



Zakład Usług Drogowych  
„DROTECH”

**Wojciech Wielgat**

19-300 Ełk, ul. Orzeszkowej 14A/6, tel. 087 610 08 57

**Zamawiający:** Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku  
19-400 Olecko  
ul. Wojska Polskiego 12

**Obiekt:** Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na  
odcinku:  
dr. kraj. nr 65 – m. Małe Olecko

**Stadium:** **Projekt Wykonawczy**

**Projekt:** Projekt przebudowy infrastruktury  
telekomunikacyjnej

**Branża:** Telekomunikacja

**Projektant:** Jerzy Niedzielko  
nr upr. DTT-TU/02325/02/U

Ełk, grudzień 2014 r.

Egz. Nr 1

## Projekt wykonawczy

### Spis treści

#### I. Część ogólna.

- 1.1. Przedmiot opracowania.
- 1.2. Zakres opracowania.
- 1.3. Podstawa opracowania.
- 1.4. Inwestor i wykonawca.
- 1.5. Ustalenia końcowe.

#### II. Część techniczna.

- 2.1. Ogólna charakterystyka inwestycji.
- 2.2. Budowa urządzeń telekomunikacyjnych.
- 2.3. Uwagi końcowe.
- 2.4. Zestawienie materiałów.

#### III. Część kosztorysowa.

#### IV. Część rysunkowa

Rys. 1÷4 Projektowana przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej na mapie w skali 1:500

#### V. Załączniki.

1. Warunki techniczne.
2. Uzgodnienia-notatki.
3. Uprawnienia projektanta
4. Zaświadczenie projektanta o przynależności do PIIB

## I. Część ogólna

### 1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej w związku z przebudową drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku: dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko.

### 1.2. Zakres opracowania.

Lp.	Rodzaj budowli	Zakres rzeczowy		Ilość
<b>Sieć rozdzielcza i abonencka</b>				
1.	ziemna	kilometr/pary	kilometr/kabla	<b>4,74-0,581</b>
2.	w kanalizacji	kilometr/pary	kilometr/kabla	-
3.	napowietrzna	kilometr/pary	kilometr/kabla	<b>0,04-0,020</b>
4.	inne	kilometr/pary	kilometr/kabla	<b>0,07-0,007</b>

### 1.3. Podstawa opracowania.

Dokumentację wykonawczą budowy infrastruktury telekomunikacyjnej opracowano na podstawie

- Zlecenie Inwestora
- Aktualnie obowiązujących Polskich Norm, przepisów i zarządzeń branżowych, oraz Norm Zakładowych Orange Polska S.A.
- Warunków Technicznych uzyskanych od Orange Polska S.A.

### 1.4. Inwestor i wykonawca.

Inwestorem przebudowy infrastruktury Orange Polska S.A. jest : Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, 19-400 Olecko Wojska Polskiego 12.

Wykonawcą robót powinna być firma wyspecjalizowana w dziedzinie telekomunikacyjnych robót sieciowych.

### 1.5. Ustalenia końcowe.

- 1.5.1. Dla obiektów budowlanych będą przeprowadzone następujące rodzaje odbiorów:
  2. odbiory częściowe – dla robót zanikających i ulegających zakryciu, które przeprowadza inspektor nadzoru i potwierdza wpisem do Dziennika Budowy. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać roboty do odbioru częściowego Zamawiającemu na 3 dni robocze przed planowanym terminem zakrycia;
  3. odbiory końcowe – potwierdzające wykonanie robót będących przedmiotem poszczególnych zamówień jednostkowych dokonywane przez powołaną przez Zamawiającego Komisję Odbioru.
- 1.5.2. Do obowiązków Wykonawcy należy:
  - a) protokolarne przejęcie terenu budowy przez kierownika budowy,
  - b) ujawnienie i wstrzymanie się z prowadzeniem prac na czas usunięcia wad uniemożliwiających kontynuowanie robót,
  - c) zgłaszanie Zamawiającemu ewentualnych wad dokumentacji projektowej oraz wszelkich od niej odstępstw, wynikających ze zmiany warunków realizacji robót,
  - d) bieżące nanoszenie na dokumentację projektową wszelkich zmian wykonawczych oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej i jej protokolarne przekazanie Zamawiającemu,

- e) stosowanie przy wykonywaniu robót materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie, z wymaganymi atestami, certyfikatami i potwierdzeniami jakości,
- f) utrzymywanie terenu budowy i jego otoczenia w należyтым porządku, bez gromadzenia odpadów powstałych w toku realizacji robót objętych zamówieniem jednostkowym. Po ukończeniu robót Wykonawca pozostawi teren budowy czysty i uporządkowany oraz usunie zeń wszelkie odpady, materiały, narzędzia i urządzenia budowlane, związane z prowadzonymi przez niego robotami.
- g) odkrycia robót lub wykonania otworów niezbędnych do zbadania jakości robót na koszt własny, jeżeli przed ich zakryciem nie poinformował inspektora nadzoru o konieczności odbioru częściowego i nie uzyskał stosownego zapisu w Dzienniku Budowy, a także wykonania na koszt własny prac związanych z przywróceniem do stanu poprzedniego,
- h) naprawienia i doprowadzenia do stanu wyjściowego istniejącej infrastruktury w wypadku uszkodzenia lub jej zniszczenia w toku realizacji robót na koszt własny, jeżeli Zamawiający na etapie przekazania terenu budowy przekazał dokumenty zawierające informację dotyczącą występowania obiektów tej infrastruktury, względnie fakt ich istnienia można było stwierdzić naocznie,
- i) doprowadzenia nawierzchni jezdni i chodników oraz zieleni i innych urządzeń terenowych do stanu pierwotnego lub wymaganego przez właścicieli na etapie pozyskiwania pozwoleń i zgód. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone dokumentami stwierdzającymi odbiór tych robót przez właścicieli terenu,
- j) uporządkowania terenu budowy i usunięcia wszelkich odpadów pozostałych po realizacji robót dodatkowych objętych zamówieniem jednostkowym,
- k) przekazania określonych przez Zamawiającego certyfikatów, atestów i potwierdzeń jakości dostarczonych przez Wykonawcę materiałów dopuszczających ich użycie w budownictwie na terenie Polski.

