

infracad@home.pl	www.infracad.pl
ul. Gen. Dąbka 17	41-814 Zabrze
mob.: (+48)785-499-200	731-593-137

PRZEDSIĘWZIĘCIE INWESTYCYJNE:			
ROZBUDOWA SIECI LOKALNYCH I ZBIORCZYCH DRÓG GMINNYCH ZGODNIE Z ZAPISAMI UCHWAŁY W SPRAWIE MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W MIEŚCIE ANDRYCHÓW			
NAZWA INWESTYCJI:			
BUDOWA DROGI GMINNEJ A5/2.1 KDZ, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 52 (UL. KRAKOWSKA) NA ODCINKU OD KM 31+804,7 DO KM 32+160,4 ORAZ PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 470804K (UL. GRUNWALDZKA) WRAZ Z PRZEBUDOWĄ I BUDOWĄ TOWARZYSZĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ANDRYCHOWIE			
ADRES INWESTYCJI:			
Miejscowość: Andrychów , Powiat: wadowicki , Województwo: małopolskie			
INWESTOR:			
Gmina Andrychów Rynek 15 34-120 Andrychów			
TYTUŁ OPRACOWANIA:			
<p align="center"><u>PROJEKT BUDOWLANY</u></p> <p align="center">PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY</p> <p align="center">BRANŻY TELETECHNICZNEJ – PRZEBUDOWA KABLI</p>			
NR NIERUCHOMOŚCI:			
3019/17, 1610/95, 1610/180 (1610/94), 3019/19 (3019/16), 1610/177 (1610/93), 1617/32 (1617/25), 1617/33 (1617/25), 1617/30 (1617/24), 1617/31 (1617/24), 1617/34 (1617/26), 1617/35 (1617/26), 1617/27, 6159/1 (6159), 1623/376, 1623/378, 1623/312, 1617/29, 1617/28, 1785/2, 1623/380 (1623/375), 1623/381 (1623/375), 1623/145, 1623/146 Obręb: 0001 ANDRYCHÓW MIASTO Jednostka ewidencyjna: 121801_4 ANDRYCHÓW MIASTO			
KATEGORIA OBIEKTU:			
XXVI - sieci			
SPECJALNOŚĆ:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Janusz Mieduniecki	SLK/7150/PWBT/16	
	SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edward Mieduniecki	0068/96/U	
DATA:		WRZESIEŃ 2020	

SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	5
3	OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	6
3.1	URZĄDZENIA WŁASNOŚCI ORANGE PL	6
3.2	URZĄDZENIA NIEZNANEGO WŁAŚCICIELA.....	7
3.3	URZĄDZENIA WŁASNOŚCI ELEKTROCIĘPŁOWNIA ANDRYCHÓW	7
3.4	KOLIZJE Z INNYMI URZĄDZENIAMI PODZIEMNYMI	8
3.5	SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI.....	8
4	UWAGI KOŃCOWE	8
5	SPIS RYSUNKÓW	9

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej
- Mapa do celów projektowych o nr identyfikacyjnym NGK.6640.2264.2017 z dnia 25.06.2019 r. przyjęta do zasobów przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii w Wadowicach
- Mapa do celów projektowych dla zakresu PKP – teren zamknięty przyjęta do zasobów PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Krakowie Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krakowie w dniu 21.11.2019 r. pod numerem ewidencyjnym P/L-Op-117/5/42
- Wizje lokalne w terenie wraz z dokumentacją fotograficzną
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.),
- 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, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2013 poz. 762),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. Nr 0, poz. 460),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 0, poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. 2015 nr 0 poz. 469)
- Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo Telekomunikacyjne (tekst jedn. Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 243, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. nr 0 poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 640),

NORMY

- ZN-OPL-001/93 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-2/17 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-009/13 Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-010/16 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych napowietrznych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-013/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.

- ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami.
- ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-039/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Linie optotelekomunikacyjne.
- ZN-OPL-040/97 Zakładowy Katalog Nakładów Rzeczowych. Telekomunikacyjne sieci miejscowe (Uzupełnienie do KNR 5-01).
- ZN-OPL-042/00 Karty telekomunikacyjne. Elektroniczna karta stykowa. Podstawowe wymagania i badania.
- ZN-OPL-043/14 Linie optotelekomunikacyjne. Tłumiki światłowodowe do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-044/13 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-045/13 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe elementy rozgałęziające do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-046/13 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-047/06 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). Wymagania i badania.
- ZN-OPL-048/14 Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-049/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe cyrkulatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-050/14 Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania.
- BN-73/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.

