Orange Polska
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2- Kraków
ul. Piłsudskiego 35, 35-001 Rzeszów
tel.: 17 878 72 93 fax.:
www.hurt-orange.pl

AISI Automatyka Budynków Tomasz Siwiec

Chmielnik 390
36-016 Chmielnik

Rzeszów, 17 listopad 2017r.

Numer pisma: TTIDKKU/P/71409/BC/2017

Temat: Opinia do projektu przebudowy odcinka kanalizacji telekomunikacyjnej kolidującej z zadaniem pn. "Rozbudowa, przebudowa, nadbudowa Domu Kultury - Gminnego Ośrodka Kultury wraz z łącznikiem do kina Sokół w Rymanowie przy ul. Grunwaldzkiej na działce nr 3065.

Szanowni Państwo,

w nawiązaniu do wniosku o uzgodnienie branżowe uprzejmie informujemy, że uzgadniamy pozytywnie przedłożony projekt wykonawczy przebudowy odcinka kanalizacji telekomunikacyjnej kolidującej z zadaniem pn. „Rozbudowa, przebudowa, nadbudowa Domu Kultury - Gminnego Ośrodka Kultury wraz z łącznikiem do kina Sokół w Rymanowie przy ul. Grunwaldzkiej na działce nr 3065". Inwestycję należy realizować zgodnie z wymaganiami zapisanymi w warunkach technicznych nr TODDKKU/67715/BC/2016 z dnia 11 październik 2017r.

Dodatkowo informujemy, że w kanalizacji OPL są kable innych Operatorów: EXPRO i Comp-Serwis. Z w/w właścicielami kabli należy uzgodnić sposób ich przebudowy.

Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczy uzgodnienie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Orange Polska S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do Orange Polska S.A. prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania

Z poważaniem
Bogusław Ciołkosz
Bogusław Ciołkosz
Główny Specjalista ds. Zasobów Sieci

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy ulicy Al. Jerozolimskie 160, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 3.937.072.437 złotych.

Nazwa obiektu: **GMINNY OŚRODEK KULTURY WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO KINA „SOKÓŁ"**

Działki nr ewidencyjny: **3065**

Etap: **PROJEKT WYKONAWCZY- PRZEBUDOWA KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

Nazwa projektu: **ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA DOMU KULTURY GMINNEGO OŚRODKA KULTURY WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO KINA „ SOKÓŁ" W RYMANOWIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 11 NA DZIAŁCE NR EWID. 3065**

Inwestor: **Gmina Rymanów**
ul. Mitkowskiego 14A, 38-480 Rymanów

Branża: **TELEKOMUNIKACJA**

Projektant: inż. Andrzej Litwin
nr uprawnień: 19/96/U

inż. ANDRZEJ LITWIN
36-016 Chmielnik 385d
tel. [0-17] 22-92 555 • kom. 601-533-021
Upr. bud. do projektowania w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
Nr ewid. 0019/96/U

Opracowanie: mgr inż. Tomasz Siwiec

Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Kraków
uzgadnia ~~PB~~ PW nr rej. 71409
następującymi uwagami jak w piśmie
Rzeszów, dnia 17.11.2017 r.
podpis B. Gilkon

Data opracowania:

maj 2017

Zawartość projektu:

1. Strona tytułowa.
2. Izba i uprawnienia projektowe.
3. Warunki techniczne przebudowy, pismo znak TODDKKU/67715/BC/2016 wydane przez Orange Polska w dniu 01.10.2016r.
4. Opinia ZUDP nr 6630.46.2017.BO z dnia 27.04.2017r.
5. Opis techniczny.
6. Przedmiar robót.
7. Część graficzna projektu:

Nazwa:	**Numer:**
Zagospodarowanie terenu	**T-01**
Schemat kanalizacji	**T-02**
Schemat przebudowy światłowodu OKD 614	**T-03**
Schemat przebudowy światłowodu OKO 53042	**T-04**

Załączniki:

Schematy optyczne linii światłowodowych
Schematy kanalizacji.

Warszawa, dnia 09.07.1996 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Pocztowa
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBŁ/2582/96

DECYZJA Nr 0019/96/U

Pan **inż. Andrzej Litwin**

urodzony dnia **16.07.1948 r. w Łęczycy**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym
po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **06.02.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA W WARSZAWIE

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA
00-924 Warszawa, ul. Chmielna 7

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych
mgr Agnieszka Sokołowska

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-975-479-UQ6 *

Pan Andrzej Litwin o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1408/01
adres zamieszkania Chmielnik 385 d, 36-016 Chmielnik
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-30 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Orange Polska
Domena Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2- Kraków
ul. Prądnickiego 35,
tel.: 178787414
www.hurt-orange.pl

Pełnomocnik
Katarzyna Oberc-Bednarska

ul. 3 Maja 124
Posada Górna
38-481 Rymanow Zdrój

Rzeszów, 11 październik 2016 r.