## II. Część techniczna.

### 2.1. Ogólna charakterystyka inwestycji.

Projekt obejmuje: przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku: dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko.

### 2.2. Budowa i montaż telefonicznych kabli kanałowych.

Projekt przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej pokazano na rysunku 1÷4. W zakres prac wchodzi przebudowa telekomunikacyjnych kabli rozdzielczych i abonenckich w obrębie przebudowywanej drogi powiatowej nr 1826 N na trasie Kukowo – Małe Olecko oraz budowa rur dwudzielnych, osłonowych i przepustowych typu HDPE Fi110/6,3 w miejscach kolizyjnych z istniejącą siecią telekomunikacyjną. Do montażu kabli stosować łączniki pojedyncze jednożyłowe, osłony złączy typu Raychem, KM-1 i KM-2. Do budowy stosować kable typu XzTKMXpw o odpowiedniej średnicy żył. Kable rozdzielcze i abonenckie przebudować zgodnie z warunkami wydanymi przez OPL S.A. oraz uwagami zawartymi w notatce służbowej. Szczegóły dotyczące przebudowy kabli należy uzgodnić przed przystąpieniem do prac z odpowiednimi służbami technicznymi OPL S.A..

Przejścia obiektowe wykonać zgodnie z informacjami zamieszczonymi w przedmiarze robót i na załączonych rysunkach.

**Dokumentację powykonawczą związaną z przebudową infrastruktury telekomunikacyjnej przekazać do OPL S.A. w dniu odbioru technicznego**

Zestawienie kabli miedzianych kanałowych:

Lp.	Rodzaj kabla	Długość trasowa	Długość montażowa	Długość trasowa	Długość montażowa
-	-	(m)	(m)	(kmp)	(kmp)
1.	XzTKMXpw 2x2x0,6	100,0	106,0	0,2	0,21
2.	XzTKMXpwn 2x2x0,6	20,0	20,0	0,04	0,04
3.	XzTKMXpw 5x2x0,6	116,0	124,0	0,58	0,62
4.	XzTKMXpw 5x4x0,6	365,0	398,0	3,65	3,98

### 2.3. Uwagi końcowe.

Projektowane prace związane z budową kabli telekomunikacyjnych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami zakładowymi Orange Polska S.A.

- Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994.
- ZN-96/TPSA-004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.

Ogólne wymagania techniczne.

- ZN-96/TPSA-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TPSA-012 Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-014 Rury z polichlorku winylu (RPCW). Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-015 Rury polipropylenowe RPP i polietylenowe RPE kanalizacji pierwotnej.

Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-020 Złączki rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-021 Uszczelki końców rur kanalizacji kablowej. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-022 Przywieszka identyfikacyjna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-023 Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe (wewnętrzne).

Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-027 Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej,

wypełnione. Wymagania i badania.

- ZN-96/TPSA-030 Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-031 Złączowe osłony termokurczliwe arkuszone wzmocnione. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-034 Łączówki i zespoły łączówkowe przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-12/TPSA-035 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-96/TPSA-036 Urządzenia ochrony ludzi i instalacji przed przepięciami i przewężeniami(ochronniki). Wymagania i badania.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową sieci telekomunikacyjnej należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą wraz z wynikami pomiarów kabli.

## 2.4. Zestawienie materiałów.

### 2.4.1. Zestawienie kabli.

1.	XzTKMXpw	2 × 2 × 0,6	mb	106
2.	XzTKMXpwn	2 × 2 × 0,6	mb	20
3.	XzTKMXpw	5 × 2 × 0,6	mb	124
4.	XzTKMXpw	5 × 4 × 0,6	mb	398

### 2.4.2. Zestawienie ważniejszych materiałów.

1	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	618
2	Ośłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-150 Raychem	kpl	1
3	Ośłona KM-1	szt	12
4	Ośłona KM-2	szt	15
5	Przykrywy kablowe żelbetowe	szt	1
6	Rura HDPE-D Fi 110/6,3	m	280
7	Rura HDPEp Fi 110/6,3	m	39
8	Rura HDPE Fi 110/6,3	m	51
9	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	496

Sporządził:

Jerzy Niedzielko

### III. Część kosztorysowa.

#### 3.1. Zestawienia materiałów do zakupu przez Inwestora

Specyfikacja materiałów do zakupu w rozbiściu na: sieć miedzianą - bez materiałów drobnych								
Lp.	Nazwa materiału	Indeks materiałowy	Materiał do wbudowania		Materiał do zakupu			wartość
			jm.	ilość	jm.	cena jedn.	ilość	
1	XzTKMXpw 2x2x0,6		m	106				
2	XzTKMXpwn 2x2x0,6		m	20				
3	XzTKMXpw 5x2x0,6		m	124				
4	XzTKMXpw 5x4x0,6		m	398				
5	Łączniki pojedyncze jednożyłowe		szt	618				
6	Ośłona termokureczliwa XAGA-500 43/8-150 Raychem		kpl	1				
7	Ośłona KM-1		szt	12				
8	Ośłona KM-2		szt	15				
9	Przykrywy kablowe żelbetowe		szt	1				
10	Rura HDPE-D Fi 110/6,3		m	280				
11	Rura HDPEp Fi 110/6,3		m	39				
12	Rura HDPE Fi 110/6,3		m	51				
13	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych		m	496				

#### 3.2. Przedmiar robót, zestawienie robocizny, sprzętu i materiałów.



**IV. Część rysunkowa.**

**V. Załączniki.**

Przedmiar robót

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej

Budowa: Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1826N na odcinku: droga krajowa nr 65 - m. Małe Olecko - ETAP I

Obiekt: s/m Olecko - OPL S.A.

