

## Zawartość

I.	ZAŁĄCZNIKI.....	2
II.	INFORMACJE OGÓLNE: .....	6
1.	Dane liczbowe: .....	6
2.	Podstawa opracowania:.....	6
3.	Przedmiot opracowania i lokalizacja inwestycji.....	7
III.	STAN ISTNIEJĄCY .....	7
IV.	BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO .....	8
V.	UWAGI KOŃCOWE .....	9
VI.	CZEŚĆ RYSUNKOWA .....	10
	T1 Plan sytuacyjny .....	10
	TT-2 Schemat kanału technologicznego .....	10

## I. ZAŁĄCZNIKI

### ODPIS

STAROSTA RZESZOWSKI  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
35-069 RZESZÓW, UL. BERNARDYŃSKA 7  
TEL. 17 861 48 16

Rzeszów, dnia 2020-06-26

### PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODGIK.430.256.2020

Opis przedmiotu narady: **PB - sieci kanalizacji sanitarnej, odwodnienia drogowego, wodociągowej, gazowej, teletechnicznej, elektrycznej oraz przyłączy wodociągowych i gazowych - zgodnie z legendą.**

Wnioskodawca: **EKO PROJEKT s.c.**  
**Jerzy Trojnar**  
**35-103 RZESZÓW Handlowa 4/5**

Wniosek z dnia: 2020-04-08

Data wpływu wniosku: 2020-04-08

Inwestor: **Wójt Gminy Trzebownisko**  
**36-001 TRZEBOWNISKO TRZEBOWNISKO 976**

Obiekt położony:  
gmina **TRZEBOWNISKO**, obręb **Zaczernie**

**Narada koordynacyjna przeprowadzona  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej.**

**DATA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2020-05-20**

- \* Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.
- \* Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- \* Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.
- \* Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/ użytkownika sieci.
- \* Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

### UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA
1.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Zdzisław Rogala
2.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Jan Czech
3.	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	Katarzyna Kozak
4.	PZDW w Rzeszowie	Halina Jajko
5.	PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Jaśle	Dawid Nieć
6.	PGNIG SA, O/Sanok	Lukasz Porowski
7.	PGE RE-Rzeszów	Antoni Murias
8.	PGE RE-Leżajsk	Tomasz Szylar
9.	ST "WIST" Łąka	Tomasz Dodolak
10.	Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST	Robert Konkol
11.	GDDKiA Rzeszów	Sławomir Siek
12.	ekoGłóg Sp. z o.o.	Andrzej Bruż
13.	UM Boguchwała	Szymon Hendzel
14.	GAZ-SYSTEM Tarnów	Tomasz Głód
15.	ORANGE Polska S.A.	Robert Szczęch
16.	GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.	Zbigniew Woźnicki
17.	PGW Wody Polskie	Marek Porębski
18.	ZGWŚ Trzebownisko	Jan Bereś
19.	MPWiK Rzeszów	Piotr Detyna

### Stanowiska uczestników narady - uzgodniono pozytywnie z uwagami:

1. PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów - projekt wykonawczy uzgodnić w RE Rzeszów.
2. Orange Polska S.A. - Wykonać zalecenia zawarte w piśmie TTISIKU-10178/20/JK z dnia 04.03.2020.  
Projekt budowlano-wykonawczy sieci telekomunikacyjnej uzgodnić branżowo w Orange Polska  
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U. nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004.  
W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.  
W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul.Dauna 66, email: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Kraków@orange.co  
Przed planowanym rozpoczęciem robót należy zgłosić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor)  
Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszanie do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.  
W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

### Pozostali uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie bez uwag.

Zm. STAROSTY  
mgr inż. Krzysztof Jankowski  
Zastępca Dyrektora Zarządu Powiatu  
Koordynator Narady Koordynacyjnej

przewodniczący narady koordynacyjnej

## ODPIS

**STAROSTA RZESZOWSKI**  
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
35-069 RZESZÓW, UL. BERNARDYŃSKA 7  
TEL. 17 861 48 16

Rzeszów, dnia 2021-02-17

### **PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PODGIK.430.1067.2020.2**

Opis przedmiotu narady: **PB - Przebudowa zabezpieczenia sieci teletechnicznych, kolidujących z projektowanym zadaniem inwestycyjnym pn. "Przebudowa drogi gminnej nr 108815" - zgodnie z legendą.**

Wnioskodawca: **Eko Projekt s.c.**  
**35-103 Rzeszów, ul. Handlowa 4/5**

Wniosek z dnia: 2020-12-18

Data wpływu wniosku: 2020-12-18

Inwestor: **Wójt Gminy Trzebownisko**  
**36-01 Trzebownisko, Trzebownisko 976**

Obiekt położony:  
gmina **TRZEBOWNISKO**, obręb **Zaczernie**

**Narada koordynacyjna przeprowadzona  
za pomocą środków komunikacji elektronicznej.**

**DATA ZAKOŃCZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2021.02.17**

- \* Integralną częścią protokołu jest załącznik graficzny - projekt zagospodarowania terenu.
- \* Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
- \* Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych podczas prowadzonych prac ziemnych.
- \* Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika właściciela/ użytkownika sieci.
- \* Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.

### UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA
1.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Andrzej Tur
2.	Starostwo Powiatowe w Rzeszowie	Jan Czech
3.	Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie	Anna Zgórska
4.	PZDW w Rzeszowie	Halina Jajko
5.	PSG Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Jasle	Dawid Nieć
6.	PGNIG SA, O/Sanok	Łukasz Porowski
7.	PGE RE-Rzeszów	Mariusz Migacz
8.	PGE RE-Leżajsk	Tomasz Szylar
9.	ST "WIST" Łąka	Tomasz Dodolak
10.	Spółdzielnia Telekomunikacyjna OST	Robert Konkol
11.	GDDKiA Rzeszów	Grzegorz Kaczor
12.	EkoGłog Sp. z o.o.	Andrzej Bruź
13.	UM Boguchwała	Szymon Hendzel
14.	GAZ-SYSTEM Tarnów	Tomasz Głód
15.	ORANGE Polska S.A.	Robert Szczęch
16.	EKO-STRUG Sp. z o.o.	Andrzej Legięć
17.	GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.	Angelika Cieź
18.	PGW Wody Polskie	Marek Porębski
19.	ZGWŚ Trzebownisko	Jan Beres
20.	MPWiK Rzeszów	Jolanta Wałek

### Stanowiska uczestników narady - uzgodniono pozytywnie z uwagami:

1. PSG - Rozpoczęcie prac ziemnych w rejonie istniejącej sieci gazowej należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Rzeszowie z min. 7 dniowym wyprzedzeniem. Skrzyżowanie projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową należy zgłosić do odbioru w Gazowni w Rzeszowie i uzyskać protokół odbioru skrzyżowania.
2. ORANGE Polska S.A. - Wykonać zalecenia zawarte w piśmie TTISIKU-10178/20/JK z dnia 04.03.2020r.; projekt budowlano wykonawczy sieci telekomunikacyjnej uzgodnić branżowo w Orange Polska. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U. nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.  
W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul.Dauna 66, email:ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.co  
Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej [www.orange.pl/wnioskonadzor](http://www.orange.pl/wnioskonadzor)  
Każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszanie do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.  
W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca).

### Pozostali uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie bez uwag.

**Z up. STAROSTY**  
mgr inż. Przemysław Rejman  
Kierownik Zespołu  
Obsługi Powiatowej Bazy GESUT

przewodniczący narady koordynacyjnej

## **II. INFORMACJE OGÓLNE:**

Opracowanie niniejsze zawiera projekt kanału technologicznego w ramach zadania „Rozbudowa drogi gminnej 108815 wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi w miejscowości Zaczernie gmina Trzebowniko oraz na odcinku drogi położonej na działce nr ewid. 188/2 (188) zlokalizowanej na terenie miasta Rzeszowa obręb 0229 Pogwizdów, leżącej w ciągu drogi gminnej 108815, wraz z rozbiórką istniejącego i budową nowego mostu na rzece Czarna, w miejscowości Zaczernie gmina Trzebowniko”.

Inwestor: Wójt Gminy Trzebowniko, Trzebowniko 976, 36-001 Trzebowniko

### **1. Dane liczbowe:**

- |                        |         |
|------------------------|---------|
| – kanał technologiczny | - 599m  |
| – studnie kablowe      | - 6 kpl |

### **2. Podstawa opracowania:**

- Warunki przebudowy,
- Wizja w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z dnia 19-03-2003 r., poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26-10-2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. nr 210, poz. 1864)
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 12-03-1992 r. w sprawie zasad i warunków budowy linii telekomunikacyjnych wzdłuż dróg publicznych, wodnych, kanałów, oraz w pobliżu lotnisk i w miejscowościach, a także ustalenie warunków, jakim te linie powinny odpowiadać (MP Nr 313 z 1992 r.).
- Zarządzenie Ministra Łączności z dnia 02-09-1997 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie ich skrzyżowania się lub zbliżenia (MP Nr 59, poz. 567).
- Zarządzenie Nr 46/96 Prezesa Zarządu TP S.A. z dn. 16-12-1996 w sprawie

wprowadzenia do stosowania zbioru Norm Zakładowych TP S.A. dotyczących kablowych linii światłowodowych i symetrycznych (z żyłami miedzianymi) sieci miejscowych:

- ZN-OPL-002/96 - Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-011/96 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 - Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 - Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 - Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania
- ZN-OPL-022/18 - Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 - Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/17 - Telekomunikacyjne linie kablowe. Elementy do oznaczania podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej. Wymagania i badania.

### **3. Przedmiot opracowania i lokalizacja inwestycji**

Przedmiotem niniejszego projektu jest kanał technologiczny.

