

Włocławek, 26.09.2019 r.

Egzemplarz nr 1, 2, 3, 4, 5

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Wołuszewo		
Lokalizacja:	Województwo kujawsko - pomorskie, powiat aleksandrowski, j. ewid. 040104_2 gmina Aleksandrów Kuj., obręb 0031 Wołuszewo, dz. 138, 111/1	
Inwestor:	 Gmina Aleksandrów Kuj.	
Kategoria obiektu:	Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe	
Zawartość:	Projekt wykonawczy	
Branża:	Teletechniczna	
Kody CPV:	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45233220-7 - Roboty w zakresie nawierzchni dróg	
Biuro projektowe:		Usługi Drogowe Sergiusz Makowski ul. Wiejska 89 87-800 Włocławek tel. 785 46 12 73 e-mail.: uslugi.drogowe@gmail.com www.facebook.com/uslugi.drogowe
Projektant:		Jadwiga Błaszczyk ul. Kamienna 11, 87-880 WIENIEC Uprawnienia budowlane w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą do projektowania i kierowania robotami w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych. Uprawnienia nr 0362/97/U

Zawartość opracowania

A. Projekt zagospodarowania terenu

B. Projekt wykonawczy

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

1.2 Zakres projektu

1.3 Inwestor

1.4 Wykonawca

2. Opis techniczny

2.1 Stan istniejący

2.2 Stan projektowany

3. Skrzyżowanie projektowanych kabli z istniejącym uzbrojeniem terenu

3.1 Skrzyżowania z siecią gazową

3.2 Skrzyżowanie z siecią wodno-kanalizacyjną

3.3. Skrzyżowanie z siecią energetyczną podziemną oraz napowietrzną

4. Normy i zasady

4.1 Normy

4.2 Zasady BHP

5. Uwagi końcowe

6. Projekty związane

7. Załączniki formalne

7.1 Kserokopia warunków technicznych nr 27795/TTISIOU/P/2019 wydanych przez Orange Polska S.A Domena Hurt . Zarządzania Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie z dnia 06.06.2019r

8. Mapy i rysunki

8.1 Mapa lokalizacyjna inwestycji

8.2 Rysunek przebudowy kabli

Tabela materiałów podstawowych

A. Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A w Gminie Aleksandrów Kujawski w miejscowości Wołuszewo w związku z budową drogi gminnej znajdującej się w Obręb :0031 Wołuszewo działka : 138.

Budowa drogi rozpoczyna się od drogi powiatowej nr 2601C znajdującej się na działce 111/1 w obrębie : 0031 Wołuszewo,

Zakres budowy drogi gminnej to 380metrów, Zakres przebudowy kabli rozdzielczych oraz przyłączeniowych obejmuje 250metrów

2.Istniejący plan zagospodarowania terenu

2.1.Warunki terenowe

Na całym odcinku projektowanej inwestycji występują następujące warunki terenowe

- 1.Drogi- nieutwardzone
- 2.Chodniki- brak
- 3.Tereny zielone

2.2 Uzbrojenie terenu

1. Gaz – na obszarze nie występuje sieć gazowa
2. Energia elektryczna – sieć podziemna oraz napowietrzna
3. Sieć wodociągowa i kanalizacyjna –na obszarze projektowanym jest sieć wodociągowa-naniesiona na mapach

3.Projektowanie zagospodarowania terenu

3.1 Warunki terenowe

Wyżej wymieniony obszar przedstawiony jest w części graficznej w skali 1:500. na aktualnych podkładach geodezyjnych przedstawiona jest infrastruktura naziemna i podziemna zawierająca układ obiektów budowlanych ,sieć uzbrojenia terenu, układ komunikacyjny

Jednocześnie w związku z budową drogi gminnej znajdującej się na działce 138 Obręb :0031 Wołuszewo należy zlikwidować kolizję sieci ORANGE PL S.A. powstałą w wyniku budowy drogi utwardzonej

Planowana inwestycja przebudowy sieci telekomunikacyjnej nie pociąga za sobą zapotrzebowania na wodę , energię, nie powoduje powstania odpadów i nie ma wpływu na środowisko lub jego wykorzystanie.

