

OPIS TECHNICZNY

1. Postanowienia ogólne:

1.1. Inwestor: Miasto Łańcut
37-100 Łańcut Plac Sobieskiego 18

1.2. Przedmiot opracowania:

Opracowanie niniejsze obejmuje przebudowę istniejącej sieci światłowodowej, oznaczonej na mapie do celów projektowych symbolem t5, własności HAWE S.A z/s w Warszawie ul. Franciszka Nullo 2 (3 rury) i Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego afiliowane przy Instytucie Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk z/s w Poznaniu ul. Z. Noskowskiego 12/14 (2 rury), kolidującej z przebudową ulicy Polnej w Łańcutie.

1.3. Podstawa opracowania:

- projekt zagospodarowania
- warunki techniczne przebudowy linii światłowodowej wydane przez HAWE Telekom dnia 20.01.2016 r. znak: 31/H/DC/0526MMH/01/16
- uzgodnienie projektowanej trasy rurociągu kablowego wraz z aktualizacją warunków przebudowy z dnia 07.03.2016 znak: 2/H/DC/0526KM/03/16
- warunki techniczne przebudowy linii światłowodowej wydane przez PCSS dnia 08.01.2016 r. znak: 25/01/16
- rys. dodatkowy nr 4 wraz z lokalizacją złącza nr 42
- odpis protokołu narady koordynacyjnej w Łańcutie nr GN-Z.6630.2.57.2013 z dnia 01.03.2016 r.
- mapa do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy

1.4. Zakres rzeczowy inwestycji:

1.4.1. Przełożenie istniejącej linii światłowodowej	mb – 32
1.4.2. Przebudowa rurociągu kablowego 5xHDPE 40/3,7	mb – 756
1.4.3. Przebudowa kabla światłowodowego HAWE	mb – 1152
1.4.4. Przebudowa kabla światłowodowego PCSS	mb – 1147

1.5. Ogólna charakterystyka inwestycji:

Projektowana przebudowa:

- a. nie wymaga zasilania w energię elektryczną
- b. nie wymaga doprowadzenia wody
- c. nie wymaga odprowadzenia ścieków
- d. nie wytwarza odpadów
- e. nie wytwarza fal elektromagnetycznych, wibracji, hałasu, promieniowania szkodliwego dla środowiska
- f. nie wytwarza i nie emituje zanieczyszczeń gazowych lub pyłowych
- g. nie wpływa szkodliwie na istniejący drzewostan i glebę
- h. nie wpływa szkodliwie na wody powierzchniowe i podziemne
- i. nie jest w wykazie inwestycji mogących niekorzystnie wpływać na środowisko
- j. zlokalizowana jest poza terenem objętym strefą ochrony konserwatorskiej i eksploatacji górniczej.

2. Stan istniejący:

2.1. Istniejąca linia światłowodowa (t5) przy ul. Polnej:

Wzdłuż ulicy Polnej po jej północnej stronie, a za torami kolejowymi PKP szlaku Kraków – Przemyśl po stronie południowej, przebiega istniejąca linia światłowodowa, oznaczona na mapie symbolem t5, która składa się z 5 rur HDPE 40/3,7 oraz kabla lokalizacyjnego XzTKMXpw 2x2x0,6 o następującym podziale własności:

- 3 rury HDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem czerwonym, zielonym i niebieskim są własnością HAWE Telekom,
- 2 rury HDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem białym i żółtym są własnością PCSS Poznań,
- wraz z rurociągami, na głębokości jego posadowienia, ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6
- w połowie głębokości wykopu ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem: „*Uwaga – kabel światłowodowy*”.

W rurze z wyróżnikiem koloru czerwonego zainstalowany jest kabel światłowodowy Hawe Telekom Z-XOTKtsd 6Jn+30J, w rurze z wyróżnikiem koloru białego zainstalowany jest kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 6Jn+18J należący do PCSS.

3. Rozwiązanie techniczne:

3.1. Przełożenie istniejącej linii światłowodowej:

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy szczegółowo ustalić lokalizację linii światłowodowej w terenie, wykorzystując do tego celu aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe, inwentaryzację powykonawczą dołączoną do warunków technicznych HAWE, wykonanie przekopów kontrolnych, wykorzystanie kabla lokalizacyjnego.

Przebudowa istniejącej linii światłowodowej wraz z kablem lokalizacyjnym polegać będzie na przełożeniu w całości w projektowany chodnik na odcinku od km. 1+730 do km. 1+762 długości 32 m.

3.2. Przebudowa sieci światłowodowej HAWE Telekom i PCSS Poznań:

3.2.1. Przebudowa rurociągu kablowego:

Przebudowę wykonać w następującej kolejności:

1. Na odcinku: zasobnik złączowy HAWE (ZAR-H0252-53)/zasobnik złączowy PCSS (Nr 142) – punkt A wybudować nowy rurociąg kablowy z 5 rur Ø 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikami:
 - wyróżnik czerwony
 - wyróżnik niebieski
 - wyróżnik zielony
 - wyróżnik biały
 - wyróżnik żółtyDługość odcinka – 374 m
2. Na odcinku: punkt B – punkt C wybudować nowy rurociąg kablowy z rur jak w p.1
Długość odcinka – 382 m
 - 2.1. Nowe skrzyżowanie z ulicą Polną wykonać przewiertem sterowanym przy zastosowaniu rury RHDPE-160/9,1.
3. Roboty opisane w p. 1 i 2 można prowadzić niezależnie.

