

Biuro Projektów Drogowych
Patrik Schultz
TEL. 602 104 890
www.bpd.net.pl



Siedziba:
ul. Moniuszki 22/5
86-300 Grudziądz
NIP:876-20-40-798
biuro@bpd.net.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

EGZ. 1

PROJEKT WYKONAWCZY

RODZAJ PROJEKTU

PRZEBUDOWA ULIC: 750 – LECIA WĄBRZEŻNA I WIŚNIOWEJ W WĄBRZEŻNIE

nazwa obiektu budowlanego

**WĄBRZEŻNO, UL. 750 LECIA I WIŚNIOWA
DZ. NR 78, 10/2, 77/3, 77/1, 76/1, 75/1, 74/1, 73/1, 72/1, 70/1, 69/1, 49/6, 49/10, 746/2, 266,
53/10, 709/1, 709/2, 685, 122, 686, 691, 127/2, 687, 4/4 POŁOŻONYCH W WĄBRZEŻNIE PRZY
ULICACH: ŻWIRKI I WIGURY, 750 LECIA WĄBRZEŻNA, WSPÓLNEJ, WIŚNIOWEJ,
TRUSKAWKOWEJ, KWIATOWEJ I GRUDZIĄDZKIEJ, OBRĘB GEODEZYJNY 2**

adres obiektu budowlanego

GMINA MIASTO WĄBRZEŻNO

imię i nazwisko lub nazwa inwestora

**UL. WOLNOŚCI 18
87-200 WĄBRZEŻNO**

adres inwestora

TELEKOMUNIKACYJNA

BRANŻA

KATEGORIA OBIEKTU XXV

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. MICHAŁ GRUŻLEWSKI

Grudziądz, Grudzień 2016r.
data opracowania

Zawartość projektu wykonawczego

A. Projekt wykonawczy.

1. Uwagi ogólne
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Zakres rzeczowy
 - 1.3. Inwestor
 - 1.4. Wykonawca
2. Część techniczna
 - 2.1. Uwagi ogólne
 - 2.2. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej
 - 2.3. Przebudowa kabli
 - 2.4. Przebudowa linii światłowodowych
 - 2.5. Przebudowa linii napowietrznej
 - 2.6. Pomiary
 - 2.7. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem
 - 2.8. Zalecenia dla wykonawcy
3. Uwagi końcowe
4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Normy związane
6. Warunki techniczne
7. Rysunki

Rys. nr 1 Plan zagospodarowania terenu – usunięcie kolizji z siecią telekomunikacyjną.

Rys. nr 2 Schemat ideowy projektowanej przebudowy sieci telekomunikacyjnej.

Rys. nr 3 Schemat ideowy projektowanej przebudowy linii napowietrznej.

A. Projekt wykonawczy:

Przebudowa ulic 750-lecia Wąbrzeźna i Wiśniowej w Wąbrzeźnie – przebudowa sieci Orange, Multimedia i Nsolve.

1. Uwagi ogólne.

1.1. Podstawa opracowania dokumentacji.

- a) zlecenie Gmina Miasto Wąbrzeźno,
- b) wytyczne techniczne wydane przez Orange S.A.
- c) wytyczne techniczne wydane przez Multimedia.
- c) inwentaryzacja przeprowadzona w terenie przez projektanta,
- d) aktualny podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500,
- e) aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres rzeczowy.

Niniejszy projekt obejmuje :

- a) przebudowa kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej – 0,270[km]/0,270[kmotw]
- b) przebudowę linii światłowodowych lokalnych: 8j Multimedia i Nsolve
- c) budowa kabla XzTKMXpw 100x4x0,5 – 0,280[km]/56,00[kmpar]
- d) budowa kabla XzTKMXpw 35x4x0,5 – 0,280[km]/19,60[kmpar]
- e) budowa kabla XzTKMXpw 50x4x0,8 – 0,280[km]/28,00[kmpar]
- f) budowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 – 0,090[km]/0,9[kmpar]
- g) budowa kabla XzTKMXpw 5x2x0,5 – 0,040[km]/0,2[kmpar]
- h) budowa kabla XzTKMXpw 2x2x0,5 – 0,106[km]/0,212[kmpar]
- i) przebudowę kabli koncentrycznych Multimedia,
- j) przebudowę kabli napowietrznych Orange,

1.3. Inwestor.

Inwestorem prac objętych niniejszym projektem jest Gmina Miasto Wąbrzeźno

1.4. Wykonawca.

Wykonawcą wszystkich prac objętych projektem może być każdy zakład posiadający uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych, oraz posiadający odpowiednie możliwości techniczne do realizacji inwestycji.

2. Część techniczna.

2.1. Uwagi ogólne.

Przebudowa ulic 750-lecia Wąbrzeźna i Wiśniowej w Wąbrzeźnie – przebudowa sieci Orange i Multimedia

2.2. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej.