Wszystkie prace ziemne należy wykonywać w taki sposób, aby ograniczyć do minimum koszty przywrócenia do stanu pierwotnego.

B. Projekt wykonawczy

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej Orange Polska S.A w Gminie Aleksandrów Kujawski w miejscowości Wołuszewo w związku z budową drogi gminnej znajdującej się w Obręb :0031 Wołuszewo działka :138.

Budowa drogi rozpoczyna się od drogi powiatowej nr 2601C znajdującej się na działce 111/1 w obrębie ; 0031 Wołuszewo,

Zakres budowy drogi gminnej to 380metrów,

Zakres przebudowy kabli rozdzielczych oraz przyłączyeniowych obejmuje 250metrów

1.Uwagi ogólne

1.1 Podstawa opracowania

- Kserokopia warunków technicznych nr 27795/TTISIOU/P/2019 wydanych przez Orange Polska S.A Domena Hurt . Zarządzania Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie z dnia 06.06.2019r

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- wizja lokalna projektanta
- normy zakładowe .

1.2 Zakres rzeczowy

W wyniku budowy drogi gminnej-380metrów znajdującej się na działce 138 w obrębie: 0031 Wołuszewo w Gminie Aleksandrów Kujawski zaczynającej się od drogi powiatowej o numerze 2601C na odcinku 250metrów istniejąca infrastruktura znajdzie się pod nowo powstałą utwardzoną drogą gminną

W związku z tym należy lub przebudować istniejącą infrastrukturę teletechniczną w miejscach ,gdzie istniejąca sieć telekomunikacyjna znajduje się w pasie jezdni przenieść poza pas jezdni utwardzonej. Planuje się przeniesienie urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej podziemnej poza pas jezdni na tych odcinkach ,gdzie w wyniku zamiany przebiegu drogi następuje kolizja.

W obszarze przebudowywanej drogi znajduje się sieć rozdzielcza w postaci słupka typu AGMAR o oznaczeniu :

CIECHOCINEK/020A.04C/11/0505P znajdujący się obecnie naprzeciwko posesji Wołuszewo 52A. Z drugiej strony kabel zakończony jest w szafce kablowej **CIECHOCINEK/020A.04C** znajdującej się przed posesją Wołuszewo 20 Istniejąca sieć podlega pod SM CIECHOCINEK.

Przebudowa obejmuje :

- Wykonanie wykopu - 250metrów
- wykonanie zabezpieczenia w rurach ochronnych -14m
- przełożenie kabla XzTKMXpw 5x4x0,6 -69 metrów
- wykonanie złącza na kablu XzTKMXpw 5x4x0,6
- przełożenie kabli przyłączeniowych XzTKMXpw 2x2x0,8-393metry
- wykonanie złączy przelotowych i równoległych na kablach XzTKMXpw 2x2x0,8 -5szt

1.3. Inwestor

Gmina Aleksandrów Kuj.
Ul. Słowackiego 12
87-700 Włocławek

1.4 Wykonawca

Wykonawcą prac może być każda firma posiadająca uprawnienia do prowadzenia robót telekomunikacyjnych

2.Opis techniczny

2.1 Stan istniejący

Na terenie inwestycji obecnie jest droga gruntowa gminna znajdująca się na działce 138 w Obrębie 0031 Wołuszewo na terenie Gminy Aleksandrów Kujawski.

Na terenie inwestycji znajduje się słupek kablowy typu AGMAR o oznaczeniu: CIECHOCINEK/020A.04C/11/0505P znajdujący się obecnie naprzeciwko posesji Wołuszewo 52A. Z drugiej strony kabel zakończony jest w szafce kablowej CIECHOCINEK/020A.04C znajdującej się przed posesją Wołuszewo 20 Istniejąca sieć podlega pod SM CIECHOCINEK.