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, 19-400 Olecko Wojska Polskiego 12

Jednostka opracowująca kosztorys: Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat, ul.Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk

Kosztorys opracowali:

Jerzy Niedzielko, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Przebudowa słupa telekomunikacyjnego</b>			
1.1 KNR 501/704/2 Analogia-Demontaż słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7·m, grunt kategorii III	1		szt
1.2 KNR 501/704/2 Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych z dwiema belkami ustojowymi, słup 7·m, grunt kategorii III	1		szt
1.3 KNR 501/616/5 Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi·15·mm	7		m
1.4 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	20		m
1.5 TPSA 40/502/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	2		m
<b>2 Przebudowa kabli rozdzielczych i abonentkich</b>			
2.1 TPSA 40/502/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	392		m
2.2 TPSA 40/502/8 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	100		m
2.3 TPSA 40/709/1 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 10 parach	1		złącze
2.4 TPSA 40/705/1 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	23		złącze
2.5 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	1		odcinek
<b>3 Przejścia obiektowe</b>			
3.1 TPSA 39/103/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPEp 110·mm, nakłady na 1·m	6		m
3.2 TPSA 39/103/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPEp 110·mm, nakłady na 1·m	7		m
3.3 TPSA 39/103/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPEp 110·mm, nakłady na 1·m	8		m
3.4 TPSA 39/103/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura HDPEp 110·mm, nakłady na 1·m	10		m
3.5 TPSA 39/103/6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1·m długości ponad 10·m, rura HDPEp 110·mm	7		m
3.6 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	3	5,00	m
3.7 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	4	25,0	m
3.8 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	6		m
3.9 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	7	2,00	m
3.10 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	8	3,00	m
3.11 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	9		m
3.12 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	11	3,00	m
3.13 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	3	4,00	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.14 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	4	7,00	m
3.15 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	6		m

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	730,7681		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	19,1629		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	4,24		
4.	Monterzy . . . . .	r-g	513,1474		
5.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	88,0308		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			1 355,3492		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Gaz propanowo-butanowy płynny . . . . .	kg	0,2		
2.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 . . . . .	m	106		
3.	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 . . . . .	m	95,0012		
4.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 . . . . .	m	328,2796		
5.	Kabel XzTKMXpwn 2x2x0,6 . . . . .	m	20,6		
6.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe . . . . .	szt	550		
7.	Osiłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-300 Raychem . . . . .	kpl	1		
8.	Osiłona typu KM1 . . . . .	szt	10,005		
9.	Osiłona typu KM2 . . . . .	szt	13,0065		
10.	Przykrywy kablowe żelbetowe . . . . .	szt	1		
11.	Rura HDPE Fi.110/6,3·mm . . . . .	m	46,92		
12.	Rura HDPE-D Fi.110/6,3·mm . . . . .	m	205,02		
13.	Rura HDPEp Fi.110/6,3·mm . . . . .	m	39,14		
14.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi.30,0/2,6 . . . . .	m	4,368		
15.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych . . . . .	m	405,82		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym . . . . .	m-g	23,3248		
2.	Megaomomierz . . . . .	m-g	1,31		
3.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,68		
4.	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5·t . . . . .	m-g	14,857		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	14,036		
6.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	91,2789		
7.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	17,043		
8.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1) . . . . .	m-g	11,0656		
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1) . . . . .	m-g	91,456		
10.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	45,877		
11.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1) . . . . .	m-g	30,64		
12.	Ubijak spalinowy 200·kg . . . . .	m-g	30,64		
13.	Ubijak spalinowy 50·kg . . . . .	m-g	84,9556		
14.	Urządzenie do przebić poziomych . . . . .	m-g	30,64		
15.	Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5·kVA . . . . .	m-g	30,64		
16.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE . . . . .	m-g	30,64		
17.	Żurawik hydrauliczny 1.2·t . . . . .	m-g	1,92		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):</b>			551,0039		

Przedmiar robót

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej

Budowa: Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1826N na odcinku: droga krajowa nr 65 - m. Małe Olecko - ETAP II

Obiekt: s/m Olecko - OPL S.A.

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, 19-400 Olecko Wojska Polskiego 12

Jednostka opracowująca kosztorys: Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat, ul.Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk

Kosztorys opracowali:

Jerzy Niedzielko, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Przebudowa kabli rozdzielczych i abonentkich</b>			
1.1 TPSA 40/502/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	27		m
1.2 TPSA 40/705/1 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
1.3 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	1		odcinek
<b>2 Przejścia obiektowe</b>			
2.1 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	4	2,00	m

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	23,0584		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	3,3556		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	4,24		
4.	Monterzy . . . . .	r-g	29,8837		
5.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	2,8512		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			63,3889		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Kabel XzTKMXpw 5x2x0,6 . . . . .	m	29,025		
2.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe . . . . .	szt	22		
3.	Osłona typu KM1 . . . . .	szt	2		
4.	Rura HDPE-D Fi-110/6,3·mm . . . . .	m	8,16		
5.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych . . . . .	m	27,81		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym . . . . .	m-g	1,5984		
2.	Megaomierz . . . . .	m-g	1,31		
3.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,68		
4.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t . . . . .	m-g	0,408		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	0,756		
6.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	5,5325		
7.	Samochód samowładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	0,552		
8.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1) . . . . .	m-g	0,6048		
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Tramibus) (1) . . . . .	m-g	2,784		
10.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	0,408		
11.	Ubijak spalinowy 50·kg . . . . .	m-g	3,2058		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			17,8395		

Przedmiar robót

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej

Budowa: Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z przebudową drogi powiatowej nr 1826N na odcinku: droga krajowa nr 65 - m. Małe Olecko - ETAP IV

Obiekt: s/m Olecko - OPL S.A.

Zamawiający: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, 19-400 Olecko Wojska Polskiego 12

Jednostka opracowująca kosztorys: Zakład Usług Drogowych "DROTECH" Wojciech Wielgat, ul.Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Ełk

Kosztorys opracowali:

Jerzy Niedzielko, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....



## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Przebudowa kabli rozdzielczych i abonentkich</b>			
1.1 TPSA 40/502/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, układanie 1 kabla	60		m
1.2 TPSA 40/705/1 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmacnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
1.3 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	1		odcinek
<b>2 Przejścia obiektowe</b>			
2.1 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	4	3,00	m
2.2 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	6		m
2.3 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	7		m
2.4 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	8	4,00	m
2.5 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE-D pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	9		m
2.6 KNR 501/214/1 Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	4		m

## Zestawienie robocizny

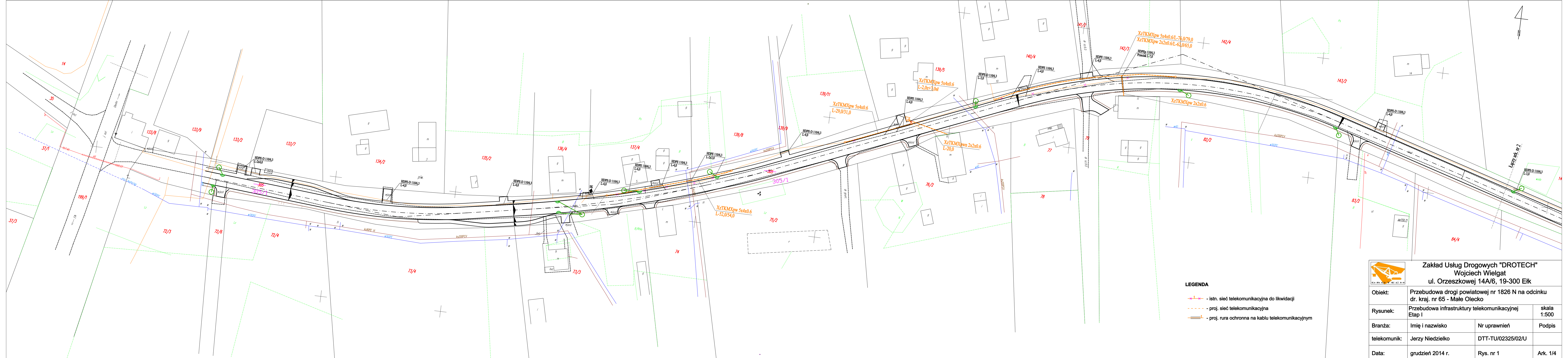
Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	201,761		
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	7,119		
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	4,24		
4.	Monterzy . . . . .	r-g	36,586		
5.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	24,948		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			274,654		

## Zestawienie materiałów


Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,6 . . . . .	m	63		
2.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe . . . . .	szt	46		
3.	Osłona typu KM2 . . . . .	szt	2		
4.	Rura HDPE Fi-110/6,3·mm . . . . .	m	4,08		
5.	Rura HDPE-D Fi-110/6,3·mm . . . . .	m	67,32		
6.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych . . . . .	m	61,8		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń):</b>					

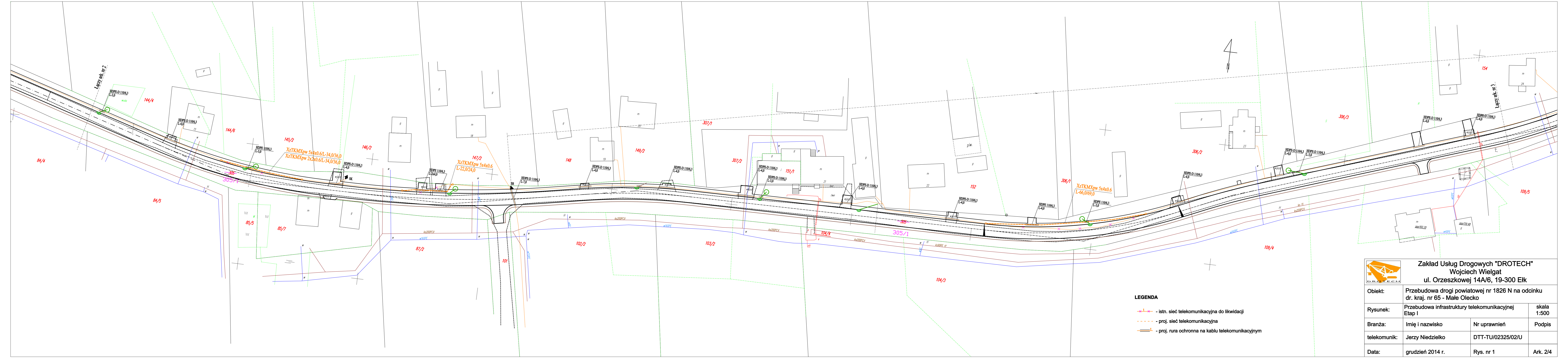
## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym . . . . .	m-g	3,552		
2.	Megaomierz . . . . .	m-g	1,31		
3.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,68		
4.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t . . . . .	m-g	3,57		
5.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	1,68		
6.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1) . . . . .	m-g	6,047		
7.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1) . . . . .	m-g	4,83		
8.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1) . . . . .	m-g	1,344		
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1) . . . . .	m-g	24,36		
10.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1) . . . . .	m-g	3,57		
11.	Ubijak spalinowy 50·kg . . . . .	m-g	22,164		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):</b>			73,107		



- LEGENDA**
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - proj. sieć telekomunikacyjna
  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym

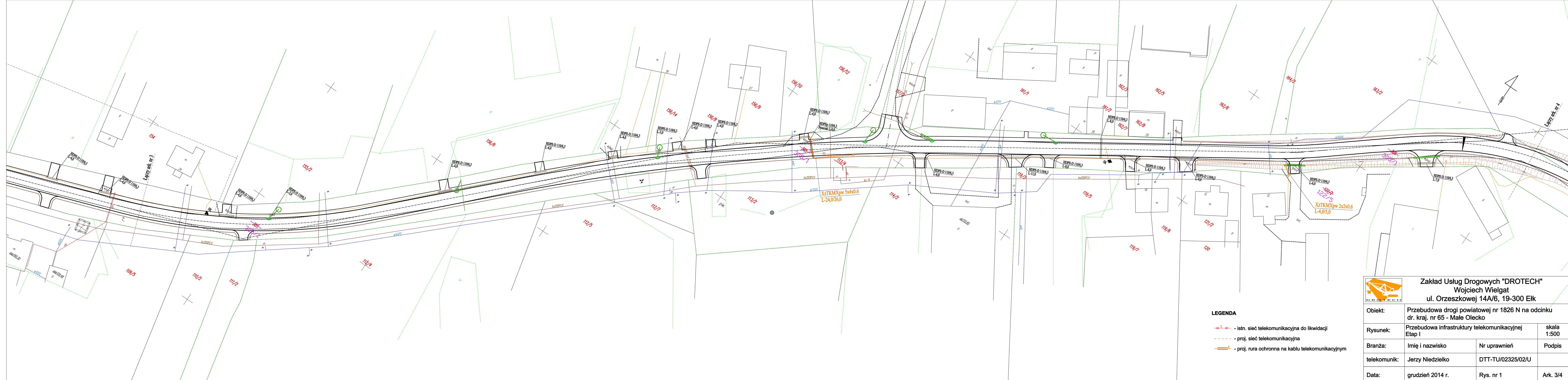
 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap I	skala 1:500	
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedziółko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 1/4