Zaprojektowano przebudowę odcinka istniejącej kanalizacji teletechnicznej 1-otworowej. Kanalizację teletechniczną przebudować zgodnie z przebiegiem trasowym przedstawionym na rys. nr 1.

Kanalizację teletechniczną budować stosując rury typu RHDPEp 110/6,3 i SRS 110. Projektowane rury kanalizacji teletechnicznej wprowadzić do projektowanych studni kablowych typu SK-2.

Projektowane studnie kablowe powinny posiadać zabezpieczenie przed ingerencją osób nieuprawnionych w postaci zamka z układem zasuwowo-ryglowym przystosowanym do eksploatacji w systemie określonym w "Zasadach zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej przed ingerencją osób nieuprawnionych" (Zarządzenie nr 17 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 20 czerwca 1995r.).

2.3 Przebudowa kabli magistralnych i rozdzielczych.

W celu przebudowy kabli magistralnych przebiegających w kanalizacji teletechnicznej do przebudowy należy:

- w studniach kablowych zgodnie z schematem ideowym rys. nr 2 wykonać złącza przelotowe na kablach:

- XzTKMXpw 100x4x0,5 - WABRZEZNO/001A.02A/041/044/0110P/01
- XzTKMXpw 35x4x0,5 - WABRZEZNO/001A.02A/24
- XzTKMXpw 50x4x0,5 WA-FKR 2A 70-79

W projektowane złącza przelotowe włączyć kable typu XzTKMXpw zgodnie z schematem ideowym rys. nr 2.

Projektowane kable budować w rowie kablowym na głębokości min. 0,8[m] w zależności od możliwości zachowania normowanych odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia zgodnie z przebiegiem trasowym przedstawionym na rys. nr 1. W połowie głębokości wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego typu TO-T-11/10 oraz w kanalizacji teletechnicznej zgodnie z rys. nr 2.

- XzTKMXpw 5x4x0,5 WABRZEZNO/001A.02A/24/0606W

Projektowany kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 WABRZEZNO/001A.02A/24/0606W zakończyć łączówką typu ZKM 10U2-ORWZ-EVS 80- 10 par firmy KRONE umieszczoną w projektowanym słupku kablowym. Słupki kablowe wyposażać w zamek systemowy typu ABLOY. Łączówkę wyposażać w kasety z ochronnikami przepięciowo-przetężeniowymi ComProtect BI 180 A1 i uziemić stosując osprzęt produkcji firmy "Galmar". Łączówkę z uziomem połączyć przewodem miedzianym typu LY 450/750 [V] 1x2,5 [mm²]. Wartość rezystancji uziemienia powinna wynosić max. 10[Ω].

Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 WABRZEZNO/001A.02A/24/0606W doprowadzić do istniejącego kabla nr WABRZEZNO/001A.02A/24/0606W poza miejscem kolizji. Wykonać na istniejącym kablu złącze przelotowe, w które włączyć projektowany kabel 10-parowy.

2.4 Przebudowa kabli abonenckich.

W celu przebudowy kabli abonenckich należy do projektowanego słupka kablowego wybudować w rowie kablowym oraz kanalizacji teletechnicznej dwa kable typu XzTKMXpw

5x2x0,5 oraz jeden XzTKMXpw 2x2x0,5. Projektowane kable abonenckie budować na głębokości min. 0,8[m] w zależności od możliwości zachowania normowanych odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia zgodnie z przebiegiem trasowym przedstawionym na rys. nr 1. W połowie głębokości wykopu należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego typu TO-T-11/10. Kable abonenckie doprowadzić do istniejących kabli poza miejscem kolizji. Wykonać na istniejących kablach złącza przelotowe, w które włączyć projektowany kabel 2 i 5-parowy.

2.5 Przebudowa kabli. (kable Multimedia)

W celu przebudowy kabli przebiegających w kanalizacji teletechnicznej do przebudowy należy:

- Wymienić szafę zewnętrzną przy ul. 750 lecia i przenieść ją w miejsce wskazane na załączonym rysunku E-2. Wyposażenie szafy przełożyć.

- Przesunąć kable poza jezdnię i w razie potrzeby przedłużyć:

Kabel QR 860 na odcinku od ul. Wiśniowej do szafy zewnętrznej

Kabel QR 540 oraz RG11 na odcinku od szafy zewnętrznej do studni przy słupku kablowym Orange.

Kabel RG 11 na odcinku od szafy zewnętrznej do budynku naprzeciwko szafy.

2.6. Przebudowa linii światłowodowych (Multimedia i Nsolve)

W związku z koniecznością przebudowy kanalizacji kablowej będąca w kolizji z projektowaną jezdnią należy przebudować kable linii światłowodowych w obrębie projektowanej drogi.

