.

Kolidujący słup przelotowy typu P ŻN10 ( **nr 4** ) projektuje się zamienić na słup typu E 10,5/10. Miejsce posadowienia słupa pokazano na rysunku nr PS 1.1. W miejscu tym należy wywiercić otwór o średnicy  $\Phi$  500 mm. Do tego otworu posadowić słup i wolną przestrzeń wokół słupa zalać betonem. Po zastygnięciu betonu można przystąpić do montażu i zawieszenia nowego przewodu.

Ponadto zostaną zabudowane ograniczniki przepięć i zostanie wykonane nowe uziemienie dla ograniczników.

Do przebudowy słupów proponuje się zastosować osprzęt firmy ENSTO lub podobnej przy zachowaniu tych samych parametrów.

Po zakończeniu przebudowy teren wokół słupa należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

### SIEĆ TELETECHNICZNA

W chwili obecnej przy ul. Krokusów w Cisownicy zlokalizowana jest ziemna i napowietrzna linia telekomunikacyjna na podbudowie słupowej własności Orange Polska S.A.. Z projektowaną budową ulicy Krokusów kolidują kable ziemne.

W celu umożliwienia budowy projektowanej ulicy Krokusów w Cisownicy należy przebudować istniejącą sieć telekomunikacyjną wg założeń podanych przez Orange Polska S.A. w warunkach technicznych przebudowy nr TODDKA/WT.215.-21531/16 z dnia 11.04.2016r.

W celu przebudowy istniejącej sieci telekomunikacyjnej należy:

- poza obszarem kolizji wybudować dla kabla pomiędzy projektowanym złączem A i złączem B wybudować rurociąg kablowy z rury RHDPE fi 40/3,7 o długości 342m. Do



wybudowanego rurociągu kablowego należy zaciągnąć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMXpw 25x4x0,8 o długości 348m

- poza obszarem kolizji wybudować dla kabla pomiędzy projektowanym złączem C i złączem D wybudować rurociąg kablowy z rury RHDPE fi 110/6,3 o długości 342m. Do wybudowanego rurociągu kablowego należy zaciągnąć kabel telekomunikacyjny typu XzTKMXpw 35x4x0,5 o długości 348m
- projektowane rurociągi kablowe układać w wspólnym wykopie na głębokości 0,7m
- w połowie wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą TO-Ktk
- przejścia pod drogą i wjazdami zabezpieczyć rurą grubościenną RHDPE  $\square$ 110/6,3
- wybudowany kabel połączyć z istniejącym kablem telekomunikacyjnym wykonując złącza równoległe bez przerw w łączności . Złącza na kablach telekomunikacyjnych należy zabezpieczyć osłoną termokurczliwą złącza typu XAGA
- po sprawdzeniu poprawności połączeń wyłączyć kolidujące odcinki kabla telekomunikacyjnego
- nie projektuje się wyciągnięcia kolidujących odcinków kabla telekomunikacyjnego

#### **DANE LICZBOWE, CHRAKTERYSTYKA INWESTYCJI**

Podstawowe dane liczbowe:

- długość objętego opracowaniem	553,86 m
- szerokość jezdni	3,0 m
- szerokość poboczy	0,75 m
- szerokość mijanek	3,0 m
- ilość budowanych zjazdów	11 szt.
- długość przebudowywanej sieci wodociągowej	78,70 m
- długość przebudowywanej sieci teletechnicznej	348,0 m
- ilość przebudowywanych słupów energetycznych	4 szt.
- długość przebudowywanej sieci energetycznej	223,50 m
- ilość budowanych wpustów deszczowych	1 szt.
- długość budowanych przykanalików	7,0 m
- ilość budowanych przepustów fi800	2 szt.

**Dane techniczne wykazujące, że zostały spełnione wymogi zawarte w uzgodnieniach i warunkach stanowiących załącznik do niniejszego projektu.**

**Warunki określone przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 19.04.2016r. (znak: TT/1879/2016)**

Wykonać przełożenie istniejącego wodociągu wykonanego z rur PE90mm poza obręb projektowanej drogi. Przebudowywane odcinek wodociągu należy wykonać z rur PE-HD100 DZ 90PE mm na ciśnienie nominalne 1,00 MPa. Przebudowa odcinka sieci wodociągowej zostanie wykonana na koszt inwestora, przez uprawnionego instalatora na podstawie uzgodnionego z W.Z.C. w Ustroniu projektu budowlano-wykonawczego. Do wykonania przebudowy odcinka sieci wodociągowej należy stosować materiały zgodnie z „Wytocznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych umieszczonych na stronie internetowej ([www.wzc.com.pl](http://www.wzc.com.pl)). Odbiór techniczny, nadzór należy prowadzić w obecności przedstawicieli W.Z.C w Ustroniu – Rejon sieci w Cieszynie. . Do odbioru należy przedłożyć protokół odbioru prób szczelności, atest higieniczny zastosowanych materiałów, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą – pomiar wykonany przed zasypaniem przewodu. Pobór wody może nastąpić dopiero po dokonaniu odbioru technicznego. Po dokonaniu odbioru końcowego przebudowywany odcinek wodociągu przechodzi na własność Spółki.

