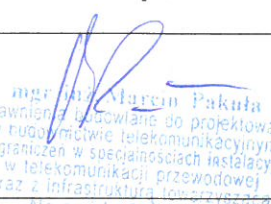


Tytuł opracowania:		
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>		
<b>Rozbudowa skrzyżowania Drogi Powiatowej nr 2420W (ul. Rolnicza) z drogą gminną (ul. Wiejska) w Łomiankach</b>		
<b>TOM VII – BRANŻA TELETECHNICZNA</b>		
Lokalizacja:		
Łomianki, powiat warszawski zachodni, woj. mazowieckie		
Zamawiający / Inwestor:		
Zarząd Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim ul. Poznańska 300 05-850 Ożarów Mazowiecki		
<b>Funkcja</b>	<b>Nazwisko i imię</b>	<b>Podpis</b>
Projektant:	mgr inż. Marcin Pakuła upr. nr 2072/00/U	 mgr inż. Marcin Pakuła Uprawnienia budowlane do projektowania w rozumieniu telekomunikacyjnym bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą Nr ewid.: 2072/00/U

Branża:	Stadium:	Data:	Egz. nr:
teletechniczna	PW	maj 2015	



## DOKUMENTACJA ZAWIERA

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Stan istniejący.....	3
3. Rozwiązania projektowe.....	4
4. Przedmiar robót.....	5
5. Uwagi dla wykonawcy .....	9
6. Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB.....	10
7. Warunki techniczne Orange Polska S.A. ....	12
8. Warunki techniczne Netia S.A. ....	15
9. Uzgodnienie ZUD .....	18



### CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. nr 1        - Orientacja
- Rys. nr 2        - Plan sytuacyjny i rozwiązania techniczne – skala 1:250
- Rys. nr 3        - Schemat przebudowy kanalizacji i przebudowy kabli



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy – projekt teletechniczny związany z usunięciem kolizji infrastruktury teletechnicznej z rozwiązaniami drogowymi rozbudowy skrzyżowania Drogi Powiatowej Nr 2420W (ul. Rolnicza) z drogą gminną (ul. Wiejska) wraz z wykonaniem sygnalizacji świetlnej w m. Łomianki, gmina Łomianki.

Obiekt objęty opracowaniem mieści się w mieście Łomianki, powiat warszawski zachodni, województwo mazowieckie.

W zakres opracowania wchodzi:

- przebudowa kanalizacji teletechnicznej
- przebudowa sieci kabli miedzianych
- przebudowa kabla światłowodowego

### **2. Stan istniejący.**

W rejonie skrzyżowania przewidzianego do przebudowy znajduje się kanalizacja rozdzielcza dwu i jednootworowa należąca do firmy Orange Polska S.A. W związku z tym, że jej fragmenty kolidują z nowym układem drogowym należy je przebudować.

Od studni nr SK2/1 (rys. nr 2) wybudowano dwa ciągi kanalizacji teletechnicznej:

- jednootworowy do studni SK2/2 (studnia narożna)
- dwuotworowy do studni SK2/3 i dalej w ul. Wiejską

Od studni SK2/3 i od studni SK2/2 zlokalizowane są jednootworowe ciągi kanalizacji, które spotykają się w studni SK2/6 w ul. Wiejskiej.

W tym rejonie znajdują się również słupki kablone, lecz ich usytuowanie nie wymaga ich przestawienia.



### 3. Rozwiązania projektowe

Projektuje się wybudowanie nowych studni kablowych typu SK2. Są to studnie SK2/4 i SK2/5.

Studnię SK2/5 należy nabudować na istniejącą kanalizację teletechniczną.

Typ projektowanych studni to studnie betonowe, prefabrykowane typu SK2 wyposażone w dodatkowe pokrywy zabezpieczające przed dostępem do studni osób niepowołanych. Klucz lub kłódkę do pokryw dostarczy Orange Polska S.A.

Od istniejących studni SK2/2 i SK2/3 do projektowanej studni SK2/4 należy wybudować jednootworowe ciągi kanalizacji. Należy zastosować rury RPP 110/6,3mm.

Pomiędzy oboma projektowanymi studniami tj. SK2/4 i SK2/5 należy ułożyć dwie rury kanalizacji teletechnicznej. Należy zastosować rury RPP 110/6,3mm.

Dwuotworową istniejącą kanalizację pomiędzy studniami SK2/1 i SK2/3 należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi średnicy 160mm.