Do tego słupka podłączone są następujące posesje :

Wołuszewo 51A- łącze czynne para 9

Wołuszewo 51- łącze bierne

Wołuszewo 52- łącze czynne – para 3

Wołuszewo 53- łącze bierne

Wołuszewo 54- łącze bierne

Wołuszewo dz. 136/7- łącze bierne

Wołuszewo 55- łącze czynne -para 6

2.2 Stan projektowany

Zgodnie z warunkami technicznymi Orange Polska S.A. zaprojektowano przebudowę sieci telekomunikacyjnej oraz zabezpieczenie sieci istniejącej infrastruktury
Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej polegającej na przebudowie kabla telekomunikacyjnego XzTKMXpw 5x4x0,6

biegnącego do szafki CIECHOCINEK/020A.04C znajdującej się w Wołuszewie numer 20 oraz przebudowie kabli przyłączeniowych

Przebudowa pomiędzy punktami A – B2

W punkcie „A” znajduje się słupka kablowy typu Agmar o oznaczeniu : CIECHOCINEK/020A.04C/11/0505P znajdujący się obecnie przed posesją Wołuszewo 52A

Lokalizacja tego słupka nie stanowi kolizji z budową drogi gminnej Istniejące przyłącza w kierunku DP 2601C w wyniku budowy drogi znajdują się pod pasem jezdni należy je przebudować.

Lokalizację tych przyłączy zaplanowano w odległości 0,2 metra od granic działek.

Od słupka kablowego zaprojektowano wykop 38 metrów i ułożenie w nim następujących kabli :

- XzTKMXpw 2x2x0,8 o długości 26 metrów do punktu B1, wykonanie złącza równoległego na tym kablu przy użyciu zestawu KM-1

Jest to kabel do posesji Wołuszewo 52-**łącze czynne**

- 2 kabli XzTKMXpw 2x2x0,8 o długości 38 metrów do punktu B2, wykonanie złącza równoległego na łączu czynnym i przelotowego na łączu biernym przy użyciu zestawu KM-1

Są to kable do następujących posesji :

- Wołuszewo 51- **łącze bierne**
- Wołuszewo 51A- **łącze czynne**

Zabezpieczenie pomiędzy punktami A-C

Od punktu A w kierunku punktu C jest poprowadzony kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 , który jest doprowadzony do posesji Wołuszewo 53 – **łącze bierne**

Jest to łącze bierne-wobec powyższego wystarczy pod drogą zabezpieczyć rurą RHDPE Ø 40mm o długości 4m

Przebudowa pomiędzy punktami A – D3

Od punktu A w kierunku posesji Wołuszewo 55 –punkt D3

- wprowadzić do słupka następujące kable :3x XzTKMXpw 2x2x0,8 oraz kabel XzTKMXpw 5x4x0,6

- Wykonać wykop 64metry od punktu A do punktu D2

- Ułożyć w/w kable do punktu D1- 33metry

- W punkcie D1 wykonać złącze przelotowe na tym kablu- przy użyciu osłony kablowej KM-1 przyłączyć do posesji Wołuszewo 54-**łącze bierne**

- Ułożyć pozostałe kable do punkt D2 -31metry

- W punkcie D2 wykonać złącze przelotowe na tym kablu- przy użyciu osłony kablowej KM-1 przyłączyć do posesji Wołuszewo znajdujące się na działce 136/7 budynek gospodarczy -**łącze bierne**

Pomiędzy punktem D2 i D21 wykonać wykop 5m.

W punkcie A wprowadzić kabel do słupka i rozszyc na ZŁ-10

Pod planowaną przyszłą drogą ułożyć rurę PCVB 100/5
długości 4m ,wciągnąć w nią kabel XzTKMXpw 5x4x0,6
i zakopać 1metr do punktu D21.