W tym celu należy:

1. Przebudować istniejące kable światłowodowe na całej długości ulicy 750 – lecia zgodnie z wytycznymi właścicieli kabli.

- przeciąć istn. kable w skrajnych studniach przebudowy
- wycofać istn. kable do projektowanych studni poza obszary kolizji,
- wykonać w studniach złącza przelotowe

Zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zaleceniami ITU-T G.652 kable optotelekomunikacyjne powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- tłumienność jednostkowa włókna światłowodowego nie powinna przekraczać 0,4 dB/km dla fali 1310 nm i 0,25 dB/km dla fali 1550 nm,
- tłumienność połączenia spajanego (spawu) nie powinna przekraczać 0,15 dB.

Układanie i montaż linii światłowodowej należy wykonać zgodnie z normami zakładowymi ZN-96/TP S.A.-004 do 008.

2.7. Przebudowa linii napowietrznej

W związku z koniecznością przebudowy linii napowietrznej w kolizji z projektowaną jezdnią należy zdemonstować istniejący słup drewniany nr WRR00/05/02 w projektowanej drodze.

W celu usunięcia kolizji w miejscach wskazanych na załączonym rysunku 1 i 3 zabudować 2 słupy drewniane 6m przelotowe na szczudłach i podwiesić na nich istniejące linie napowietrzne (7szt) oraz kabel światłowodowy OTK – Wąbrzeźno – Łopatki – Książki.

2.6. Pomiary.

Po zakończeniu montażu kabli należy wykonać pomiary końcowe odcinków. Wyniki pomiarów przedstawić komisji odbioru prac.

Podczas budowy i montażu optotelekomunikacyjnej linii kablowej należy wykonać następujące pomiary:

- a) pomiar tłumienności wszystkich włókien w odcinkach instalacyjnych za pomocą reflektometru przy długości fali 1300nm i 1550nm (po ułożeniu kabli, a przed montażem złączy),
- b) pomiar tłumienności przy długości fali 1300nm i 1550nm za pomocą reflektometru o dużej rozdzielczości (po wykonaniu złączy).

2.7. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem.

Zbliżenia projektowanej przebudowy sieci teletechnicznej z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz z uwagami zawartymi w uzgodnieniach.

2.8. Zalecenia dla wykonawcy.

1. Przed przystąpieniem do prac należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem istniejących i zaprojektowanych urządzeń oraz zaleceniami do uzgodnień.
2. W czasie prowadzenia robót ziemnych zachować ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia istniejących sieci.
3. Całość prac prowadzić pod nadzorem użytkownika.
4. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

3. Uwagi końcowe.

W związku z istniejącym uzbrojeniem terenu wszystkie prace ziemne należy wykonać ręcznie. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przestrzeganiem zasad BHP.

W studniach kablowych jak i w miejscach dostępnych podczas eksploatacji na projektowane kable optotelekomunikacyjne umieścić przywieszki identyfikacyjne zawierające tabliczki oznaczeniowe, które powinny umożliwiać:

- rozróżnienie rodzaju linii,
- identyfikację paszportyzacyjną (numer paszportyzacyjny),
- identyfikację użytkownika.

4. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz prawa budowlanego budowa objęta niniejszym projektem wymaga sporządzenia (lub zapewnienia sporządzenia) przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Plan musi uwzględniać między innymi:

1. Prowadzenie robót budowlanych wzdłuż czynnych linii komunikacyjnych.
2. Prowadzenie robót budowlanych przy czynnych sieciach technicznych (wodociąg, linie energetyczne oraz telekomunikacyjne).
3. Możliwość znalezienia nie zinwentaryzowanych sieci uzbrojenia terenu.
4. Wykonanie i umacnianie wykopów otwartych - możliwe zagrożenia:
 - obsunięcie ziemi do wykopu
 - załamanie się obudowy wykopu
 - uszkodzenie istniejącego uzbrojenia
 - upadek

5. Załadunek i wyładunek oraz transport materiałów.
6. Informację o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i określeniu zasad postępowania w przypadku powstania zagrożenia oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej

Przy przebudowie sieci teletechnicznej należy bezwzględnie przestrzegać wymagań przepisów BHP określonych w odrębnych przepisach, a wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z niniejszym projektem technicznym, normami polskimi i branżowymi, a także z klauzulami zawartymi w uzgodnieniach branżowych pod nadzór służb, które są właścicielami uzbrojenia terenu.

5. Normy związane.

Projekt został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. Nr 219 z dn. 26 października 2005 r. oraz z obowiązującymi normami i przepisami.