2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania projektu budowlanego budowy drogi gminnej A5/2.1 KDZ wraz z przebudową i budową infrastruktury technicznej, łączącej ul. Przemysłową (droga gminna nr 470813k) z ul. Krakowską (droga krajowa nr 52) w Andrychowie jest wystąpienie o decyzję zezwalającą na realizację inwestycji drogowej dla zakresu objętego przedmiotowym opracowaniem.

Zakres tomu obejmuje projekt architektoniczno - budowlany branży teletechnicznej – przebudowa sieci teletechnicznej.

Projekt przebudowy sieci oświetleniowej dla zakresu D obejmuje:

Orange PL:

- przebudowa kabla telekomunikacyjnego ziemnego 25x4x0,5 na długości 187m (trasowo)
- przebudowa kabla telekomunikacyjnego ziemnego 10x4x0,5 na długości 52m (trasowo)

Nieznany właściciel:

- przebudowa ciągu telekomunikacyjnego ziemnego długości 105m(trasowo)

- przebudowa ciągu telekomunikacyjnego ziemnego długości 135m(trasowo)

Rurociąg kablowy Elektrociepłownia Andrychów Sp. z o.o.

- zabezpieczenie rurociągu kablowego

3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W rejonie opracowania obszaru D zlokalizowana jest sieć teletechniczna wł. Orange PL:

- kabel ziemny AN00101C/01/0408 25x4x0,5 biegnący wzdłuż ulicy Krakowskiej
- kabel ziemny AN00101C/01/0102 10x4x0,5 na terenie nowo projektowanej drogi KDZ

Wzdłuż ulicy Krakowskiej obszaru D w rejon skrzyżowania ulic Krakowska/ Grunwaldzka biegnie ciąg nieznanego właściciela. Jego odnoga przechodząca przez ulicę Krakowską łączy się z kanalizacją teletechniczną Orange PL. Pierwotnie w wywiadach branżowych przebieg został wykazany przez Orange , jednakże w trakcie uszczegóławiania danych do wykonania PBW operator wycofał stanowisko o jego własności. Nie potwierdził także istnienia połączenia przedmiotowego ciągu z kanalizacją teletechniczną biegnącą w dalszej części ulicy Krakowskiej.

W rejonie projektowanej drogi KZD oraz skrzyżowania z ulicą Przemysłową przebiega rurociąg kablowy 1xHDPE własności Elektrociepłownia Andrychów Sp. z o.o. położony łącznie z kablami SN (3x1x240 XRUHAKXS) przewidziany do zabezpieczenia – kable SN opisane w osobnym opracowaniu tomu elektrycznego.

3.1 URZĄDZENIA WŁASNOŚCI ORANGE PL

Kolidujące kable własności Orange PL typu XzTKMXpw 25x4x0,5 i XzTKMXpw 10x4x0,5 należy przebudować jako wstawka układając nowy odcinek kabla zabezpieczając w rurze osłonowej pod skrzyżowaniem z projektowanymi drogami. Przebudowę kabli należy wykonać w sposób bezprzerwowej pracy łączności. Po położeniu nowego odcinka kabla należy wykonać złącza równoległe na przebudowywanych liniach kablowych, a następnie po dokonaniu pomiarów łączności na nowych odcinkach, likwidowane wypiąć ze zrównoleglenia. Po dokonaniu przełączeń, złącza kablowe należy zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi.

Dla kabli metalicznych w czasie budowy i montażu kabli należy wykonać następujące pomiary:

- przed przystąpieniem do przebudowy należy wykonać pomiary wstępne;
- po ułożeniu nowego odcinka należy wykonać pomiary prądem stałym ciągłości nowo wybudowanego odcinka;
- po przełączeniu należy wykonać pomiary końcowe.

W miejscach kolizji projektowany kabel należy zabezpieczyć rurą RHDPEp 110.

Szczegóły zabezpieczeń pokazano na planie sytuacyjnym T-2.

Złącza kablowe

Złącza kablowe na przebudowywanych odcinkach kablowych należy zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi np. typu np.: RAYCHEM. Złącza kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami OPL.

Zapasy kabli

Dla kabli metalicznych w projekcie przewidziano pozostawienie rezerwy kabla (1m) przy

projektowanych złączach.

3.2 URZĄDZENIA NIEZNANEGO WŁAŚCICIELA

Kolidujące kable własności nieznanego właściciela 2 ciągi należy przebudować jako wstawka – przyjęto kable XzTMKXpw 50x4x0,5 układając nowy odcinek kabla zabezpieczając w rurze osłonowej pod skrzyżowaniem z projektowanymi drogami. Po dokonaniu przełączeń, złącza kablowe należy zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi.

Przed wykonaniem prac przewiertowych w kierunku studni Orange PL należy potwierdzić jego konieczność poprzez detekcję przebiegu i ewentualnego połączenia z infrastrukturą OPL.