W punkcie D21 wykonać złącze równoległe na istniejącym kablu
używając osłony kablowe XAGA 43/8

Po przełączeniu zlikwidować równoległość

Pomiędzy punktami D2-D3 wykonać wykop o długości 130 metrów.

- w gotowym wykopie ułożyć kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 do punktu D3
- Wykonanie złącza równoległego na tym kablu przy użyciu zestawu KM-1
- Jest to kabel do posesji Wołuszewo 55-**łącze czynne**

3.Skrzyżowanie projektowanych kabli telefonicznych z istniejącym uzbrojeniem terenu

Projektowana przebudowa kabli telefonicznych przebiega w poboczu budowanej drogi poza pasem jezdni. Należy pamiętać o uzgodnieniach i zaleceniach gestorów urządzeń podziemnych

3.1. Skrzyżowanie z gazem –brak

3.2 Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną

Skrzyżowania kabla z siecią wodno-kanalizacyjną wykonać zgodnie z norma ZN-96/TPSA oraz zaleceniem właścicieli tych urządzeń.

3.3. Skrzyżowanie kabla z siecią energetyczną podziemną

Skrzyżowanie kabla wykonać zgodnie z PN-75E/E05125 , ZN-96/TP S.A.-004 oraz zaleceń właściciela. Prace wykonywać ręcznie

4.Normy /Wymagania i badania/ związane z wykonaniem inwestycji.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z zasadami BHP oraz zgodnie z obowiązującymi Normami i jak również uzgodnieniami właścicieli urządzeń podziemnych.

4.1 Normy

1. ZN-96/TP S.A. – 004 – zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenu
2. ZN-96/TP S.A. – 014 – Rury z polichlorku winyli (PCW)...
3. ZN-96/TP S.A. – 015 – Rury polipropylenowe (PP)...

4. ZN-96/TP S.A. – 018 – Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe
5. ZN-96/TP S.A. – 020 – Złączki rur...
6. ZN-96/TP S.A. – 025 – Taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjne...
7. ZN-96/TP S.A. – 027 – Telekomunikacyjne sieci miejscowe, linie kablowe o żyłach metalowych.
8. ZN-96/TP S.A. – 029 – Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione.
9. ZN-96/TP S.A. – 030 – Łączniki żył
10. ZN-96/TP S.A. – 031 – Osłony złączowe

4.2 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Przewidywany zakres prac budowlanych

- Wykopanie rowu na głębokości 0,7m
- Wykonanie przecisków pod drogą
- układanie rur
- wciąganie kabli

Elementy zagrożenia :

- kable energetyczne niskiego napięcia
- ruch pojazdów

Przewidywane zagrożenia :

- skrzyżowania kanalizacji kablowej z kablami energetycznymi niskiego napięcia
- duże natężenie ruchu pojazdów

Sposób prowadzenia instruktażu:

- instruktaż powinien być przeprowadzony na stanowisku pracy, na którym pracownik ma wykonywać zadania z objaśnieniem procesu pracy i zagrożeniami wynikającymi z powierzonej pracy

Środki zaradcze:

- teren budowy należy ogrodzić zabezpieczając przed dostępem osób trzecich
- plac budowy oznaczyć umieszczając tablicę informacyjną
- wykopy oznaczyć zabezpieczając przed osunięciem się ziemi
- odzież ochronna
- nadzór

5.Uwagi końcowe.