- LEGENDA**
- x-x- - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - - - - proj. sieć telekomunikacyjna
  - = - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym

**Zakład Usług Drogowych "DROTECH"**  
 Wojciech Wielgat  
 ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

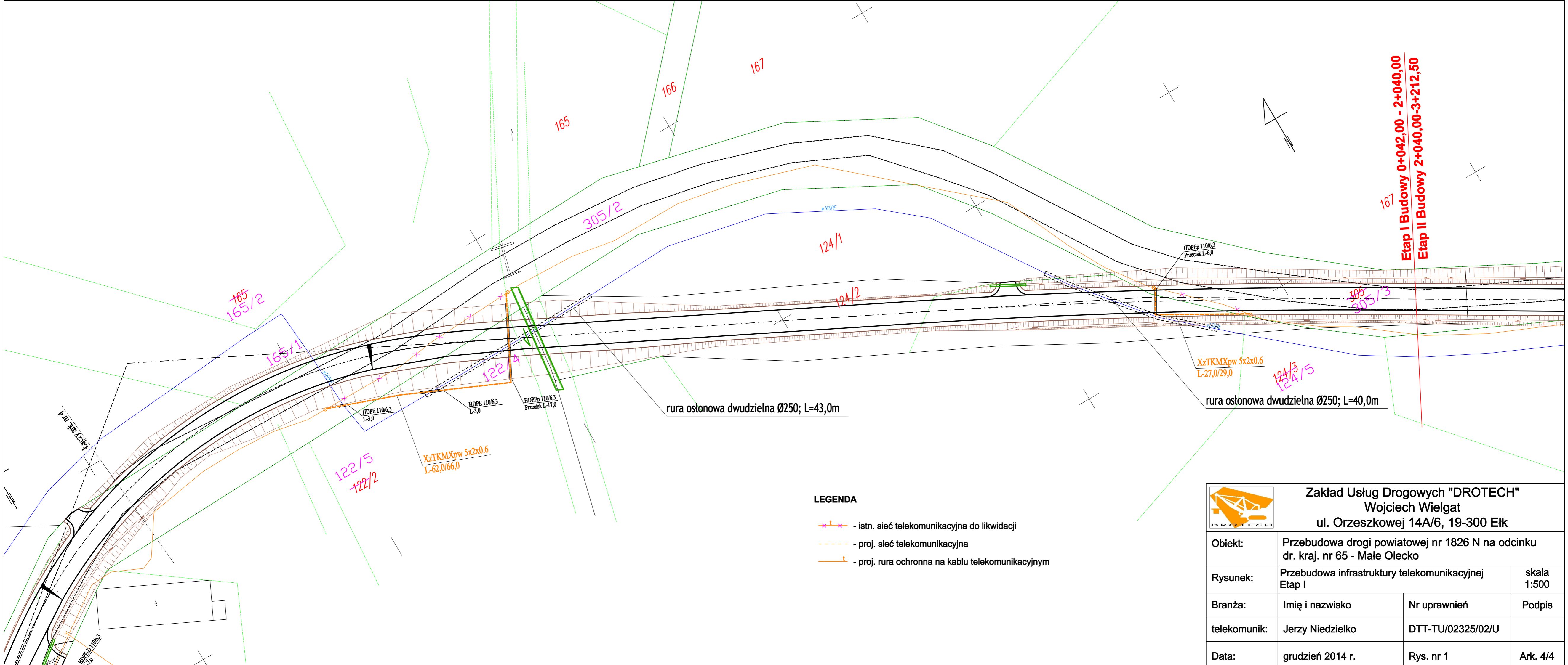
Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap I	skala	1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 2/4



- LEGENDA**
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - proj. sieć telekomunikacyjna
  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym

 Zakład Usług Drogowych "DROTECH"  
Wojciech Wielgat  
ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap I	skala 1:500	
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 3/4



**Etap I Budowy 0+042,00 - 2+040,00**  
**Etap II Budowy 2+040,00-3+212,50**

**LEGENDA**

- x-t-x- - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- - - - - proj. sieć telekomunikacyjna
- ==t== - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym






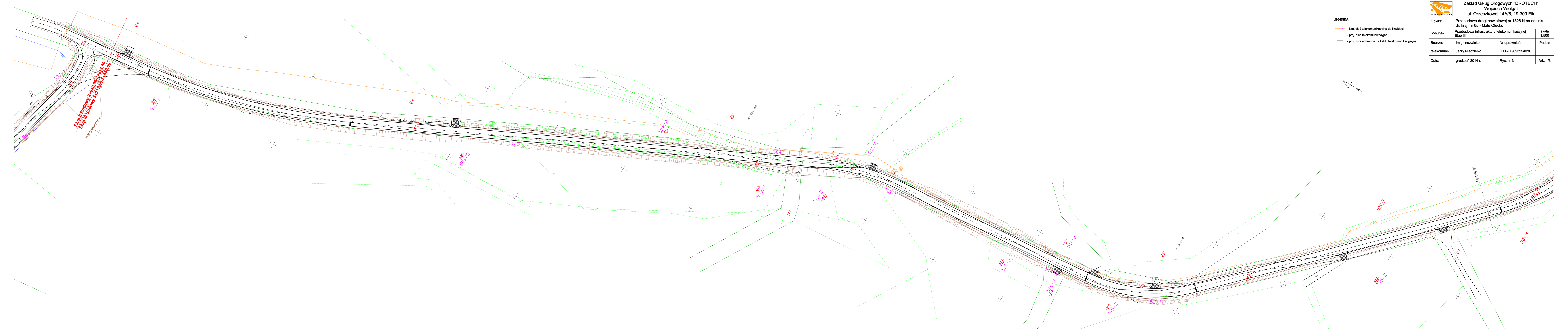
**Zakład Usług Drogowych "DROTECH"**  
 Wojciech Wielgat  
 ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Etł

Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap I	skala 1:500	
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 1	Ark. 4/4