ZN-96/TP S.A.-004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.
ZN-96/TP S.A.-012	Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-022	Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-023	Studnie kablowe. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TP S.A.-025	Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-027	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych.
ZN-96/TP S.A.-029	Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
ZN-05/TP S.A.-030	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
ZN-11/TP S.A.-031	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe-termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
ZN-05/TP S.A.-032	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przelącznicowe. Wymagania i badania.
ZN-05/TP S.A.-033	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-035	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-036	Urządzenia wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.-037	Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
ZASADY zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej przed ingerencją osób nieuprawnionych (Zarządzenie Nr 17 Prezesa Zarządu TP S.A. z dnia 20 czerwca 1995 r. w sprawie zabezpieczenia telekomunikacyjnej sieci miejscowej).	

6. Warunki techniczne

Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz
Adres do korespondencji:
ul. Chodkiewicza 61, 85-667 Bydgoszcz

Biuro Projektów Drogowych Patryk Schulz
ul. Moniuszki 22/5
86 - 300 Grudziądz

Bydgoszcz, 12 sierpień 2016r.

Numer pisma: 54081/TOCDWBU/P/U14/08/1693

Temat: techniczne warunki na zabezpieczenie i przebudowę uzbrojenia telekomunikacyjnego ORANGE Polska S.A.
kolidującego z projektem przebudowy ulicy 750-lecia w Wąbrzeźnie.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo z dnia 17.07.2016r. dotyczące projektu przebudowy ulicy 750-lecia w Wąbrzeźnie, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącym uzbrojeniem telefonicznym eksploatowanym przez ORANGE Polska S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję 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. Wykonać zabezpieczenie i przełożenie, poza miejsce kolidujące kanalizacji teletechnicznej wraz z kablami kanałowymi, kabli telefonicznych ziemnych rozdzielczych i abonenckich zasilające słupki kablowy TSK wg oznaczeń geodezyjnych – dla układu drogowego przedstawionego na rysunku nr D6 (na tym terenie kanalizacja teletechniczna 1-otworowa ze studniami typ SK-2);
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);
2. Przełożenie doziemnych i napowietrznych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanych z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności (wykaz kabli do uzyskania na etapie opracowania projektu wykonawczego);
3. W miejscach skrzyżowań z istniejącą kanalizacją teletechniczną wg oznaczeń geodezyjnych pod projektowanymi drogami, wjazdami, zatokami należy zabezpieczyć ławą betonową na podsypce z piasku, a kable telefoniczne ziemne zabezpieczyć zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-004 przez całą szerokość;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi publicznej. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich,

- Inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do infrastruktury w celu jej konserwacji i utrzymania na rzecz ORANGE POLSKA S.A. Zobowiązany jest również do pokrycia kosztów takiej zgody. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z ORANGE POLSKA S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
 6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. W przypadku zmian rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej napowietrznej, z zachowaniem normatywnej wysokości w stosunku do projektowanej niwelety;
 7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez BNK dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez ORANGE POLSKA S.A. projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 61.
 8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być zaakceptowana pozytywnie tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją pisemnego Oświadczenia Inwestora określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A.- rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
 9. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
 10. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa art. 20, pkt 4 ustawy Prawo Budowlane;
 11. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego linii światłowodowych zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław, natomiast dane dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze przy ul.Chodkiewicza 61 w Bydgoszcz (sprawę prowadzi Wojciech Wilewski tel. 52 375 93 13). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
 12. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji ORANGE POLSKA S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji;
 13. W związku z tym, że zajętość kanalizacji teletechnicznej może ulec zmianie w okresie od dnia wydania niniejszych warunków do czasu rozpoczęcia przebudowy infrastruktury ORANGE POLSKA S.A., Inwestor jest zobowiązany do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
 14. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z ORANGE POLSKA S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.;

15. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
16. 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;
17. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenia w budownictwie telekomunikacyjnym. Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:
- Firma Partnerska Sprint Sp. z o.o. (ul. Przemysłowa 15, 85 - 758 Bydgoszcz tel. 52 365 01 01, fax 52 365 01 11, e-mail: bydgoszcz@sprint.pl), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska ATEM-Polska Sp. z o.o. (ul. Marii Zientary Małewskiej 57, 10 – 310 Olsztyn, tel. 89 537 00 00, fax. 89 537 00 01, e-mail: m.kaczanowski@atem.com.pl, www.atem.pl), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
 - Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange 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. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych przewodowych i radiowych - dalekosiężnych (międzynarodowych, międzymiastowych i wewnątrzmiejscowych) oraz linii pomiędzy centralami wymagane jest powołanie Inspektora Nadzoru inwestorskiego zgodnie z § 2.1 pkt 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001r., nr 138, poz.1554) oraz prowadzenie procesu budowy zgodnie z § 18 ust.1 pkt.1-5 ustawy Prawo Budowlane;
19. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym (DR) 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. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., prace min. na 14 dni roboczych przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wynagrodzenia. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania;

20. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Świętopelka 5
87-100 Toruń

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.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze
Os. Przyjaźni 116
61-685 Poznań
E-mail: ESLOPT@orange_planowe@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- Informacje o wykonawcy robót – imię i nazwisko oraz numeru telefonu do kierownika robót
- Certyfikat, jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli, jakości w zakresie robót budowlanych;
- Uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- Harmonogram robót oraz miejsce prowadzenia prac,
- Jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez ORANGE POLSKA S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- Inne dokumenty określone na etapie projektowania.

W odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki Orange Polska, do której kierowany był wniosek numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany.

Oplaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele ORANGE POLSKA S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego ORANGE POLSKA S.A. Zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel ORANGE POLSKA S.A. Wskazuje w Protokole Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru;

21. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu ORANGE POLSKA S.A. należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

- a. tablica informacyjna przekazywana jest przez przedstawiciela OPL:
- przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie przekazania placu budowy lub
 - przedstawicielowi inwestora (wykonawcy) na etapie rozpoczęcia świadczenia nadzoru nad realizowanymi robotami, dla przypadku gdy realizowane prace nie wymagają przekazania placu budowy;

b. przedstawiciel inwestora zgłasza zamiar prowadzenia prac wysyłając wniosek na wskazany w punkcie 20 wydanych Warunków Technicznych adres właściwej komórki Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury (WUUII) uzupełniając przekazywany zakres informacji o dane dotyczące:

- miejsca prowadzenia prac,
- terminu rozpoczęcia i zakończenia prac,
- nazwiską i numeru telefonu do kierownika robót,

c. w odpowiedzi na złożony wniosek/zamiar rozpoczęcia robót/ przedstawiciel Inwestora (wykonawcy) otrzymuje od komórki OPL, do której kierowany był wniosek Wydziału Utrzymania Usług i Infrastruktury numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

d. wykonawca robót uzupełnia tablicę informacyjną (zgodnie z określonym standardem tj.: dane uzupełniane dużymi literami, w sposób trwały, pisakiem koloru czarnego, ścieralnym) wprowadzając następujące dane

- nazwę firmy - wykonawcę, lub podwykonawcę prac,
- imię i nazwisko kierownika robót,
- numer telefonu komórkowego do kierownika robót,
- numer zgłoszenia, pod którym wniosek został zarejestrowany,

e. wykonawca uzupełnia zapisy na tablicy informacyjnej i umieszcza ją w widocznym miejscu np.: na zastawach ochronnych lub za przednią szybą od strony kierowcy w samochodzie wykonawcy znajdującym się na miejscu/w pobliżu wykonywanych prac,

f. po zakończeniu prac oraz usunięciu wprowadzonych zapisów, tablica informacyjna podlega zwrotowi do OPL. Sposób zwrotu tablicy informacyjnej należy uzgodnić z przedstawicielem OPL w momencie przekazania tablicy.

22. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 20 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
23. 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 20. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona informacja dotycząca statusu i terminu ważności Decyzji na zajęcia pasa drogowego w postaci kopii dokumentów przez przebudowaną infrastrukturę telekomunikacyjną (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcia pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
- 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
 - a. Miejscowość
 - b. Ulica/nazwa drogi
 - c. Rodzaj urządzenia
 - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEIZDol o uzupełnienie)
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500 (w przypadku braku WRiZZ zwróci się do WEIZDol o uzupełnienie)
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Opcjonalnie możliwe jest przekazanie kopii Wniosku o wydanie czasowej decyzji zajęcia pasa drogowego wraz z załącznikiem graficznym, co jest jednoznaczne ze spełnieniem powyższych pięciu punktów. Przepisanie czasowej decyzji na zajęcia pasa drogowego na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac.

24. Inwestor po wykonaniu prac zwróci do ORANGE POLSKA S.A. kable telekomunikacyjne miedziane (złom) o znacznej wartości będące jej własnością, które zostały wyłączone z eksploatacji podczas przedmiotowej przebudowy.
25. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

UWAGA:

Wykonawca przystępując do prac na infrastrukturze ORANGE POLSKA S.A., zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania standardów w zakresie bezpieczeństwa i kontroli dostępu w zakresie:

- uzgodnienia terminu rozpoczęcia prac,
- prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie pod nadzorem właścicielskim ze strony OPL,
- oznaczania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną.

Nie przestrzeganie powyższego może narazić wykonawcę na sankcję finansowe o których mowa w punkcie 16.

Szczegółowy sposób postępowania dla powyższych wymagań został zapisany:

- w p. 18, 19, 20, 21 niniejszych Warunków Technicznych
- oraz
- na stronie www.orange.pl/wniosskonadzor.