### **III. STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejąca droga gminna 108815 przebiega w zabudowie zagrodowej jednorodzinnej wsi Zaczernie.

Na przedmiotowym odcinku droga gminna posiada przekrój szlakowy jednojezdniowy. W rejonie przebudowy występują:

- linia napowietrzna SN i nN PGE Dystrybucja S.A.,
- linie kablowe SN i nN 0,4kV,
- linia oświetlenia drogowego na linii napowietrznej nN,
- linia teletechniczna na linii napowietrznej nN
- kanalizacja kablowa,

#### **IV. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 poz. 680 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne dla przedmiotowej klasy drogi podstawowy profil podstawowy kanału technologicznego ulicznego Ktu składa się z jednej rury osłonowej oraz trzech rur światłowodowych i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur, a kanał technologicznego przepustowy Ktp złożony z dwóch rur osłonowych, a jednej z nich zainstalowane trzy rury światłowodowe i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur. Wymagania dla rur osłonowych dla Ktu i Ktp:

- 1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ .
- 2) Zakres średnic zewnętrznych od 110 do 160 mm.
- 3) Sztywność obwodowa co najmniej  $8 \text{ kN/m}^2$ .
- 4) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

W związku z ustaleniami kanał technologiczny na całej długości ma się składać z dwóch rur RHDPE 125 bez kanalizacji wtórnej i mikrorurek.

W związku z powyższym przewiduje się wykonanie kanału technologicznego o profilu

- KTU2 zbudowanego z ciągu dwóch rur osłonowych o średnicy zewnętrznej 125mm typu DVK 125 T, czarna – karbowana, dwuścienna rura z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy zewnętrznej 125mm, sztywność obwodowa  $8 \text{ kN/m}^2$ , klasa wytrzymałości na ściskanie 450N, szczelność połączeń IP67 z nadrukiem zawierającym oznaczenie właściciela kanału.
- KTp2 zbudowanego z ciągu dwóch rur osłonowych o średnicy zewnętrznej 125mm, SRS-G 125/11,4 czarna – gładkościenna rura z polietylenu wysokiej gęstości, o średnicy wewnętrznej 125mm, sztywność obwodowa  $18 \text{ kN/m}^2$ , klasa wytrzymałości na ściskanie 750N, połączenia zgrzewane z nadrukiem zawierający oznaczenie właściciela kanału.

Zastosowano studnie kablowe SKR2. Prefabrykat studni kablowych powinien być nie gorsze niż z betonu klasy co najmniej C35/45 do produkcji zwieńczeń oraz klasy co najmniej C30/37 – do produkcji korpusów studni kablowych. Pręty stalowe do zbrojenia betonu o średnicach od 4,0 mm do 5,5 mm (pręty gładkie) oraz o średnicach od 6,0 mm do 12,0 mm (pręty żebrowane). Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm. Klasa ekspozycji betonu związana z oddziaływaniem środowiska XF4 i maksymalnej zawartości chlorków klasy Cl 0,2.



Studnie umieszczono w terenie niedostępnym dla pojazdów mechanicznych i wystarczające będzie zwieńczenie studni o odporności 125kN.

W celu zabezpieczenia studni przed otwarciem w studniach projektowanych zastosować układ zasuwowo –ryglowy, odporne na korozję mi czynniki atmosferyczne. Zewnętrzne powierzchnie studni pokryć bitumiczną masą izolacyjną. Wprowadzenie kanałów do studni wykonać równo z powierzchnią gardła i uszczelnić. Zapewnić szczelny montaż poszczególnych prefabrykowanych elementów studni w miejscach stykowych. W dnie studni wykonać otwór drenażowy umożliwiający odpływ wody.

Rury kanalizacji pierwotnej powinny być układane w taki sposób, aby grubość tzw. przykrycia wynosiła przynajmniej 1m. Dno rowu szer. 0,3 m powinno być wyrównane i pozbawione ostrych krawędzi. Pod drogami kanał układać na głębokości min. 1,2 m. Kanał główny układać ze spadkiem 0,3% w kierunku kolejnej studni. Ułożone rury należy zasypać piaskiem lub przesianą ziemią do grubości przykrycia 0,35 m.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości  $200 \pm 10$  mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” należy umieścić nad ciągami kanału technologicznego w połowie głębokości ich ułożenia.

Do oznaczania i lokalizacji ciągu kanału technologicznego przewidziano kabel znacznikowy XzTKMXpw 2x2x0,8. Wykop zasypać ziemią warstwami co 0,2 m i ubijać.

## **V. UWAGI KOŃCOWE**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami budowy sieci telekomunikacyjnych, przy ścisłym przestrzeganiu norm i przepisów BHP. Po zakończeniu prac należy dokonać odbioru technicznego przy współudziale przedstawiciela przedkładając inwentaryzację geodezyjną powykonawczą

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**T1 Plan sytuacyjny**

**TT-2 Schemat kanału technologicznego**