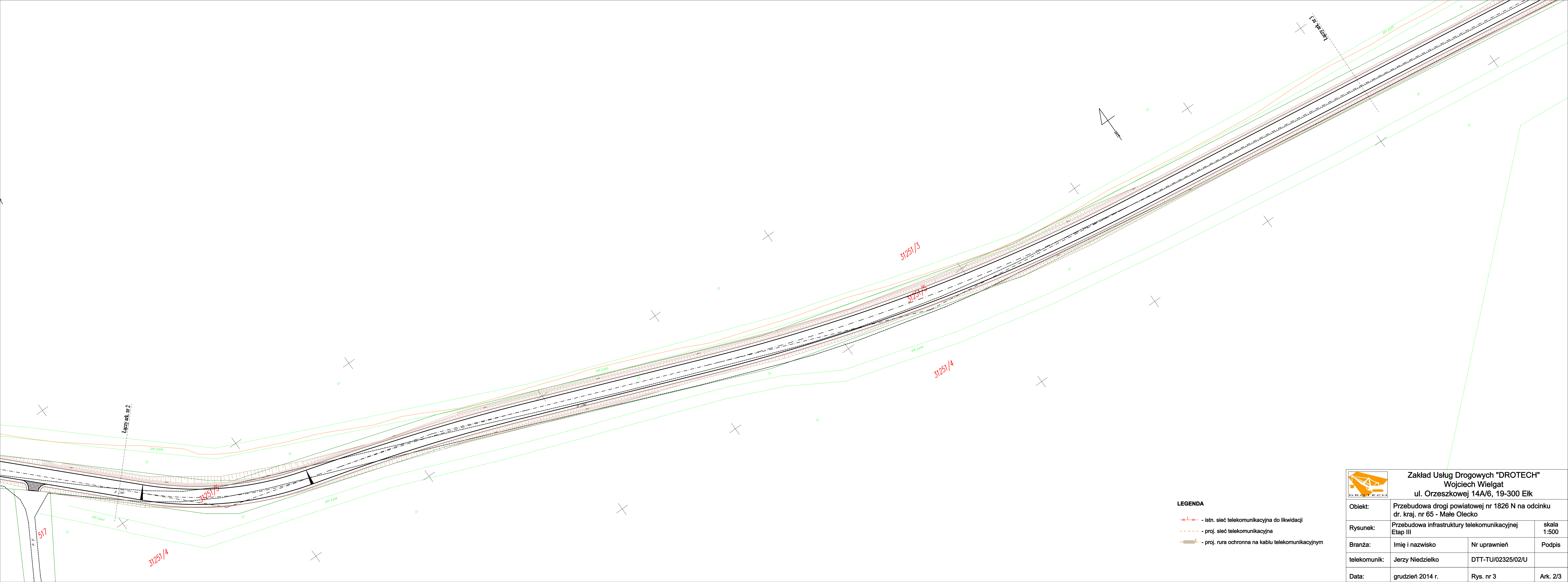




- LEGENDA**
-  - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  -  - proj. sieć telekomunikacyjna
  -  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym





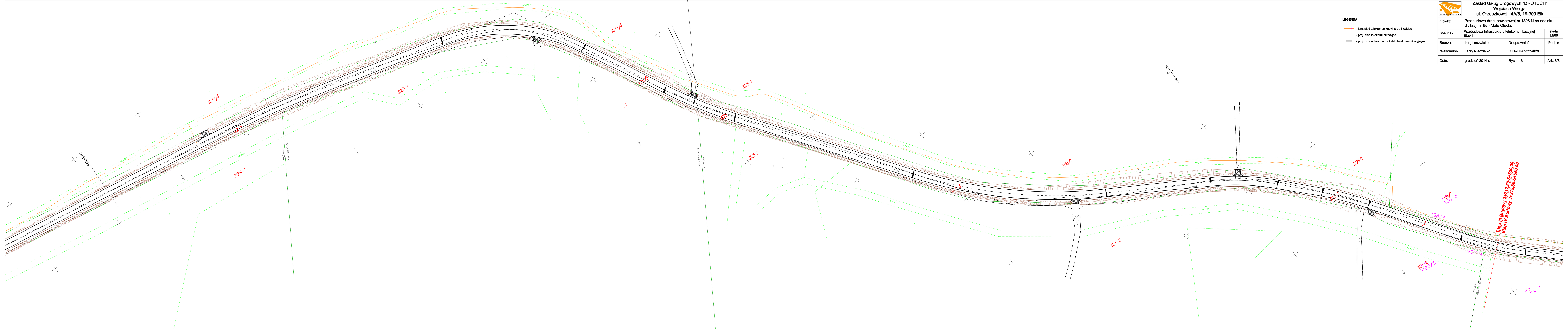


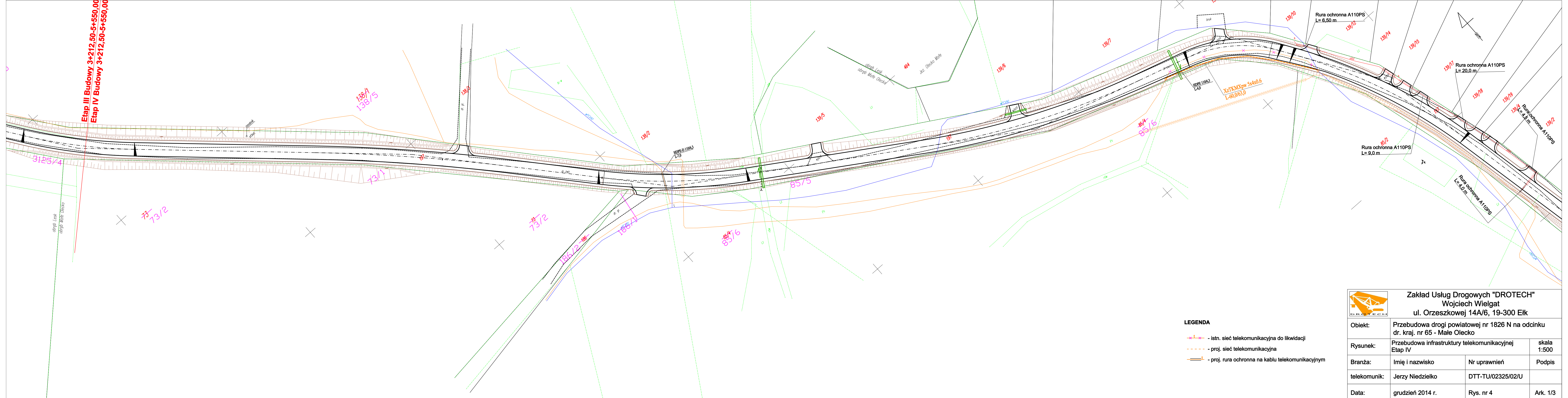
- LEGENDA**
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - proj. sieć telekomunikacyjna
  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym

Zakład Usług Drogowych "DROTECH"  
 Wojciech Wielgat  
 ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap III	skala	1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 3	Ark. 2/3


- LEGENDA**
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - proj. sieć telekomunikacyjna
  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym




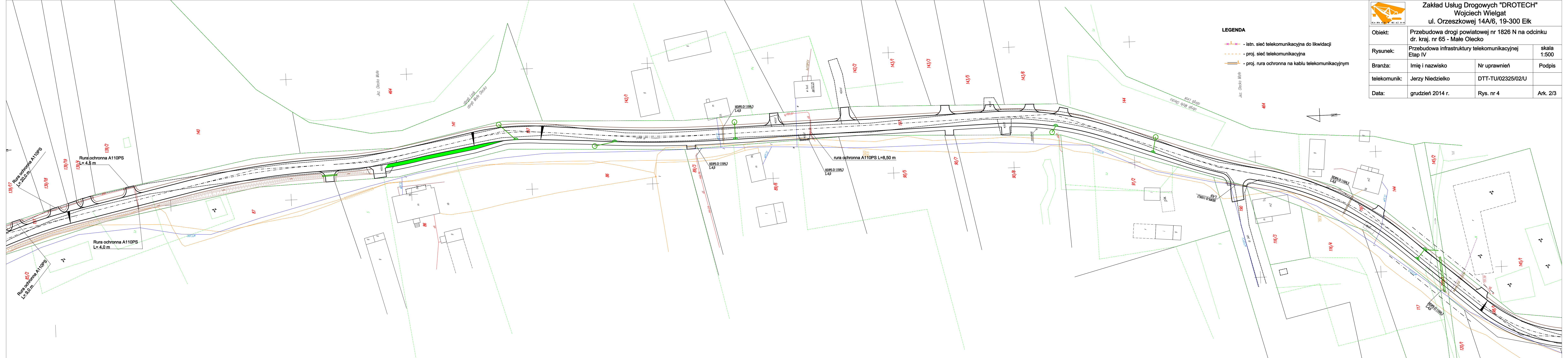


Etap III Budowy 3+212,50-5+550,00  
Etap IV Budowy 3+212,50-5+550,00

- LEGENDA**
- ✂ - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - - proj. sieć telekomunikacyjna
  - - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym

 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej Etap IV	skala 1:500	
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 4	Ark. 1/3

 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej	skala	1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 4	Ark. 2/3



- LEGENDA**
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
  - proj. sieć telekomunikacyjna
  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym



**Etap IV Budowy 3+212,50-5+550,00**

**LEGENDA**

- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- proj. sieć telekomunikacyjna
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym



**Zakład Usług Drogowych "DROTECH"**  
 ul. Wojciech Wielgat  
 ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk

Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N na odcinku dr. kraj. nr 65 - Małe Olecko		
Rysunek:	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej	skala	1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	DTT-TU/02325/02/U	
Data:	grudzień 2014 r.	Rys. nr 4	Ark. 3/3

Orange Polska  
Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn  
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn  
tel.: 89 525 20 59 fax.: 89 525 22 86  
www.hurt-orange.pl

Zakład Usług Drogowych  
DROTECH Wojciech Wielgat  
ul. E. Orzeszkowej 14/6  
19 - 300 Etk

Olsztyn, 15 kwietnia 2014r

Numer pisma: 14319 /TODDROU/P/2014

**Temat:** aktualizacja warunków technicznych na przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektowaną przebudową drogi powiatowej nr 1826N Małe Olecko- droga krajowa nr 65 .

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.03.2014 dotyczące aktualizacji warunków technicznych na przebudowę sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektowaną przebudową drogi powiatowej nr 1826N Małe Olecko- droga krajowa nr 65 informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią eksploatowaną przez Orange Polska.

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 przełożenie, poza obręb jezdni , doziemnych kabli telekomunikacyjnych. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przełożenie doziemnych 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 – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. 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. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posiadania 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, a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska, 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 ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez Orange Polska. 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 Olsztynie, ul. Pieniężnego 21A;
8. 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;
9. 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 w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Olsztynie przy ul. Pieniężnego 21A (sprawę prowadzi Pan Marek Bujło tel. 89 525 34 43). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
11. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska;
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. 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. 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;
14. 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 ATEM POLSKA Sp. z o.o. Dział Utrzymania Sieci I w Olsztynie (10-310 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 57 tel.89 537 00 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

- Firma Partnerska Przedsiębiorstwo Telekomunikacyjne TELEKOM WARMIA Sp. z o.o. (10-307 Olsztyn ul. Marii Zientary-Malewskiej 49 , tel. 89 534 00 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz, Orange Polska, 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 Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Orange Polska 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 szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska lub z którym w tym okresie Orange Polska rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

15. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;
16. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). Orange Polska 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 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/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania!
17. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska  
 Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Olsztynie  
 Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn  
 ul. Pieniężnego 21A  
 10-004 Olsztyn  
 e-mail: Piotr.Jakonczuk@orange.com

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informacje o wykonawcy 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,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

Opłaty za świadczony nadzór, nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska. Potwierdzeniem sprawowania nadzoru jest Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela



Inwestora Protokół Odbioru Końcowego/Nadzoru Właścicielskiego Orange Polska zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania dokumentu. Przedstawiciel Orange Polska 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.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;

18. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem



Beata Tarasewicz

Kierownik Działu Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6-Olsztyn

Olecko, dn. 03.09.2014r.