**Warunki określone przez TAURON Dystrybucja z dnia 11.04.2016r. (znak: TD/OBB/OME/2016.04.12/0000012)**

W związku z kolizją projektowanej inwestycji należy wykonać przebudowę trzech słupów istniejącej napowietrznej linii rozdzielczej nN (0,4kV) wykonanej przewodami typu AL 4x50mm<sup>2</sup> wraz z istniejącymi przyłączami elektroenergetycznymi nN (0,4kV) zasilającymi budynki mieszkalne nr 56 i 54, zlokalizowanych przy ulicy Krokusów w miejscowości Cisownica. Usunięcie kolizji będzie wymagało wybudowania poza obszarem kolizji trzech nowych słupów z zastosowaniem żerdzi typu E lub EPV dobranych przez projektanta pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci, posadowionych w nowej lokalizacji. Na nowo zaprojektowanych słupach podwiesić – odtwarzając napowietrzną linię rozdzielczą nN (0,4kV) istniejące przewody typu AL 4x50mm<sup>2</sup> lub równoważne przewody typu ASXSn 4x70mm<sup>2</sup> oraz odtworzyć wszystkie przyłącza elektroenergetyczne nN (0,4kV), wyprowadzone ze słupa nr „1” podlegające przebudowie, stosując przewody typu ASxSn 4x16mm<sup>2</sup>. W razie konieczności brakujące odcinki przewodów napowietrznej linii rozdzielczej nN (0,4kV) połączyć z przewodami tego samego typu, za wyjątkiem przewodów przyłączy, którychłączenia nie dopuszcza się. Całość przebudowy wykonać z zachowaniem pierwotnego układu połączeń. Przebudowywany fragment napowietrznej linii rozdzielczej nN (0,4kV) wraz z przewodami przebudowywanych przyłączy elektroenergetycznych nN (0,4kV) musi spełniać wymogi zawarte w normach w zakresie wymaganych odległości pionowych i poziomych przewodów linii nN (0,4kV) od terenu, obiektu krzyżowanego, drogi, stopnia obostrzenia. Ponadto należy zachować minimalną odległość od miejsca posadowienia słupów od krawędzi jezdni wynoszącą 1m. Przebudowywany odcinek napowietrznej linii nN (0,4kV) zasilany jest ze stacji transformatorowej nr 22268 Cisownica Kościół. Układ pracy sieci TT. Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3m od skrajnych przewodów linii nN oraz 10m od skrajnych przewodów linii Sn należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległości od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić aby nie naruszać ustojów słupów linii jw. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.

**Warunki określone przez ORANGE Polska z dnia 11.04.2016r. (znak: TODDKA/WT.215-21531/16)**

W związku z kolizją inwestycji należy wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją. Wykonać przebudowę poza obszar kolidujący na odcinku od punktu A do punktu B przebudować kable CIAG03C/2-1200-0206/XzTKMXpwFtlx 35x4x0,5; CIAG03C/2/XzTKMXpwFtlx 25x4x0,8. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią normami. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora działki lub drogi. W przypadku gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor ma zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE Polska. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury teletechnicznej napowietrznej, z zachowaniem normatywnego wysokości w stosunku do projektowanej niwelety.

**Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Polska Spółkę Gzawnictwa z dnia**

**11.03.2016r. (znak: W125/53-03/160014589/16)**

Projekt zagospodarowania terenu uzgadnia się pozytywnie pod następującymi warunkami: prace ziemne w pobliżu naszych urządzeń prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika RDG Skoczów.. przed przystąpieniem do prac ziemnych należy pisemnie powiadomić RDG Skoczów o terminie rozpoczęcia prac. Ustala się max głębokość korytowania 0,4m. W przypadku odkrycia gazociągu fakt ten zgłosić do RDG Skoczów, celem ustalenia dalszego zakresu prac związanych z jego zabezpieczeniem lub przebudową. Za wszelkie uszkodzenia sieci gazowej oraz koszty związane z jego przebudową odpowiada inwestor.

**Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 22.03.2016r. (znak: TT/1214/2016)**

Projektowany przebieg budowanej ulicy Krokusów koliduje z istniejącą siecią wodociągową 90PVC, w związku z czym zachodzi konieczność przebudowy sieci wodociągowej poza obszar kolizji na długości ok. 65m. Na przebudowę wodociągu po uprzednim złożeniu wniosku o wydanie warunków technicznych należy opracować projekt budowlano-wykonawczy, który podlega uzgodnieniu z naszą Spółką. Przedłożenie planu zagospodarowania ze skorygowaną trasą wodociągu warunkuje otrzymanie pozytywnego uzgodnienia dla w/w inwestycji. Przebudowę odcinka wodociągu inwestor wykonuje na koszt własny.

**Zgodność projektu z odpisem Protokołu Narady Koordynacyjnej**

Zgodnie z Odpisem Protokołu Narady Koordynacyjnej wydanym przez Starostę Cieszyńskiego z dnia 14.07.2016r. (znak: 22/2016) w projekcie uwzględniono Stanowiska Uczestników Narady:

- TAURON Dystrybucja – Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 3m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN, 10m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, 15m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw. inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

- RDG Skoczów – Roboty ziemne w pobliżu gazociągu prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika RDG Skoczów. Każdorazowe odkrycie zgłosić w rejonie Dystrybucji Gazu. Skrzyżowanie projektowanego kabla telekomunikacyjnego wykonać zgodnie z obowiązującą normą. Za wszelkie uszkodzenia sieci gazowej odpowiada inwestor. Uzgodnienie ważne jest 1 rok.

- Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej - Bez Uwag.

1.

**Zgodność projektu z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani też do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Tym samym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagana.

**Zakres robót dla przedmiotowej inwestycji jest zgodny z wymaganiami zawartymi w uzgodnieniach, warunkach oraz decyzjach.**

Zakres prac będzie polegał na:

- korytowaniu pod projektowaną jezdnię
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych jezdni;
- wykonaniu nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego
- wykonaniu zjazdów z asfaltu betonowego
- wykonaniu poboczy z kruszywa łamanego
- wykonaniu mijanek z betonu asfaltowego
- wykonaniu rowu ziemnego
- wykonaniu przepustów z polipropylenu
- wykonaniu korytek betonowych
- przebudowie sieci teletechnicznej, elektroenergetycznej oraz wodociągowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej

w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 Dz.U. poz. 463 całość inwestycji zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Szczegółowe dane określające warunki gruntowo – wodne zawarte są w dokumentacji geotechnicznej (badania kontrolne – geotechniczne) opracowanej przez firmę **RSE** z Pszczyny.

### **Ochrona zabytków.**

Lokalizacja inwestycji znajduje się w pobliżu stanowiska archeologicznego **Cisownica st.4 (AZP 109-45/23)** – Góra Machowa – osada wyżynna z okresu halszackiego oraz ślad osadnictwa z późnego średniowiecza. W trakcie wykonywania inwestycji istnieje możliwość odnalezienia materiałów archeologicznych. W związku z tym prace ziemne związane z planowaną budową drogi powinny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym (jest to obszar intensywnego osadnictwa związanego z kulturą łużycką). Na prowadzenie nadzoru i badań konieczne jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie prac archeologicznych. Obowiązkiem Inwestora jest wystąpić z wnioskiem o wydanie w/w pozwolenia oraz zatrudnienie archeologa. Wzory stosownych wniosków można pobrać ze strony internetowej Urzędu. ([www.wkz.katowice.pl](http://www.wkz.katowice.pl))

### **Teren górniczy.**

Przedmiotowa nieruchomość nie podlega wpływom eksploatacji górniczej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

### **Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków mieszkalnych i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 Nr 75 poz.690).

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800) szczegółowo określa warunki wprowadzania wód opadowych do wód lub do ziemi. Zgodnie §21 ust.2 w/w rozporządzenia wody opadowe klasy dróg gminnych i powiatowych nie muszą być oczyszczane.

**Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.**

Odwodnienie budowanej drogi odbywać się będzie poprzez spadki poprzeczne jak i podłużne do projektowanych rowów i korytek betonowych.

W miejscu, gdzie nie ma możliwości bezpośredniego zrzutu wód deszczowych z korytek do rowów projektuje się wpust uliczny wraz z przykanalikiem i odprowadzeniem do rowu. Przyjęte rozwiązanie nie będzie naruszać interesów właścicieli działek sąsiednich.

- Obszar oddziaływania na działki sąsiednie i tereny przyległe.