W miejscach kolizji projektowane kable należy zabezpieczyć rurą RHDPEp 110.

Szczegóły zabezpieczeń pokazano na planie sytuacyjnym T-2.

Złącza kablowe

Złącza kablowe na przebudowywanych odcinkach kablowych należy zabezpieczyć osłonami termokurczliwymi np. typu np.: RAYCHEM. Złącza kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami OPL.

Zapasy kabli

Dla kabli metalicznych w projekcie przewidziano pozostawienie rezerwy kabla (1m) przy projektowanych złączach.

3.3 URZĄDZENIA WŁASNOŚCI ELEKTROCIĘPŁOWNIA ANDRYCHÓW

Zgodnie z uzyskaną zgodą od właściciela przebiegu EC Andrychów należy wykonać zabezpieczenie rurociągu kablowego HDPE rurą dwudzielną. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne. W przypadku w stanie istniejącym płytkiego położenia należy rurociąg obniżyć poprzez przegłębienie.

Patryk Lem

Od: Andrzej Bizoń <abizon@ecandrychow.pl>
Wysłano: środa, 22 maja 2019 16:34
Do: 'Patryk Lem'
DW: EC - Walusiak A.
Temat: RE: ul. Przemysłowa, kolizja

Flaga monitująca: Flaga monitująca
Stan flagi: Wykonane

Dzień dobry,

Po przeanalizowaniu zaproponowanej zmiany zabezpieczenia naszej infrastruktury, polegającej na zamontowaniu rur dwudzielnych na brakującym odcinku sieci zamiast przebudowy sieci wyrażamy zgodę na takie rozwiązanie.

Z poważaniem

Andrzej Bizoń

Dyrektor ds. Techniczno-Produkcyjnych



Elektrociepłownia Andrychów Spółka z o.o.

Ul. Krakowska 83, 34-120 Andrychów,
Tel. 33 443 40 52, kom. + 48 602 346 498,
Fax 33 443 40 53,
Email: abizon@ecandrychow.pl
www.ecandrychow.pl

3.4 KOLIZJE Z INNYMI URZĄDZENIAMI PODZIEMNYMI

Przekroczenia dróg należy wykonać metodą wykopu otwartego lub przewiertu, w zależności od uwarunkowań terenowych i potrzeb, stosując rury grubocienne przepustowe RHDPEpØ110/6,3 mm na głębokości min. 1,2 m pod korpusem drogi ekspresowej lub 1,0m drogi niższej kategorii zachowując jednocześnie odległość od konstrukcji drogi do górnej ścianki rury telekomunikacyjnej min 0,5m.

Przepusty na skrzyżowaniach z drogami wykonać zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach branżowych.

3.5 SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI

Ułożenie kanalizacji w miejscu skrzyżowania z istniejącymi drogami przewidziano na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m pod warstwą konstrukcyjną drogi i jednocześnie nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni.

Na terenach wolnych, zajętych pod przyszłą drogę, kanalizację (rury obiektowe) wykonać metodą przekopu otwartego. Przepusty na skrzyżowaniach z drogami wykonać zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach branżowych. Po ułożeniu kanalizacji teren przywrócić do stanu pierwotnego.

4 UWAGI KOŃCOWE

- Projekt niniejszy wykonano zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonawcę realizującego budowę wg niniejszego projektu zobowiązuje się w jego zakresie do przestrzegania przepisów BHP w odniesieniu do wszelkich szczegółów, które nie mogły być omówione.

- Przed budową w miejscach kolizji należy wykonać przekopy poprzeczne w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia terenu. W tych przypadkach roboty ziemne wykonać ręcznie. W czasie prowadzenia prac ziemnych należy wykopy oznakować i zabezpieczyć.
- Przed przystąpieniem do robót ujętych w niniejszym opracowaniu zostanie opracowana dokumentacja formalno-prawna, która to stanowić będzie integralną część niniejszego projektu. Całość dokumentacji technicznej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, warunkami technicznymi, zgodami właścicieli terenu, pozwoleniem wodno-prawnym jak również pozwoleniem na budowę zostanie przekazana Inwestorowi, który w ramach przetargu wyłoni Wykonawcę.
- Prace przy przebudowie i zabezpieczeniu kabli prowadzić pod stałym nadzorem przedstawicieli służb technicznych stosownie do ich własności.
- Niniejsza dokumentacja ujmuje wytyczne ujęte w warunkach technicznych.
- Do odbioru końcowego wykonawca przedłoży komisji odbiorczej dokumentację geodezyjną powykonawczą uwzględniającą uzgodnienia branżowe.

5 SPIS RYSUNKÓW

T-1	Plan orientacyjny
T-2	Plan sytuacyjny