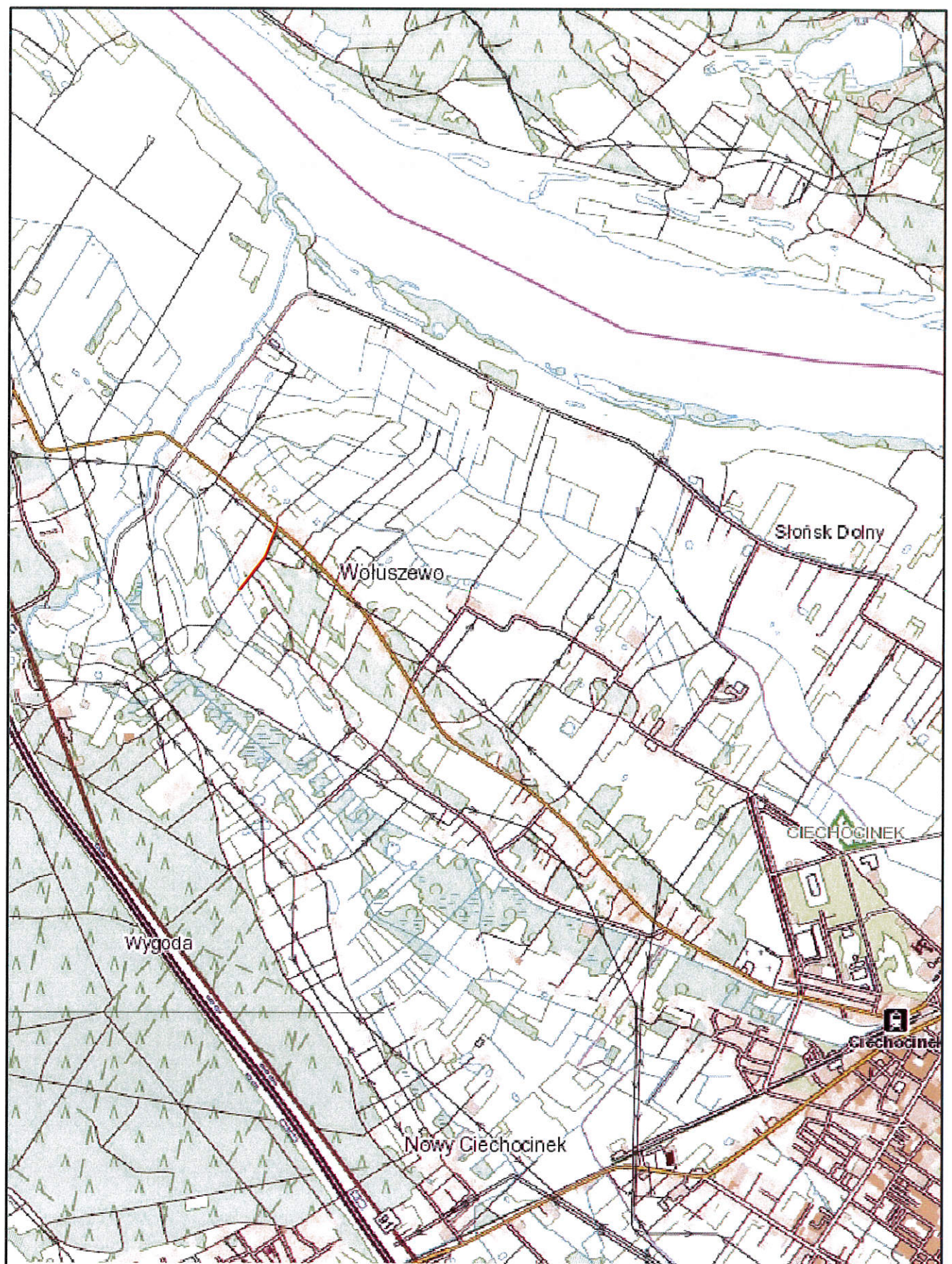
1. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z postanowieniami Ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 – Dz. U. Nr 89 poz.414 wraz z późniejszymi zmianami), oraz zgodnie z przepisami obowiązującym w budownictwie łączności
 2. Warunkiem rozpoczęcia robót jest :
 - Uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót
 - Zapoznanie się z projektem przebudowy ulicy wraz z dokumentami towarzyszącymi
 - Powiadomienie wszystkich zainteresowanych stron o rozpoczęciu prac
(**Zgłoszenie zamiaru przebudowy złożyć właścicielowi sieci w terminie i zawartości zgodnej z wydanymi Warunkami Technicznymi**)
- geodezyjne wytyczenie uzgodnionej przez Naradę Koordynacyjną trasy

projektowanej sieci
- przekazanie wykonawcy placu budowy
Całość robót należy wykonać zgodnie z załadowanymi przepisami BHP i normami
Po wykonaniu prac związanych z budową kabli doziemnych, lecz przed ich zasypaniem należy zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionej jednostce prowadzącej obsługę geodezyjną.