GN. 6630.1.20.2014



## **Protokół NR GN.6630.2.113.2014**

z narady koordynacyjnej

Na podstawie art.28b ust.1 i ust.4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z póź. zm.) przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 20.08.2014 r., w formie zebrania zainteresowanych podmiotów w siedzibie Starostwa Powiatowego w Olecku, był projekt usytuowania uzbrojenia terenu:

1. Opis przedmiotu narady:

**Projekt sieci kanalizacji deszczowej i telekomunikacyjnej ( przebudowa drogi powiatowej)**

2. Lokalizacja projektowanego uzbrojenia terenu:

**Gm. Olecko i Gm. Wieliczki, obręby: Kukowo – Lesk - Małe Olecko**

3. Wnioskodawca:

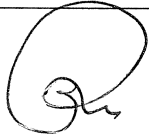


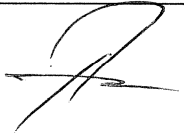
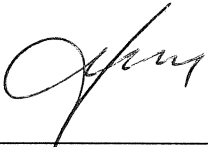
**Zakład Usług Drogowych „DROTECH”**

**Wojciech Wielgat**

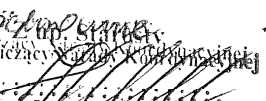
**ul. Orzeszkowej 14 A/6**

**19-300 Elk**

4. Skład osobowy i uwagi komisji dotyczące protokołu Nr GN.6630.2.113.2014 z dnia 03.09.2014 r.

Lp.	Branża/Instytucja	Uwagi	Podpis
1.	Zdzisław Ryszal RDW Aedus	bez uwag	
2.	Arkadiusz Kunkel RDG Ekt	bez uwag	
3.	Pujawa Cezary ZM.UW RO Goidap	z uwag	
4.	Andrzej Olecki Edyta Andrzejewicz	bez uwag	
5.	Krzysztof Goetlich RE Ekt	z uwag	
6.			
7.		<b>ODPIS</b>	
8.			
9.			
10.			
11.			




















5. Projekt uzgodniono pod warunkami:
- uzgodnić w ZM.UW RO Goidap,
  - w miejscach zjazdu z drogi zastosować nie przewody energetyczne.





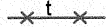



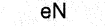


mgr inż.   
 Naczelnik Wydziału Gospodarki Energetycznej

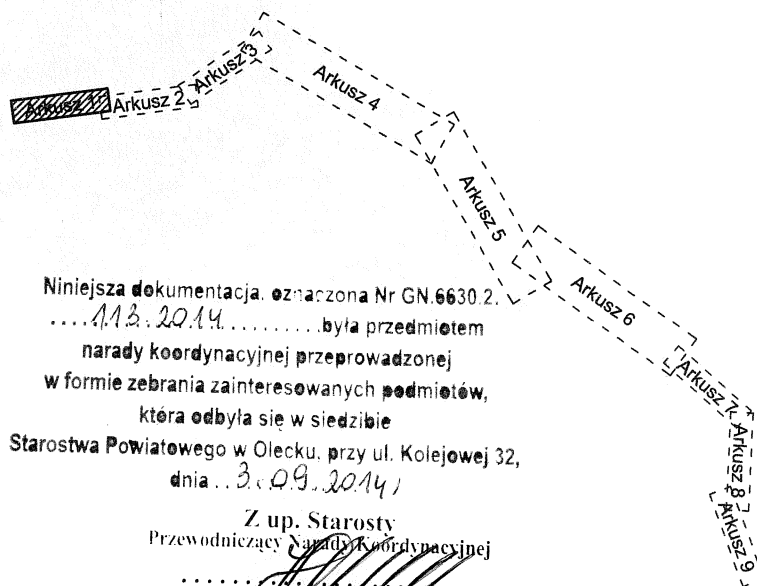
# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500

ARKUSZ 1 z 9

## LEGENDA


-  - proj. krawężnik betonowy
-  - proj. krawężnik betonowy obniżony
-  - proj. krawędź jezdni
-  - proj. obrzeże betonowe
-  - proj. krawędź pobocza gruntowego
-  - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR2
-  - proj. nawierzchnia żwirowa
-  - proj. ciągi piesze z kostki betonowej
-  - proj. zatoki autobusowe z kostki betonowej
-  - proj. zjazdy z betonu asfaltowego
-  - proj. zjazdy z kostki betonowej
-  - proj. zjazdy żwirowe
-  - proj. ściek korytkowy z elementów prefabrykow.
-  - proj. ściek skarpowy z elementów prefabrykow.
-  - proj. przepust z elementów prefabrykow.
-  - ogrodzenie do przestawienia
-  - obręby
-  - granice i numery działek
-  - granice i numery działek po podziale

-  - drzewa do usunięcia
-  - proj. sieć kanalizacji deszczowej
-  - proj. wpusty uliczne kanalizacji deszczowej
-  - proj. studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej
-  - istn. kanalizacja telekomunikacyjna do likwidacji
-  - proj. kanalizacja telekomunikacyjna
-  - proj. studnia kablowa telekomunikacyjna
-  - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
-  - istn. kabel energetyczny do likwidacji
-  - istn. kabel energetyczny do przełożenia
-  - proj. rura ochronna na kablu elektrycznym



Niniejsza dokumentacja, oznaczona Nr GN.6630.2.  
... 11.3.2014 ... była przedmiotem  
narady koordynacyjnej przeprowadzonej  
w formie zebrania zainteresowanych podmiotów,  
która odbyła się w siedzibie  
Starostwa Powiatowego w Olecku, przy ul. Kolejowej 32,  
dnia .. 3.09.2014 ..

Z up. Starosty  
Przewodniczący Zarządu Koordynacyjnej  
mgr inż. *[Signature]* Krusowski  
Naczelnik Wydziału Geodezji i Nieruchomości

 <b>Zakład Usług Drogowych "DROTECH"</b> Wojciech Wielgat ul. Orzeszkowej 14A/6, 19-300 Elk			
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1826 N Małe Olecko - dr. kraj. nr 65		
Rysunek:	Projekt zagospodarowania terenu	skala	1:500
Branża:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
drogowa:	mgr inż. Wojciech Wielgat	WAM/0097/POOD/09	<i>[Signature]</i>
telekomunik:	Jerzy Niedzielko	02325/02/U	
Data:	sierpień 2014 r.	Rys. nr 2	Ark. 1/9