Numer pisma: 10DDKKI/67715/BO/2016
Temat: Warunki techniczne przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej kolidującej z planowaną rozbudową istniejącego budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Rymanowie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące określenia warunków technicznych przebudowy istniejącej sieci telekomunikacyjnej OPL kolidującej z planowaną rozbudową budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Rymanowie przy ul. Grunwaldzkiej uprzejmie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL"). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizji z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Przebudować poza obręb kolizji istniejący odcinek kanalizacji telekomunikacyjnej 6-otw. wraz kablami miedzianymi i światłowodowymi OPL i OA.

2. W przedmiotowej kanalizacji znajdują się kable innych Operatorów tj. EXPRO oraz COMP-SERWIS. Sposób przebudowy tych kabli należy uzgodnić z ich właścicielami.

3. W obszarze kolizji ułożone są linie optotelekomunikacyjne, których zabezpieczenie lub przebudowę można wykonać tylko i wyłącznie na podstawie dokumentacji projektowej (projekt budowlany i wykonawczy), uzgodnionej w Orange Polska Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Krakowie, ul. Dauna 66. W dokumentacji projektowej należy posługiwać się nazwami węzłów używając oznaczeń słownika M1400. Do Projektów Wykonawczych dołączyć schematy: optyczne, rozpływu włókien i trasowe linii światłowodowych. W związku z planowaną przez Orange Polska rozbudową sieci optycznej, może ulec zmianie zakres jej przebudowy. Inwestor/wykonawca ma obowiązek przed przystąpieniem do prac potwierdzić w Orange Polska aktualność przyjętych rozwiązań w zakresie przebudowy sieci światłowodowej. W przypadku zmian należy wykonać i zatwierdzić w Orange Polska projekt wykonawczy zamienny. Prace na liniach optotelekomunikacyjnych można wykonać po wcześniejszym przekazaniu placu budowy w zakresie kabli światłowodowych. Do odbioru przebudowanych linii optycznych należy przedstawić jako osobne opracowania dla poszczególnych kabli, dokumentację paszportyzacyjną i pomiary zgodnie z instrukcją T-01

4. Przełożyć i przebudować istniejące odcinku linii telefonicznej napowietrznej kolidujące z planowaną rozbudową oraz pozostałe elementów sieci tj. przyłącza i skrzynki.

5. Prace w rejonie kolizji wykonać pod nadzorem pracownika upoważnionego przez OPL.

6. Prawidłowość wykonanych prac potwierdzić protokołem odbioru spisanym przed zakończeniem prac.

7. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);

8. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;

9. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez OPL projektu zagospodarowania terenu.

10. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być opiniowana tylko po przekazaniu wraz z przedmiotowa dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury OPL - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;

11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorow zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Rzeszowie ul. Piłsudskiego 35 (sprawę prowadzi Bogusław Ciołkosz tel. 17 878293). Dodatkowe informacje w zakresie kabli •wiatłowodowych udzieli P. Wojciech •led• tel. 124256080. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;

12. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska "ELTEL" Networks S.A. (62-030 Luboń; Magazynowa 6 tel. 512 385 221), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska Orange Polska Teltech Sp. z o.o.(ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska "ENEVA" Sp. z o.o. (00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 80/82), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange Polska S.A, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

ORANGE POLSKA S.A., zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla ORANGE POLSKA S.A., szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci ORANGE POLSKA S.A., lub z którym w tym okresie ORANGE POLSKA S.A., rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

13. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

14. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Krakowie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 4-Rzeszów
ul. Moniuszki 1
35-017 Rzeszów
e-mail: DiSU.WUUIIRzeszow@orange.com

W przypadku rozpoczęcia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Krakowie
ul. Dauna 66
30-629 Kraków
Tel. 12 623 41 10
email: PSiP.J.DZS.warunkiTechniczneKRAKOW@orange.com

15. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt , numer zgłoszenia nadany przez OPL.** Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących Załącznik do Warunków Technicznych;

16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 9 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;

17. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDol/DEiZDol – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 9.