Z poważaniem

Mirosław Szymczak

Starszy Specjalista

ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Załączniki :

1. Wysokość opłat – 1 szt.
2. Oświadczenie Inwestora – 1 szt.
3. Mapa – 1 szt.

Toruń, 11.08.2016

Multimedia Polska S.A.
ul. Kosynierów Kościuszkowskich 4
87-100 Toruń

*Biuro Projektów Drogowych
Ul. Moniuszki 22/5
86-300 Grudziądz*

Dotyczy: Budowy ścieżek rowerowych na terenie miasta Wąbrzeźno łączącego istniejące ścieżki rowerowe.

Uzgodnienie

Multimedia Polska S.A. uzgadnia przebieg tytułowego projektu wyznaczając następujące uwarunkowania:

- 1) W obszarze objętym tytułowym projektem znajdują się kable MMP (zaznaczone na załączonej mapie).
- 2) W ramach przebudowy należy:
 - Wymienić szafę zewnętrzną przy ul. 750-Lecia i przenieść ją poza zakres przebudowy (szafa , producent WITTMOR –typ - 800)
 - Przesunąć kable poza jezdnię : kabel światłowodowy 8j , na całej długości ul. 750-Lecia , kabel QR 860 na odcinku od ul. Wiśniowej do szafy zewnętrznej punkt A, ul. 750-Lecia , Kabel QR-540 oraz kabel RG-11 znajdujący się w kanalizacji kablowej – na odcinku od szafy kablowej – ul. 750-Lecia do studni przy słupku kablowym Orange – punkt B – ul.750-Lecia .
- 3) Wszelkie roboty ziemne w pobliżu kanalizacji teletechnicznej muszą być prowadzone pod nadzorem służb technicznych MMP.
- 4) Ustalamy strefę ochronną o wielkości 2m z każdej ze stron naszych urządzeń, w której prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń należy ustalić na podstawie wykopów kontrolnych.
- 5) Wykonawca powiadomi pisemnie z 30-dniowym wyprzedzeniem Multimedia Polska S.A. w Toruniu 87-100, ul. Kosynierów Kościuszki 4, o zamiarze rozpoczęcia prac celem przekazania placu budowy.

6) Podczas prowadzenia prac należy zabezpieczyć urządzenia przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi.

Multimedia Polska S.A. ul. Tadeusza Wandy 7/9, 81-341 Gdynia, t: 148 58 666 03 00, f: 148 58 666 03 09 multimedia.pl
NIP: 586-10-44-881 REGON: 190007345 Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk Północ, VIII Wydział Gospodarczy KR5 KR5: 0000238931
Kapitał zakładowy i łączna suma uiszczonej wkładów: 91761808 PLN Konto: Raiffeisen Bank Polska S.A. 86 1750 0009 0000 0000 2171 2191