Studnię SK2/2 należy zdemontować podobnie jak ciąg kanalizacji pomiędzy studniami SK2/1 – SK2/2 i SK2/2 – SK2/5.

Demontaż studni i kanalizacji należy przeprowadzić wyłącznie po przebudowaniu kabli, co będzie przedmiotem projektu wykonawczego.

Przy przebudowie kabli miedzianych sieci rozdzielczej należy zastosować zrównoleglenie kolizyjnych odcinków poprzez połączenia ich z nowymi kablami złączami równoległymi.

Do przebudowy należy wykorzystać kable typu XzTKMXpw o odpowiednim profilu, adekwatnym do profilu przebudowywanego kabla.

W przypadku kabla światłowodowego należy ułożyć nowy odcinek kabla na trasie od złącza LOMI-MF00004 [st. ORANGE Warszawska/Wiśłana] do ODF znajdującej się w obiekcie LOMIB033 [ul. Szymanowskiego 13]; i wpiąć się w oba zakończenia.

Po przebudowaniu kabli należy wykonać pomiary końcowe i zdemontować kolidujące kable a następnie kolidującą kanalizację.

Dokumentację powykonawczą wykonaną zgodnie z normami właścicieli infrastruktury należy przekazać ich przedstawicielom.



#### 4. Przedmiar robót i zestawienie robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Budowa kanalizacji</b>			
1	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	S.A.-040	warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1.			
	0102-01				
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
2	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	S.A.-040	warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2.			
	0102-02				
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
2		<b>Budowa studni</b>			
3	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 w gruncie ka-	szt.		
d.2	S.A.-040	tegorii III. R=S=0,7			
	0301-06				
	analogia				
		2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
4	ZN-97/TP	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w	szt.		
d.2	S.A.-040	istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, ra-			
	0322-01	ma ciężka lub podwójna lekka			
		2	szt.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
3		<b>Obiekty ochronne</b>			
5	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem otwartym,	m		
d.3	0201-03	grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm			
	analogia				
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
6	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 2x	m		
d.3	0201-03	HDPE140/8mm			
	analogia				
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
7	ZN-97/TP	Wykonanie przepustów o dług. do 30 m pod przeszkodami terenowymi metodą	m		
d.3	S.A.-039	plucząco-wierconą sterowaną w gruncie kat.III - rury HDPE o śr. 110 mm			
	0104-01				
		Obmiar dodatkowy - ilość przepustów			
		2	prze-		2.0
		13	pust.		
			m	13.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.0</b>
4		<b>Likwidacja kanalizacji</b>			
8	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 1	m		
d.4	0117-01	warstw w ciągu kan., 1 otw.w bloku, 1 otw.w ciągu kan. Lecz kanalizacja z rur			
	analogia	sztucznych. M=0, R=S=0,5			
		49	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
5		<b>Likwidacja studni kablowych</b>			
9	ZN-97/TP	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni	szt.		
d.5	S.A.-040	SKR-1. studnia prefabrykowana, lecz SK-2. R=M=S=0,7			
	0401-01				
	analogia				
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6		<b>Przebudowa kabli miedzianych w kanalizacji</b>			
10	TPSA 40	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kab-	m		
d.6	0503-05	lowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo za-			
		jety, kabel XzTKMXpw 5x4x0,5			
		54	m	54.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.00</b>
11	TPSA 40	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablo-	złącze		
d.6	0717-01	wej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon			
		wzmocnionych, kabel o 10 parach			
		2	złącze	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
12	ZN-97/TP	Wyłączenie kabla równoległego złącza kabla wypełnionego ułożonego w	złącz.		
d.6	S.A.-040	kanal kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 10 parach			
	0723-01				
		2	złącz.	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 5-01 d.6 1310-01	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
14	KNR 5-01 d.6 1311-01	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
15	KNR 5-01 d.6 1312-01	Pomiary tłumienności zbliżo- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach	odc.		
		1	odc.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
16	TPSA 40 d.6 0503-05	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo za- jęty, kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m		
		54	m	54	
				<b>RAZEM</b>	<b>54</b>
17	TPSA 40 d.6 0717-02	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze		
		2	złącze	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
18	TPSA 40 d.6 0723-02	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze		
		2	złącze	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
19	KNR 5-01 d.6 1310-02	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
20	KNR 5-01 d.6 1311-02	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
21	KNR 5-01 d.6 1312-02	Pomiar tłumienności zbliżo- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 20	odcinek		
		1	odcinek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
22	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m		
		40*3	m	120.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.0</b>
23	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0717-05	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zast.poj.łączników żył i termokurcz. osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz.		
		2*3	złącz.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
24	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0723-05	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zast.termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 70 parach	złącz.		
		2*3	złącz.	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
25	KNR 5-01 d.6 1310-07	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR 5-01 d.6 1311-07	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR 5-01 d.6 1312-07	Pomiary tłumienności zbliżo- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 70 parach	odc.		