18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. W przypadku zamiaru kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.

Integralną cześć Warunków Technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do Warunków Technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych Warunków Technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której Warunki Techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

Z poważaniem

Bogusław Ciołkosz

Główny Specjalista ds. Ewidencji Sieci

Załączniki:

1. Dane szczegółowe [illegible]
2. Dokumentacja fotograficzna [illegible]

Otrzymują:

Gmina Rymanów
38-480 Rymanów
Ul. Mitkowskiego 14A

GG.I.6630.46.2017

Krosno, dn. 27.04.2017 r.

Starosta Krośnieński
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
38-400 Krosno, ul. Bieszczadzka 1

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GG.I.6630.46.2017.BO

/ Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.)/

Przedmiot narady:	**Przebudowa sieci gazowej, teletechnicznej - zmiana trasy, rozbudowa przyłączy gazowego, teletechnicznego i elektrycznego**
Lokalizacja:	Rymanów, dz.: 3065, ul. Grunwaldzka 11
Inwestor:	GMINA RYMANÓW ul. Mitkowskiego 14a 38-480 Rymanów
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Krośnie
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	03.04.2017
Rozp. narady:	04.04.2017
Zakończ. narady:	27.04.2017

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Anna Brekiesz - Powiatowy Zarząd Dróg	-
2	Andrzej Szafran - Rejon Energetyczny Sanok	- przy wykonywaniu niwelacji terenu należy zachować odpowiednią głębokość ułożenia kabla energetycznego nN zgodnie z normą PN-E-05125, - wykonywanie prac ziemnych w pobliżu istniejących kabli należy prowadzić po uprzednim wyłączeniu napięcia (warunki uzgodnić z wyprzedzeniem w Centrum Dyspozytorskim RE Sanok), ręcznie, przez osoby do tego upoważnione z zachowaniem szczególnej ostrożności aby uniknąć ich uszkodzenia. Prace na urządzeniach energetycznych należy prowadzić pod nadzorem Wydziału Utrzymania Sieci RE Sanok lub PE Besko.
3	Dariusz Folta - Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	-
4	Gazda Andrzej - Gazownia w Krośnie	Prace ziemne w pobliżu istniejącego gazociągu prowadzić ręcznie. Skrzyżowanie z istniejącym gazociągiem, przed zasypaniem, podlega odbiorowi przez Gazownię Krosno.
5	Gmina Rymanów	Przedstawiciel nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej
6	Jan Dubiel - PGNiG - Oddział Sanok	-

VERTEI

7	Janina Skark - Rejon Dróg Wojewódzkich - Rymanów	-
8	Orange Polska S.A.	Projekt przebudowy sieci teletechnicznej należy uzgodnić branżowo w Orange Polska. Przebudowę należy wykonać zgodnie z projektem oraz wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych.
9	Wieslaw Nosal - Rejon Energetyczny Krosno	-
10	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	W pobliżu czynnych podziemnych przewodów i urządzeń wykopy należy prowadzić ręcznie a kolizyjne skrzyżowania zabezpieczyć zgodnie z przepisami branżowymi w porozumieniu i pod nadzorem ich właścicieli.

Stwierdza się zgodność odpisu z oryginałem
Krosno, dnia 27. 04. 2017
podpis

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Dyr. Sta Rostyk

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ

1. Podstawy opracowani.

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- Warunki techniczne przebudowy.
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
- Robocze ustalenia z inwestorem.
- Aktualnie obowiązujące przepisy prawne i normy zakładowe Orange Polska.

2. Lokalizacja robót.

Wszystkie prace realizowane będą na działce nr 3065 należącej do Inwestora budowy budynku tj. Gminy Rymanów.

3. Ogólna charakterystyka inwestycji.

Projektowana budowa:

- nie wymaga zasilania w energię elektryczną,
- nie wymaga doprowadzenia wody,
- nie wymaga odprowadzenia ścieków,
- nie wytwarza odpadów,
- nie wytwarza fal elektromagnetycznych, wibracji, hałasu, promieniowania szkodliwego dla środowiska,
- nie wytwarza i nie emituje zanieczyszczeń gazowych i płynnych,
- nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan i glebę,
- nie wpływa szkodliwie na wody powierzchniowe i podziemne,
- nie jest w wykazie inwestycji które mogą szkodliwie wpływać na środowisko,
- zlokalizowana jest poza terenem objętym strefą ochrony konserwatorskiej,
- zlokalizowana jest poza terenem eksploatacji górniczej,
- zlokalizowana jest poza strefą objętą programem Natura 2000,

3. Część ogólna.

3.1. Stan istniejący.

Przez działkę 3065 w Rymanowie przebiega sześciootworowa kanalizacja telekomunikacyjna. Kanalizacja koliduje z planowaną rozbudową budynku domu kultury przy ul. Grunwaldzkiej.