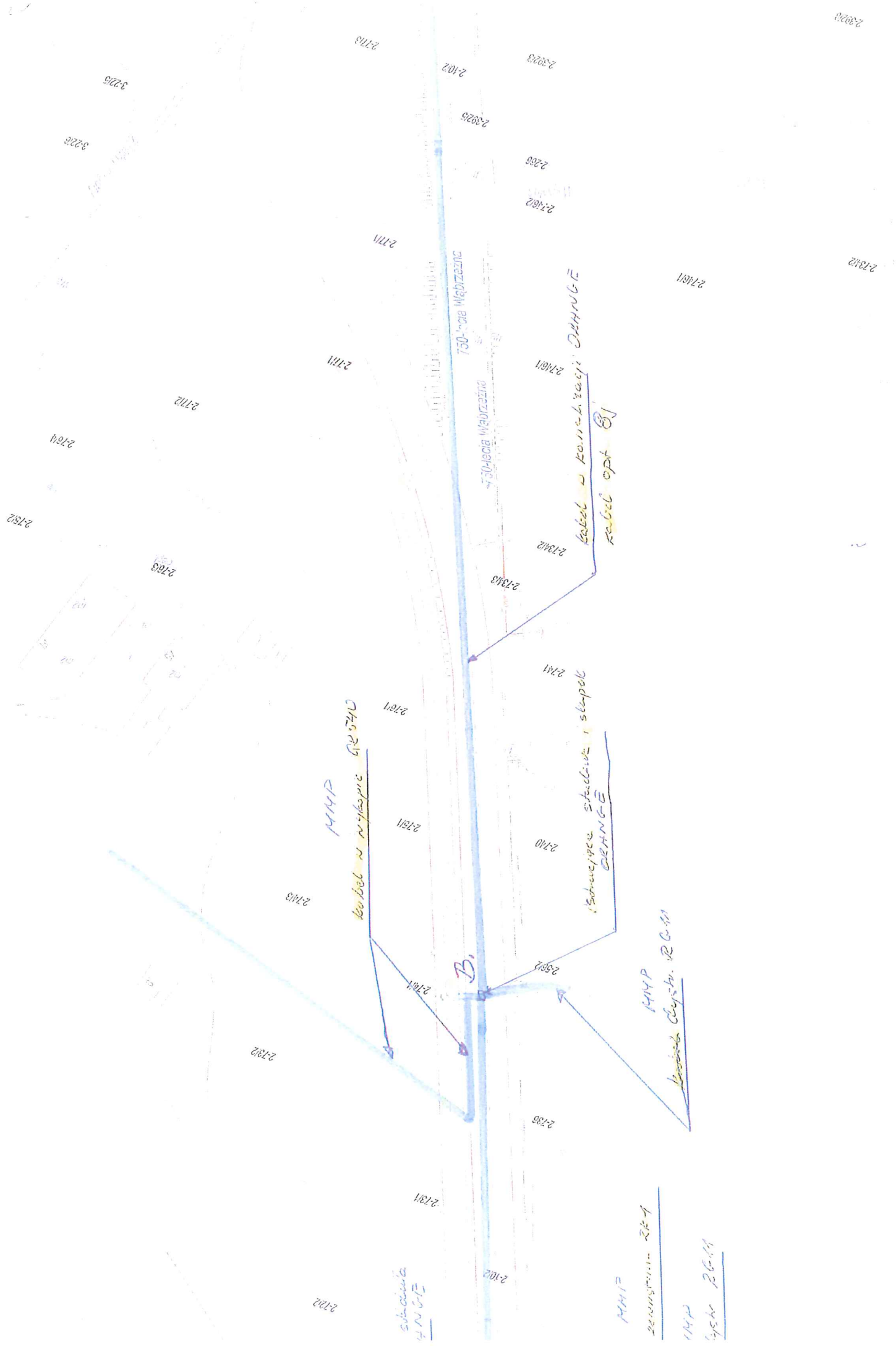
- 7) Skrzyżowania i zblżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Przed zasypaniem zgłosić je do odbioru.
- 8) Multimedia Polska S.A. nie będzie ponosić kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu wynikłych z realizacji projektu.
- 9) Multimedia Polska S.A. zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci.
- 10) Wszelkie koszty związane z ewentualnymi awariami sieci na skutek prowadzonych prac pokryje Inwestor.
- 11) W przypadku powstania awarii Inwestor i Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia pomocy materialnej i sprzętowej w celu jak najszybszego usunięcia awarii oraz poinformowania odbiorców o przyczynie awarii.

Koordinator ds. Eksploatacji w Regionie Północnym
MULTIMEDIA POLSKA S.A.
Janusz Malcahn

Koordinatorka ds. Eksploatacji w Regionie Północnym

Kom.691-767-219

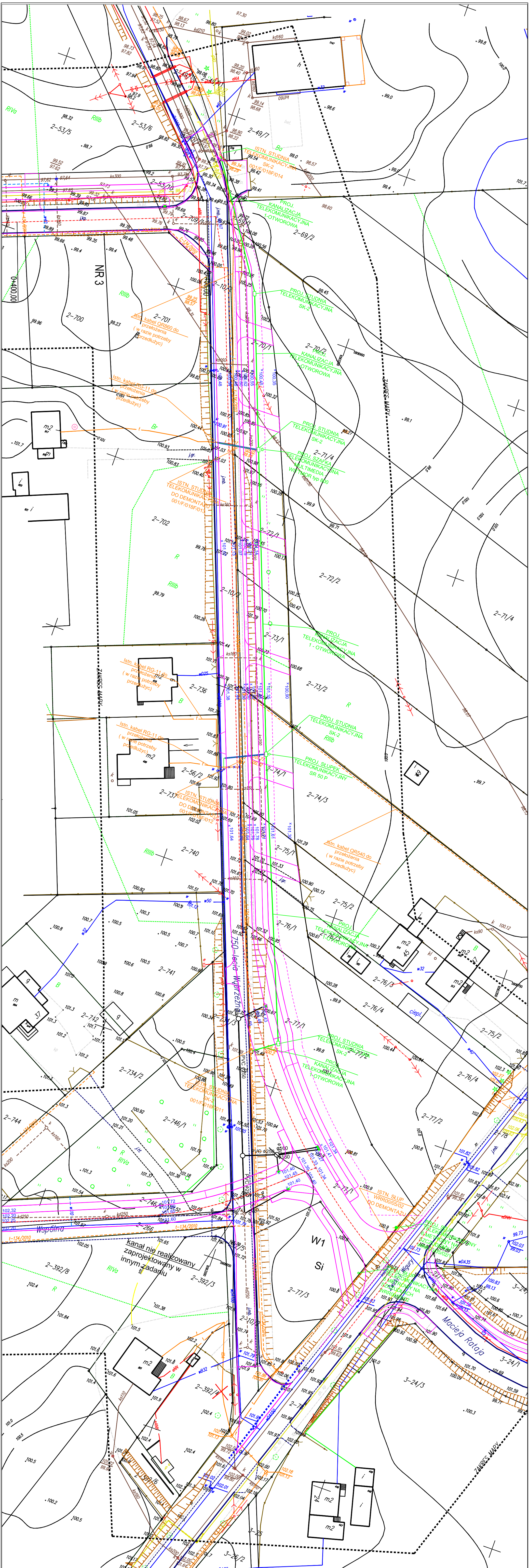
Załącznik: mapa z zaznaczonymi kablami MMP.