		3	odc.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0503-11	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór częściowo zajęty kanalizacją kablowej kabel XzTKMXpw 50x4x0,6	m		
		54	m	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
29	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0717-06	Montaż złączy równoległ. kabli wypełnionych ułożonych w kanał kablowej z zast. poj. łączników żył i termokurcz. osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	ZN-97/TP d.6 S.A.-040 0723-06	Wyłączenie kabla równoległ. ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanał kablowej z zast. termokurcz. osłon wzmocn. na kablu o 100 parach	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR 5-01 d.6 1310-09	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR 5-01 d.6 1311-09	Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 5-01 d.6 1312-09	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnooprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 100 parach	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 5-01 d.6 0608-05	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm, kable konc. 47*3+49*3	m		
			m	288	
				<b>RAZEM</b>	<b>288</b>
7		<b>Kable światłowodowe.</b>			
35	KNR 5-01 d.7 0608-05 analogia	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi 30 mm, kabel OTK bez kanalizacji wtórnej.	m		
		1300	m	1300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1300</b>
36	TPSA 40 d.7 0503-05 analogia	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel OTK t. A-DQ(ZN)B2Y 24J	m		
		1320	m	1320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1320.00</b>
37	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0601-05	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. Mufa istniejąca.	złącz.		
		1	złącz.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
38	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast. spajany światłow.	złącz.		
		23	złącz.	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
39	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0607-03	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /1 spaj. światłowód	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	ZN-97/TP d.7 S.A.-039 0607-04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica stojakowa /każdy nast. spaj. światłowód	złącz.		
		23	złącz.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
41	TPSA 39 d.7 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odci- nek odci- nek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
42	TPSA 39 d.7 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci- nek odci- nek	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
43	TPSA 39 d.7 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka re-generatorowego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 1	odci- nek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
44	TPSA 39 d.7 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka re-generatorowego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 23	odci- nek	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
45	TPSA 39 d.7 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	odci- nek odci- nek	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
46	TPSA 39 d.7 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 23	odci- nek	23	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bentonit	kg	85.8000		
2.	benzyna ekstrakcyjna	dm <sup>3</sup>	0.5082		
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0.0500		
4.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	1.4280		
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	57.1200		
6.	drut stalowy sr. 1 mm	kg	0.1740		
7.	drut stalowy sr. 3 mm	kg	6.9600		
8.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0.0200		
9.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	11.0200		
10.	kabel OTK t. A-DQ(ZN)B2Y 24J	m	1359.6000		
11.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	55.6200		
12.	kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	120.0000		
13.	kabel XzTKMXpw 50x4x0,6	m	55.6200		
14.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	55.0810		
15.	kapturek termokurczliwy KTK	szt.	63.8000		
16.	Kit epoksydowy K-1	kpl	15.8800		
17.	kolki rozporowe	szt.	12.0000		
18.	Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	20.0000		
19.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1.7600		
20.	łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	1400.0000		
21.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0.3000		
22.	naboje do wstrzeliwania kolków	szt.	20.0000		
23.	nafta	dm <sup>3</sup>	0.2800		
24.	osadnik betonowy	szt.	2.0000		
25.	Oslona termokurczliwa dla kabla 10"	kpl	4.0000		
26.	Oslona termokurczliwa dla kabla 20"	kpl	4.0000		
27.	oslona termokurczliwa wzmacniona dla kabla 100"	kpl	4.0000		
28.	oslona termokurczliwa wzmacniona dla kabla 70"	kpl	12.0000		
29.	oslonka spoiny światłowodu	szt.	24.0000		
30.	pianka poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	3.6344		
31.	pianka poliuretanowa	kg	0.8842		
32.	piasek	m <sup>3</sup>	0.0800		
33.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt.	2.0000		
34.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt.	2.0000		
35.	pokrywa z listwami	kpl.	2.0000		
36.	przywieszka identyfikacyjna	szt.	32.0400		
37.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt.	2.0000		
38.	Rura dwudzielna 110mm	m	1.0200		
39.	rura HDPE 140/8mm	m	2.0400		
40.	rura PP śr. 110/6.3 mm	m	13.3900		
41.	rura RPP110/5	m	85.6800		
42.	rura wspornikowa ze śruba rzymska	szt.	4.0000		
43.	Spirytus denaturowy	dm <sup>3</sup>	2.2232		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44.	studnia prefabrykowana SK-2	kpl.	2.0000		
45.	sznur optyczny zakończony	kpl.	24.0000		
46.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	2.0000		
47.	uchwyt dyst. D110/4	szt.	11.2200		
48.	uszczelka końców rur	szt.	4.0000		
49.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	34.0400		
50.	woda	m <sup>3</sup>	1.5310		
51.	wspornik dwukablowy	szt.	56.0400		
52.	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	13.4400		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:



## 5. Uwagi dla wykonawcy

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić upoważnionej jednostce geodezyjnej wytyczenie w terenie przebiegu nowobudowanej kanalizacji oraz zbliżeń z infrastrukturą podziemną.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń nie pokazanych na mapie.

Usytuowanie wysokościowe nowej infrastruktury teletechnicznej należy uzależnić od projektowanych rozwiązań drogowych.

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy przeprowadzać z zachowaniem zasad BHP oraz zgodnie z normami polskimi i zakładowymi TP SA. oraz zgodnie z zapisami zawartymi w Warunkach Technicznych oraz pod nadzorem służb technicznych Orange Polska S.A. i Netia S.A.



## 6. Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do MOIIB

Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja  
Telekomunikacyjna i Poczta  
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 3768 / 2000

## DECYZJA Nr 2072/00/U

Pan mgr inż. Marcin Pakula  
urodzony dnia 22.01.1972 r. w Warszawie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **29.06.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu  
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
bez ograniczeń

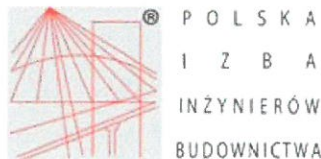
### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2, art. 129 § 1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR  
dr inż. Władysław Grubowski







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YKK-LQM-Y2N \*

Pan **MARCIN PAKUŁA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/7039/01**  
adres zamieszkania ul. CZYNSZOWA 5 m.12, 03-417 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-07-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-30 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

 Mazowieckie Okręgowe Biuro Inżynierów Budownictwa



## 7. Warunki techniczne Orange Polska S.A.



Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury  
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze  
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa  
tel.: 22 664-60-89

Biuro Projektowo-Konsultingowe  
"VIAE" Krzemiński Perkowski S.C.  
ul. Staniewicka 1  
03-310 Warszawa

Warszawa, 16 styczeń 2015 r.

Numer pisma: 2309/TODDRA/P/2015

**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową skrzyżowania ulic: Wiejskiej i Rolniczej w Łomiankach. Aktualizacja WT nr 26867/TODDRA/P/2014.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy przebudowy skrzyżowania ulic: Wiejskiej i Rolniczej w Łomiankach informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą drogową siecią teleinformatyczną eksploatowaną 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. Dokonać przebudowy, poza obręb projektowanych jezdni, kanalizacji kablowej rozdzielczej 1-otw. i 2-otw. wraz z kablami rozdzielczymi i przyłączami abonenckimi doziemnymi. 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 międzalne zrównoległe na obszarze występowania kolizji, zaś w przypadku kabli światłowodowych – maksymalnie zminimalizować przerwy w łączności;
3. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
4. Przebudowywana 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 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.
  7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP 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 Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Warszawa, ul. Brzeska 24.
  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 przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Wydziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 3 - Warszawa przy ul. Brzeskiej 24, 03-737 Warszawa – dane dotyczącego linii światłowodowych: Michał Frączkiewicz tel. 22 666-06-77 lub Grzegorz Łysiak tel. 22 664-03-83; dane dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych oraz kabli należących do innych operatorów: Andrzej Kietzmann tel. 22 664-60-89 - we wtorki i czwartki w godzinach 9.00 – 15.00. 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 S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych ORANGE POLSKA S.A.
  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 zobowiązany jest do przebudowy wszystkich kabli znajdujących się w kanalizacji teletechnicznej objętej niniejszymi warunkami technicznymi wg stanu z dnia przekazania Inwestorowi placu budowy.
  14. 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;
  15. 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 TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomiej 2, 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz ORANGE POLSKA 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;



16. 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;
17. 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 S.A. 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 S.A. 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/wniosekondozor](http://www.orange.pl/wniosekondozor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania! Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Dostarczanie i Serwis Usług

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1- Warszawa

ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

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 S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

Oplaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. zgodnie z przekazanym 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 Protokołu 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.

Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury ORANGE POLSKA S.A. 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 sześciu miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem



Andrzej Kietzmann

Starszy Specjalista ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze



## 8. Warunki techniczne Netia S.A.

netia.pl t +48 22 352 20 00 NETIA S.A. NETIA Tower, ul. Taśmowa 7A  
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A



NETIA S.A.  
02-822 Warszawa ul. Polezki 13

Adres do korespondencji:  
**NETIA S.A.**  
Dział Utrzymania Usług  
Okręg Centralno - Wschodni  
02-677 Warszawa ul. Taśmowa 7A  
tel. +48 22 352 2000  
fax +48 22 352 2849

**ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH**  
ul. Poznańska 300  
05 - 850 OŻARÓW MAZOWIECKI  
Tel. : 22 721 1721  
Fax.: 22 722 1380  
kontakt: M. Pakula tel. 505 003 478

Nasz znak: **DUU-E-C-15-099-LK**  
Wasz znak:

06.08.2015

### WARUNKI TECHNICZNE

**Dotyczy: Przebudowa skrzyżowania ulic Wiejskiej i Rolniczej w ŁOMIANKACH**

W odpowiedzi na Państwa pismo firma TEL-GIS w imieniu Działu Utrzymania Usług NETII informuje, że projektowana inwestycja – koliduje z siecią NETII, w związku z tym konieczna jest przebudowa naszej sieci teletechnicznej w miejscach kolizji.

**Na sieć NETII w obszarze przebudowy składają się:**

- kable światłowodowe : 1x A-DQ(ZN)B2Y 24J

**Szczegółowe warunki techniczne przebudowy sieci NETII:**

W miejscu kolizji z planowanym układem drogowym należy przebudować kolidującą kanalizację teletechniczną (zgodnie z ustaleniami ORANGE) poza obszarem kolizji.  
W kolidującej kanalizacji biegnie następujący kabel światłowodowy NETII, który należy przebudować:

**Kabel FO LOMIB033K-01 24J typu A-DQ(ZN)B2Y [ozn. ORANGE TRRUIDS/43252/MU/2014]**

- odcinek technologiczny kabla ~1300m relacji:  
mufa LOM-MF00004 [st. ORANGE Warszawska/Wiśłana] – obiekt LOMIB033 [ELPROMA ELEKTRONIKA Szymanowskiego 13];

\* podane długości odcinków FO podlegających wymianie odnoszą się do istniejących tras przed przebudową; biorąc pod uwagę nowo projektowane odcinki, docelowe długości tras kabli FO mogą ulec wydłużeniu;

1. Po przebudowie na kablach należy wykonać komplet pomiarów;
2. Kable należy przełączyć w sposób bezprzerwowo;
3. Przebudowane odcinki sieci podlegają odbiorowi technicznemu.
4. Przebudowane elementy sieci oznakować zgodnie z Normami NETII i ORANGE
5. Przebudowę kabli należy dokonać w sposób zapewniający bezprzerwową pracę urządzeń telekomunikacyjnych



**Wymagania formalne:**

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Panem Leszkiem Kubikiem tel. +48 506 041 188 lub z Działem Utrzymania Usług w Okręgu Centralno-Wschodnim tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849.
2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymagania formalno-prawne i branżowe (Normy NETII) w oparciu o przekazane przez NETIĘ Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni adres: 02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A, a następnie uzgodnić branżowo.
3. Przed przystąpieniem do robót w celu uzyskania akceptacji Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac z podaniem terminów planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizacji, zakresu i harmonogramu prac na adres: Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni adres: 02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A, tel. +48 22 352 2768, kom. +48 600 413 018, fax +48 22 352 2849.
4. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci NETII, należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, między innymi w NETII. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje w tym NETII do jej realizacji.
5. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację NETII Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni tel. +48 22 352 2768, +48 600 413 018, fax +48 22 352 2849.
6. Nie wyrażamy zgody na jakiegokolwiek prace związane z przebudową elementów naszej sieci podczas modernizacji przez firmy nie spełniające wymienionych wymogów z pkt. 3,4,5.
7. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej NETII /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela NETII. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
8. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej NETII, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Dział Utrzymania Usług Okręg Centralno-Wschodni adres: 02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A, tel. +48 22 352 2768, +48 600 413 018, fax +48 22 352 2849, oraz Telefoniczne Centrum Obsługi Klienta tel. +48 22 3522000 w celu formalnego zgłoszenia awarii.
9. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami NETII, a zastosowane materiały muszą być zgodne z listą materiałów dopuszczonych w NETII.
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela NETII. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą NETII, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.
11. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela NETII płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w NETII*) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury NETII ponosi Inwestor.
12. Koszty wszelkich robót i uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej NETII powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Wykonawca. NETIA zastrzega możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej NETII.
13. Warunki techniczne są ważne przez 6 miesięcy.