W kanalizacji znajdują się światłowody należące do Orange Polska: OKO 53042 i OKD 614 oraz światłowody firmy Expro i Comp-serwis. Projekt przebudowy światłowodów Expro i Comp-serwis stanowi odrębne opracowanie, sporządzone zgodnie z wytycznymi firm.

3.2. Przedmiot projektu i lokalizacja robót

Przedmiotem projektu jest przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej sześciootworowej, poza obrębem projektowanego budynku. Kanalizację należy wykonać zgodnie z dołączonym do projektu planem zagospodarowania terenu. Kanalizację wykonać jako czterootworową. Wszystkie prace będą wykonywane na działce 3065 należącej do Inwestora przebudowy.

W kanalizacji prowadzone są światłowody:

1. OKO 53042 relacji Rymanów – Sieniawa – typu: Z-XOTKtd 16J2B(2x8)CO OTO Lublin
2. OKD 614 relacji Krosno – Sanok – typu: XOTKtdD 16Jm/6 pirelli

Światłowody prowadzone są w kanalizacji wtórnej fi 32.

3.3. Zakres rzeczowy:

3.3.1. Demontaż:

- Wypięcie światłowodów OKO 53042 i OKD 614 z istniejących muf kablowych w pomieszczeni kablowni RSU Rymanów
- Rozcięcie i wyprowadzenie z kanalizacji światłowodu Z-XOTKtd 16J2B(2x8)CO OTO Lublin l=165m.
- Rozcięcie i wyprowadzenie z kanalizacji światłowodu XOTKtdD 16Jm/6 pirelli l=165m.
- Demontaż istniejącej kanalizacji sześciootworowej na odcinku l=66m.
- Demontaż istniejącej studni kablowej SK-6 1szt.

3.3.2. Budowa:

- Budowa kanalizacji czterootworowej RHDPE ϕ110/7,1 na odcinku l=90m.
- Budowa studni kanalizacji telekomunikacyjnej typu SKO-4 4szt.
- Wymiana istniejącej nakrywy studni AD006 na wzmocnioną D400 1 szt.
- Wykonanie przyłącza do budynku projektowanego domu kultury.
- Zabezpieczenie wejścia do budynku.
- Montaż muf kablowych w studni AD006 2 szt.
- Wciąganie światłowodu do kanalizacji.
- Pomiary metodą transmisyjną i reflektometryczną.

4. Opis techniczny.

4.1. Szczegółowe rozwiązania techniczne przebudowy kanalizacji telekomunikacyjnej.

W przebudowywanej kanalizacji prowadzone są dwa światłowody OKO 53042 i OKD 614. Oba światłowody prowadzone są w kanalizacji pierwotnej Ø32, zgodnie z dołączonym do projektu rysunkiem T-02. Światłowody prowadzone są do RSU Rymanów i zakończone mufą światłowodową w kablowni. Światłowody prowadzone są w kanalizacji sześciootworowej. W tej samej kanalizacji prowadzone są światłowody firm Comp i Expro. Sposób przebudowy infrastruktury pozostałych operatorów, objęty jest odrębnym opracowaniem, zgodnie z otrzymanymi warunkami.

Do istniejącej studni AD006 należy poprowadzić nową kanalizację telekomunikacyjną i włączyć się do istn. kanalizacji poprzez studnię nr AD004. Od studni AD006/2 wyprowadzić przyłącz do projektowanego budynku domu kultury. Wszystkie studnie należy wyposażyć w pokrywę zewnętrzną, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowaną do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci. Studnie należy zlokalizować w minimalnej odległości od budynku wynoszącej 1 metr. Do nowo projektowanej i istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej należy poprowadzić kanalizację wtórną złożoną z 4 rur HDPE32. Rury kanalizacji należy połączyć ze sobą za pomocą dedykowanych złączek, tak aby powierzchnia wewnętrzna rury była gładka, wola od jakichkolwiek uskoków i chropowatości. Do tak wykonanej kanalizacji należy wprowadzić kabel światłowodowy Z-XOTKtd 126J2B(2x8)CO i XOTKtdD 16Jm/6 pirelli. Kabel połączyć z istniejącym za pomocą muf światłowodowych FOSC 100 B/H. Należy wykorzystać istniejące mufy zlokalizowane w kablowni RSU Rymanów. Nowe mufy należy zlokalizować w istniejącej studni AD006. Kable należy prowadzić od studni AD006 do kablowni RSU Rymanów. Wprowadzone nowe odcinki światłowodu należy wprowadzić do kablowni. Wejście kabli do budynku należy odpowiednio zabezpieczyć. Kable prowadzić w rurach kanalizacji wtórnej o oznaczeniu kolorystycznym zgodnym z dołączonym rysunkiem T-02. Po zakończeniu należy wykonać pomiary metodą transmisyjną i reflektometryczną oraz sporządzić dokumentację powykonawczą w której należy podać długości trasowe, optyczne i instalacyjne.