Do budowy rurociągu kablowego wykorzystać rury RHDPE OPTTEL Ø40x3,7 i złączki skręcane PE Ø40.

Wszelkie prace ziemne należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem właścicieli linii światłowodowej. Szczegóły prowadzenia nadzoru podane są w warunkach technicznych HAWE Telekom. Przy skrzyżowaniach z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym, projektowanymi i istniejącymi wjazdami na posesję, magistralę światłowodową

chronić w rurach ochronnych według specyfikacji podanej w dalszej części opracowania. Zachowano numerację rur ochronnych zgodnie z warunkami technicznymi. W miejscach gdzie doszły rury dodatkowe dodano do numeru podstawowego np. 1031 oznaczenia literowe 1031a, 1031b itd.

Wraz z rurociągiem kablowym ułożyć kabel lokalizacyjny XzTKMXpw 2x2x0,6. Połączenia z kablem istniejącym wykonać przy pomocy złącz Gelsnap-A-10/5-80. Na nowo wybudowanych odcinkach ułożyć w połowie wykopu taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym z napisem: „*Uwaga – kabel światłowodowy*”.

3.2.2. Przebudowa kabla światłowodowego HAWE Telekom:

- Przed przystąpieniem do robót przełączeniowych, co najmniej 3 tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót, uzgodnić ich szczegółowy termin i harmonogram z Hawe Telekom,

- Długość kabla Z-XOTKtsd 6Jn+30J, który ulega przebudowie od zasobnika ZAR-H0252-53 do złącza optycznego OZK-H0252-44 w studni STR-H0252-07, wydłuży się o ok. 4 m.

Kolejność robót:

1. Wypiąć istniejący kabel światłowodowy 6Jn+30J ze złącza OZK-H0252-44,
2. Wycofać istniejący kabel światłowodowy 6Jn+30J do początku odcinka przebudowy, to jest do zasobnika ZAR-H0252-53,
3. Wciągnąć ponownie kabel światłowodowy 6Jn+30J po dotychczasowej i nowej trasie w rurę z wyróżnikiem czerwonym,
4. Wpiąć kabel światłowodowy 6Jn+30J do złącza optycznego OZK-H0252-44 znajdującego się w studni STR-H0252-07,
5. Odbudować istniejące zapasy trasowe w zasobnikach: ZAR-H0252-53 i studni STR-H0252-07 (po 30 m)
6. W zasobniku ZAR H0252-54 (w sąsiedztwie skrzyżowania z magistralą PKP) pozostawić zapas kabla 26 m ze względu na wydłużenie się długości trasowej,
7. Dokonać pomiarów kabla światłowodowego 6Jn+30J.

3.2.3. Przebudowa kabla światłowodowego PCSS Poznań:

- Przed przystąpieniem do robót przełączeniowych, co najmniej 4 tygodnie przed planowanym rozpoczęciem robót, uzgodnić ich szczegółowy termin i harmonogram z PCSS Poznań,

- Prace na kablu światłowodowym PCSS prowadzić w godzinach 00:00 do 06:00

- Długość kabla Z-XOTKtsd 6Jn+18J, który ulega przebudowie od zasobnika nr 142, w którym znajduje się złącze optyczne nr 42, do punktu C, wydłuży się o ok. 4 m.

Kolejność robót:

1. Wypiąć istniejący kabel światłowodowy 6Jn+18J ze złącza nr 42,
2. Wycofać istniejący kabel światłowodowy 6Jn+18J do punktu C,
3. Wciągnąć ponownie kabel światłowodowy 6Jn+18J po dotychczasowej i nowej trasie w rurę z wyróżnikiem białym,
4. Wpiąć kabel światłowodowy 6Jn+18J do złącza optycznego nr 42,
5. Odbudować ewentualne istniejące zapasy trasowe,
6. W zasobniku nr 142 pozostawić zapas kabla 21 m ze względu na wydłużenie się długości trasowej,
7. Dokonać pomiarów kabla światłowodowego 6Jn+18J.

4. Uwagi końcowe:

- 4.1. Wszelkie prace ziemne należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem właścicieli linii światłowodowej. Szczegóły prowadzenia nadzoru podane są w warunkach technicznych HAWE Telekom i PCSS Poznań.
- 4.2. Podczas wykonawstwa stosować się ściśle do uwag i zaleceń zawartych w warunkach technicznych i uzgodnieniach branżowych.
- 4.3. Po wybudowaniu sieci telekomunikacyjnej dokonać powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.
- 4.4. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w zakresie budowy i BHP.