Nr ew. działki	Podstawa formalno prawna włączenia do obszaru oddziaływania obiektu
1881	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
812/6	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
812/5	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
812/7	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
811/12	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
811/9	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
810/6	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
1878/3	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
805	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
747/1	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
749/2	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)
802/1	Działka na której będą prowadzone roboty budowlane.
	Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)

811/11	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
811/8	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
1877	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
816/4	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
811/5	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
811/4	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
801/2	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
801/3	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
801/1	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
1878/2	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>
1975	<i>Ustawa z dnia 21marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2014r. Poz. 659,1310)</i>

- Zagospodarowanie mas ziemnych z wykopów.

Masy ziemne pozyskane z wykopów częściowo zostaną wywiezione na składowisko odpadów pozostała część zostanie wykorzystana dla potrzeb ukształtowania terenu. Wierzchnia warstwa humusu zostanie sprzymowana i wykorzystana w późniejszym etapie do wyrównania terenu i ukształtowania zieleni.

- Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego.

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska. Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

- Zieleni

Projektowana inwestycja powoduje konieczność wycinki 16 drzew.

Nr. drzewa	Nazwa drzewa	Obwód pnia w cm mierzony na wysokości 130 cm lub powierzchnia zakrzewienia w m <sup>2</sup>
1	Forsycja pośrednia	32m <sup>2</sup>
2	Berberys tunberga	4,5m <sup>2</sup>
3	Żywotnik zachodni	42 cm
4	Tawuła japońska	4m <sup>2</sup>
5	Czereśnia Ptasia	180 cm
6	Lipa drobnolistna	220 cm
7	Lipa drobnolistna	160 cm
8	Jesion wyniosły	200 cm
9	Jesion Pensylwański	50+48+45 cm
10	Olcha Czarna	50 cm
11	Olcha Czarna	110 cm
12	Olcha Czarna	90+48 cm
13	Jesion Pensylwański	180 cm
14	Jesion Pensylwański	100 cm
15	Wierzba biała	80+250 cm
16	Wierzba biała	315 cm

#### **IV. Uwagi**

*Prace prowadzić zgodnie z „Warunkami wykonawstwa i odbioru robót budowlano - montażowych”*

*Prace prowadzić pod nadzorem kierownika budowy, zgodnie ze sztuką budowlaną obowiązującymi przepisami i polskimi normami.*

*Prace prowadzić zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)*

*Wszelkie prace a szczególnie na wysokości prowadzić zgodnie z przepisami bhp. Wszelkie zmiany można wprowadzić po konsultacji z kierownikiem budowy i projektantem.*

*W przypadku konieczności wprowadzenia zmian w projekcie należy uzyskać zgodę projektanta a w przypadku zmian istotnych określonych przepisami ustawy Prawo Budowlane uzyskać zmianę pozwolenia na budowę.*

*Materiały użyte do budowy winny posiadać niezbędne certyfikaty lub świadectwa dopuszczenia do stosowania wymagane przepisami budowlanymi.*



## **V. Uzgodnienia, dane formalno – prawne**

### **1) Uzgodnienia i decyzje:**

- a) *Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego wydane przez TAURON Dystrybucja z dnia 01.07.2016r. (znak TD/OBB/OME/2016.07.01/0000006)*
- b) *Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego wydane przez ORANGE Polska z dnia 03.06.2016r. (znak: TODDKA/WT.215-36624/16)\*
- c) *Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 22.03.2016r. (znak: TT/1214/2016)\*
- d) *Warunki techniczne przebudowy wodociągu wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej z dnia 19.04.2016r (znak: TT/1879/2016)\*
- e) *Warunki techniczne usunięcia kolozji sieci elektroenergetycznej wydane przez TAURON Dystrybucja z dnia 11.04.2016r. znak:TD/OBB/OME/2016.04.12/0000012)*
- f) *Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa z dnia 11.03.2016r. (znak: W125/53-03/160014589/16)\*
- g) *Warunki techniczne przebudowy sieci wydane przez ORANGE Polska z dnia 11.04.2016r. (znak: TODDKA/WT.215-21531/16)*
- h) *Odpis protokołu narady koordynacyjnej wydane przez Starostę Cieszyńskiego z dnia 14.07.2016r. (znak : 22/2016)*
- a) *Pozwolenie wodno-prawne wydane przez Starostę Cieszyńskiego z dnia 18.07.2016r. (znak: WS.6341.93.2016)*
- b) *Uzgodnienie projektu budowlano wykonawczego wydane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej*

## **VI. Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu**

1) *Projekt zagospodarowania terenu*

*skala 1 : 500*