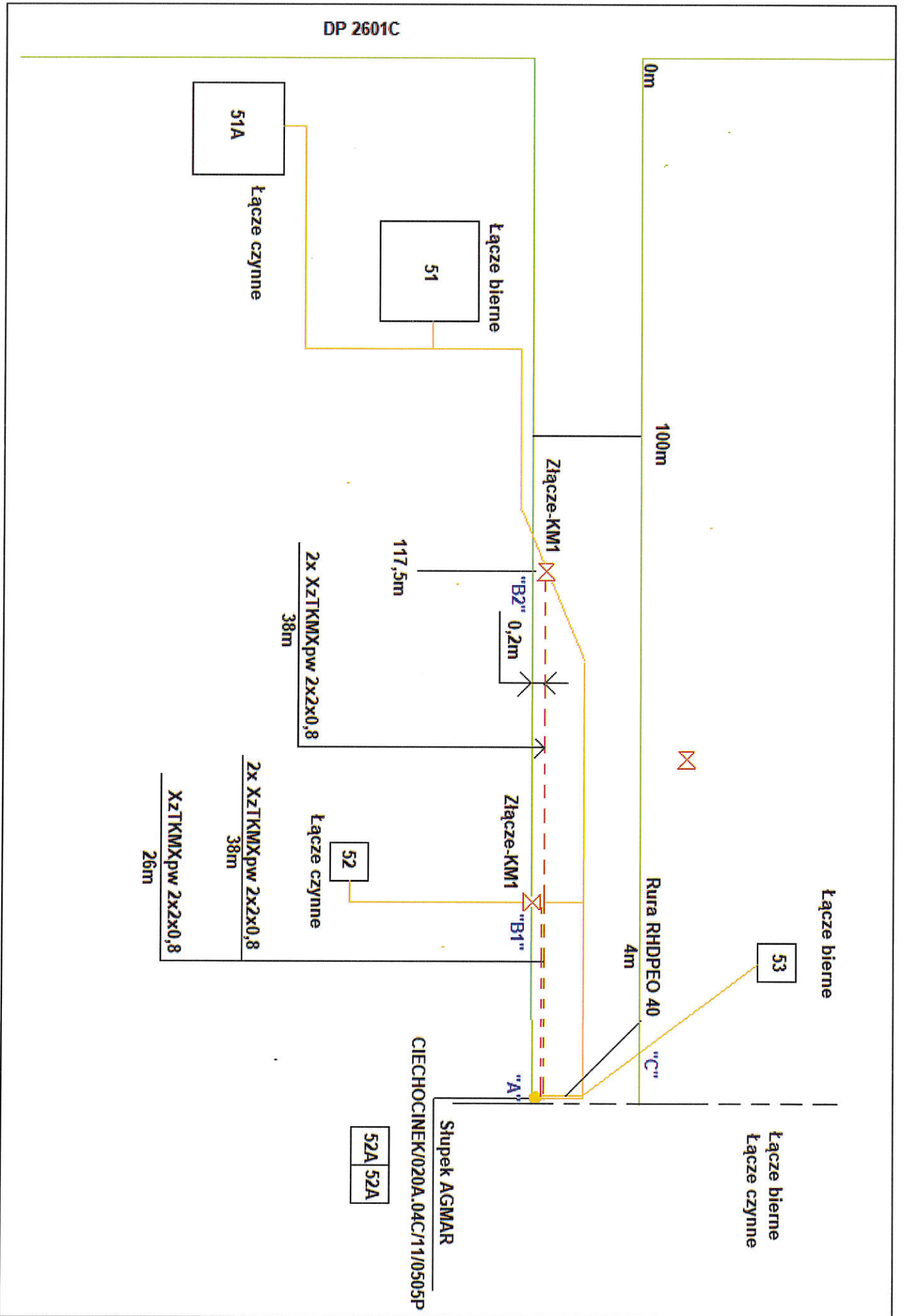
Po zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami i przekazać wraz z egzemplarzem inwentaryzacji Właścicielowi sieci