7. Zestawienie materiałów.

Lp	Nazwa materiału	Ilość
1	2	4
1	Rura SRS 110/6,3	24
2	Taśma pomarańczowa	320
3	Opaski kablowe PCV typu OKi identyfikujące kabel	32
4	Pianka poliuretanowa uszczelniająca	3
5	Piasek	30
6	XzTKMXpw 100x4x0,5	0,280[km]/56,00[kmpar]
7	XzTKMXpw 50x4x0,5	0,280[km]/28,00[kmpar]
8	XzTKMXpw 35x4x0,5	0,280[km]/19,6[kmpar]
9	XzTKMXpw 5x4x0,5	0,090[km]/0,9[kmpar]
10	XzTKMXpw 5x2x0,5	0,040[km]/0,2[kmpar]
11	XzTKMXpw 2x2x0,5	0,106[km]/0,212[kmpar]
12	Złącza przelotowe do światłowodów	4
13	Mufa równoległa XAGA 100 25-460	2
14	Mufa równoległa XAGA 75 15-300	4
15	Mufa równoległa XAGA 48/8-150	8
16	Złączki przelotowe UY	800
17	Studnia SK-2	4
18	Rury RPP 110/6,3	270
19	Słupek PD	1
20	Kabel QR 860	320m
21	Kabel QR 540	320m
22	Kabel RG 11	590m
23	Szafa WITMOR 800	1kpl
24	Słup drewniany 6m oszczudlony	2kpl
25	Konstrukcja przelotowa	2kpl
26	Uchwyty	16szt
27	Inny drobny materiał instalacyjny	

7. Rysunki techniczne.



		Biurowie Projektowe i Inżynierskie ul. Wolności 18 83-200 Wąbrzeźno REGON: 81543490	
INWESTOR:		GMINA MIASTO WĄBRZEŹNO ul. Wolności 18 83-200 Wąbrzeźno	
INWESTYTOR:		PRZEBUDOWA UL. 750 - LECIA WĄBRZEŹNA I WISNIOWEJ W WĄBRZEŹNIE	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - UL. 750 LECIA		1:500 Telekom	
PROJEKT WYKONAWCZY		12.2016r.	
AUTOR:		BRANZA	
OPROJEKTOWAŁ:		PODPIŚC	
DATA:		1	
FUNKCJA:		BRANZA	
OPROJEKTOWAŁ:		PODPIŚC	


PROJ. SŁUP DREWNIANY 6M
OSZCZUDŁONY, PRZEŁOTOWY
WRR00/05/02

ISTN. SŁUP DO DEMONTAŻU
WRR00/05/02

PROJ. SŁUP DREWNIANY 6M
OSZCZUDŁONY, PRZEŁOTOWY
WRR00/05/02/01

Kabel OTK - Wąbrzeźno - Łopatki - Książki

XzTKMXpwn 5x4x0,8			
XzTKMXpwn 5x4x0,6			
XzTKMXpwn 15x4x0,5			
XzTKMXpwn 5x4x0,5			
XzTKMXpwn 2x2x0,5			
XzTKMXpwn 2x2x0,5			
XzTKMXpwn 2x2x0,5			

<div><div></div><div><div>Biurowie</div><div>Biuro Projektów Drogowych</div><div>ul. Moniuszki 22/5</div><div>86-300 Grudziądz</div><div>NIP: 876-20-46-798</div><div>REGON: 871524390</div></div><div><div>tel. kom. 602 104 890</div><div>email: biuro@bpd.net.pl</div><div>http://www.bpd.net.pl</div></div></div>			
INWESTOR: GMINA MIASTO WĄBRZEŹNO			
ul. Wolności 18			
87-200 Wąbrzeźno			
INWESTYCJA: PRZEBUDOWA ULIC: 750 - LECIA WĄBRZEŹNA I WIŚNIOWEJ			
W WĄBRZEŹNIE			
NAZWA RYSUNKU		SZKALA	BRANŻA
SCHEMAT IDEOWY -		SZKIC	Telekom
LINIE NAPOWIETRZNE			
FAZA		DATA	NR ARKUSZA
PROJEKT WYKONAWCZY		12.2016r.	3
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	BRANŻA
OPRACOWANIE	mgr inż. Michał Grudziński	POM/0201/POOE/11	Elektrotechnika