Uwaga.

Kanalizację na cały odcinku należy wykonać rur typu HDPE fi 110/7,3 wzmocnionych, wszystkie nakrywy w ciągach jezdnych muszą być w wykonaniu wzmocnionym klasy D400.

4.2. Rodzaj studni kablowych.

Studnia kablowa typu SKO-4 wykonana powinny być w formie prefabrykatów do składania, o tak ukształtowanych powierzchniach stykowych, aby umożliwiały prawidłowy i szczelny montaż elementów. Na powierzchni prefabrykatów nie mogą występować pręty uzbrojenia, zewnętrzne powierzchnie powinny być równomiernie pokryte bitumiczna masa izolacyjna, rury kanalizacji

pierwotnej wprowadzone powinny być równo z powierzchnią gardła, miejsca styku wypełnić należy masa betonową. Pokrywy powinny wyposażone w wietrzniki. Nakrywa studni pojedyncza. Nakrywkę dostosować do rzędnej terenu. Studnia wyposażona w pokrywę zewnętrzną, z układem zasuwowo-ryglowym, blokowanym zamkiem typu Abloy oraz przystosowaną do zamontowania czujników systemu elektronicznego monitorowania elementów sieci.

5. Warunki techniczne i normy.

Przy budowie kablowej kanalizacji teletechnicznej i kabli światłowodowych należy stosować:

- USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414).
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Instrukcja T-01. Odbiór i utrzymanie kablowych linii telekomunikacyjnych.
- **ZN-93/TP S.A.-001** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomnikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1993.
- **ZN-96/TP S.A.-002** Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-01/TP S.A.-003** Sprzęt telekomunikacyjny. Datownik. Napisy i oznaczenia. – Warszawa, 2001.
  Norma wycofania bez zastąpienia decyzją nr 21/15 Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych - Piotra Muszyńskiego
- **ZN-96/TP S.A.-004** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- **ZN-14/OPL-005-1** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania . – Warszawa, 2014.
- **ZN-14/OPL-005-2** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- **ZN-15/OPL-006** Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-96/TP S.A.-007** Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wycofania bez zastąpienia decyzją nr 21/15 Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych - Piotra Muszyńskiego
- **ZN-14/OPL-008** Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- **ZN-13/TP S.A.-009** Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2013.
- **ZN-15/OPL-010** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych.Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-96/TP S.A.-011** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-96/TP S.A.-012** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-013** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-15/OPL-014** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
  *(Norma ta zastępuje Normy Zakładowe **ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024**)*
- **ZN-96/TP S.A.-015** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-96/TP S.A.-016** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-96/TP S.A.-017** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-96/TP S.A.-018** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***