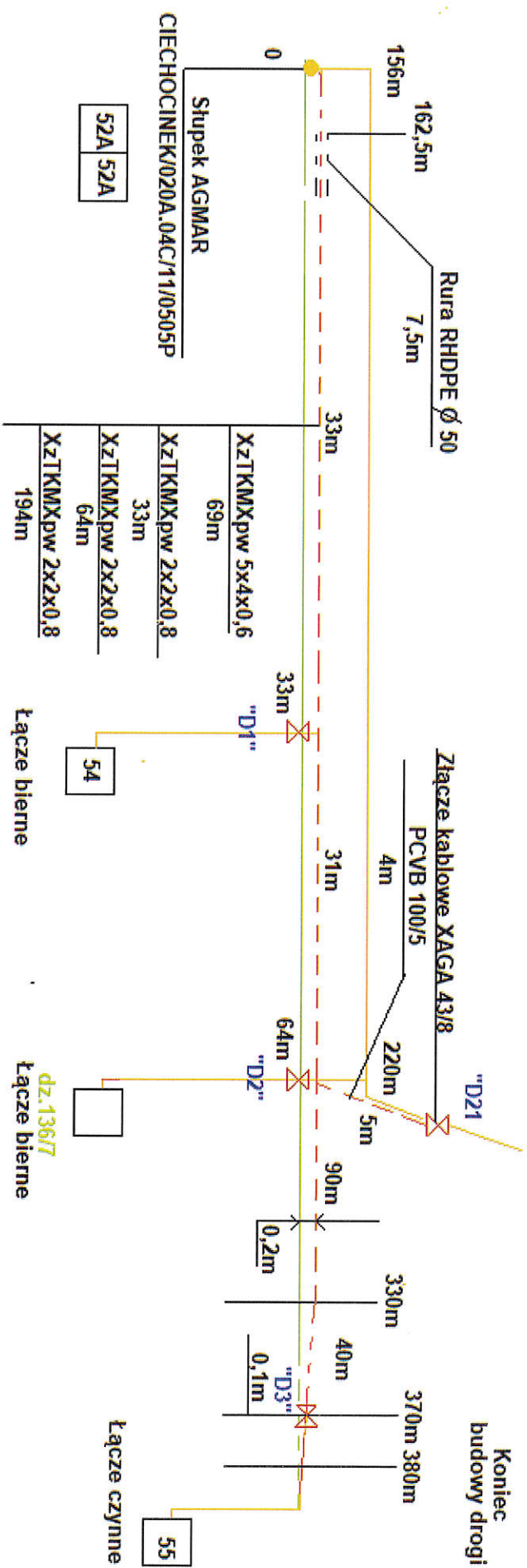
6.Projekty związane

Projekt budowlano-wykonawczy -przebudowa sieci telekomunikacyjnej



— Projektowana droga





Zestawienie materiałów podstawowych
Woluszewo gmina Aleksandrów Kujawski

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel telekom. XzTKMXpw 2x2x0,8	m	432
2	Kabel telekom. XzTKMXpw 5x4x0,6	m	78
3	Oslona kablowa KM1	szt.	5
4	Oslona termokurczliwa 43/8	szt.	1
5	Rura oslonowa PCVB 100/6	m	9
6	Rura RHDPE Ø 40	m	4
7	Taśma ostrzegawcza	m	305
8	Zespół łączówkowy ZŁ-10	szt.	1