- **ZN-96/TP S.A.-019** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-96/TP S.A.-020** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-96/TP S.A.-021** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-15/OPL-022** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-12/TP S.A.-023** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- **ZN-96/TP S.A.-024** ***Norma została zastąpiona Normą ZN-15/OPL-014.***
- **ZN-99/TP S.A.-025** Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- **ZN-06/TP S.A.-026** Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2006.
- **ZN-96/TP S.A.-027** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-96/TP S.A.-028** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie i międzycentralowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-029** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-05/TP S.A.-030** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- **ZN-11/TP S.A.-031** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. – Warszawa, 2011.
- **ZN-05/TP S.A.-032** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
  (Norma ta zastępuje Normy Zakładowe ***ZN-96/TP S.A.-032 i ZN-96/TP S.A.-034)***
- **ZN-05/TP S.A.-033** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- ***ZN-96/TP S.A.-034 Norma została zastąpiona Normą ZN-05/TP S.A.-032.***
- **ZN-12/TP S.A.-035** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania. – Warszawa, 2012.
- **ZN-15/OPL-036** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-10/TP S.A.-037** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.
- **ZN-96/TP S.A.-038** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznica cyfrowa symetryczna 2 Mbs. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wycofania bez zastąpienia decyzją nr 21/15 Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych - Piotra Muszyńskiego
- **ZN-97/TP S.A.-039** Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne. – Warszawa, 1997. – 96 s.
- **ZN-97/TP S.A.-040** Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe. (Uzupełnienie do KNR 5-01). – Warszawa, 1997. – 100 s.
- **ZN-05/TP S.A.- 041** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych. Wymagania i badania. – Warszwa, 2005. Norma wycofania bez zastąpienia decyzją nr 21/15 Wiceprezesa Zarządu ds. Operacyjnych - Piotra Muszyńskiego
- **ZN-00/TP S.A.-042** Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania. – Warszawa, 2000.
- **ZN-14/OPL-043** Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych
  Wymagania i badania – Warszawa, 2014.

- **ZN-13/TP S.A.-044** Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
  – Warszawa, 2013.
- **ZN-13/TP S.A.-045** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania – Warszawa, 2013.
- **ZN-13/TP S.A.-046** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2013.
- **ZN-06/TP S.A.-047** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania – Warszawa, 2006.
- **ZN-14/OPL-048** Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- **ZN-14/OPL-049** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- **ZN-14/OPL-050** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
-
- Przepisy BHP Przy budowie(montażu), remoncie konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych.

Projektował:
inż. Andrzej Litwin
nr uprawnień: 19/96/U

6. Zestawienie materiałów podstawowych:

Lp.	Nazwa	Jednostka	Ilość
1.	Rura karbowana giętka ø50mm	metr	20
2.	Rura RHDPE 110/7,1	metr	360
3.	Rura RHDPE 50/7,1	metr	10
4.	Studzienka telekomunikacyjna SKO-4	sztuka	4
5.	Pokrywa studni z układem zasuwowo-ryglowym, ciężka D400	sztuka	4
6.	Światłowód XOTKtdD 16Jm/6 pirelli	metr	160
7.	Światłowód Z-XOTKtd 16J2B(2x8)CO	metr	160
8.	Rura RHDPE 32/2,9	metr	360
9.	Mufa światłowodowa FOSC 100	sztuka	2

Przedmiar robót

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA DOMU KULTURY GMINNEGO OŚRODKA KULTURY WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM DO KINA
„ SOKÓŁ" W RYMANOWIE PRZY UL. GRUNWALDZKIEJ 11
NA DZIAŁCE NR EWID. 3065

Data: 2017-06-14
Budowa: Przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej
Obiekt:
Zamawiający: Gmina Rymanów
ul. Mitkowskiego 14A, 38-480 Rymanów

Kosztorys opracowali:
mgr inż. Tomasz Siwiec, ...

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Część telekomunikacyjna			
1.1 Przebudowa telekomunikacji			
1.1.1 TPSA 40/102/5 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 2 warstwy i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	95		m
1.1.2 TPSA 40/102/1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	5		m
1.1.3 TPSA 40/303/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKO-4	4		szt
1.1.4 TPSA 40/322/1 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	1		szt
1.1.5 KNR 501/409/3 Budowa gardeł dodatkowych z kostki betonowej (bloczków), SK-2, grunt kategorii IV	1		szt
1.1.6 KNR 501/119/5 Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: beton, 1 otwór wprowadzony do budynku	1		szt
1.1.7 KNNR 5/103/8 Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47·mm	20		m
1.1.8 KNR 501/1306/2 Wykonanie przegród gazoszczelnych z pianki poliuretanowej na kablach miejscowych o powłokach termoplastycznych, w budynkach, kabel do Fi·50·mm	1		szt
1.1.9 TPSA 39/202/4 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi·32·mm	96		m
1.1.10 TPSA 39/503/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km typu: Z-XOTKtd 16J2B(2x8)CO OTO Lublin	0,17		km
1.1.11 TPSA 39/503/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi·32·mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km typu: XOTKtdD 16Jm/6 pirelli	0,17		km
1.1.12 TPSA 39/601/1 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	4		złącze
1.1.13 TPSA 40/401/15 (1) Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKMO-6, studnia prefabrykowana	1		szt
1.1.14 TPSA 39/901/1 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	2		odcinek
1.1.15 Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna	1		