netia.pl t +48 22 352 20 00 NETIA S.A., NETIA Tower, ul. Tasmowa 7A.  
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A



**W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac ziemnych.**

Wszelkich informacji na temat sieci NETII udzieli:

Paweł Rutkowski (firma NETIA):

tel. 600 413 018, (22) 352 2768, fax (22) 352 28 49; mail: pawel.rutkowski@netia.pl;

Leszek Kubik (firma 007pro):

tel. 506 041 188; mail: 007pro.info@gmail.com;

**Netia SA**  
ul. Poleczki 13  
02-822 Warszawa  
NIP 526-02-05-575

Przedstawiciel NETII  
Leszek Kubik

  
**TEL-GIS**  
SERVICES S.C.



## 9. Uzgodnienie ZUD



STAROSTA  
WARSZAWSKI ZACHODNI

ODPIS

05-850 Ożarów Mazowiecki  
ul. Poznańska 133/133

tel. (0-22) 733-73-40  
fax: (0-22) 733-73-41

Znak sprawy: OD.KD.6630.127.2015.MW

### PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z dnia 30.03.2015 r.

Miejsce narady koordynacyjnej: Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej 05-850 Ożarów Mazowiecki  
ul. Poznańska 133, pokój nr 10.

Wniosek z dnia: 20.03.2015 r.

Przedmiot narady: sygnalizacja świetlna oraz kanalizacja deszczowa i przebudowa sieci  
kanalizacji teletechnicznej.

Lokalizacja: Łomianki Obr. 5 dz. ew. 687 i 973/1, ul. Wiejska /dr.gm./ dz. ew. 672 i 688 oraz  
ul. Rolnicza /dr.pow./ dz. ew. 117/1.

Wnioskodawca: Biuro VIAE Krzemiński Perkowski s.c.

Inwestor: Zarząd Dróg Powiatowych

Zaproszeni uczestnicy narady:

Podmiot	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
Przewodniczący narady	Marek Wojtowicz	uwaga (1)(2)(5)(6)	
UG Łomianki		—	nb.
Wydz. Arch. i Bud.	<i>Grzegorz Rychter</i>	<i>proszę o dołączenie projektu do projektu</i>	
PSG Sp. z o.o.	Paweł Bieńkowski	—	nb.
ZWiK		—	nb.
ORANGE Polska S.A.	M. Akşam	uwaga (3)	
PGE Dystrybucja S.A.	Przemysław Szulwic	uwaga (4)	
ZDP		—	nb.

Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy Ustawy (art. 28b pkt. 2) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

Stanowiska uczestników narady /uwagi i zalecenia/:

- ①. Przed przystąpieniem do robót uzyskać pozwolenie na wejście u pas ul. Wiejskiej od ul. G. Łomianki.
- ②. Wejście u terenu uzgodn. z Gospodarstwem  
dostęp 687 i 973/1.

VERTE →



- ③ 1-1 W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem Zakładu Telekomunikacji Służb Techn. Orange Polska S.A.  
~~ul. Wydz. Utrzymywania Usług~~ W-wa ul. Bieżaka 24
- ④ Skrzyżowanie z kablami energet. wyk. zgodnie z normą SEP N SEP E-004. Prace ziemne wyk. ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem RE. Lepińskiego.
- ⑤ G-2. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.
- ⑥ W miejscu skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem  
~~O/Zakład Gazowniczy Warszawa~~ Polska Spółka Gazownictwa oddz. W-wa  
02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 179. 02-235 Warszawa ul. Edmundowa 4a.

uzgodniłem pozytywnie

Zap. STANOWISZ  
mgr inż. Andrzej Stanowisz  
ul. Staniewicka 1  
03-310 Warszawa

Zap. STANOWISZ  
mgr inż. Andrzej Stanowisz  
ul. Staniewicka 1  
03-310 Warszawa

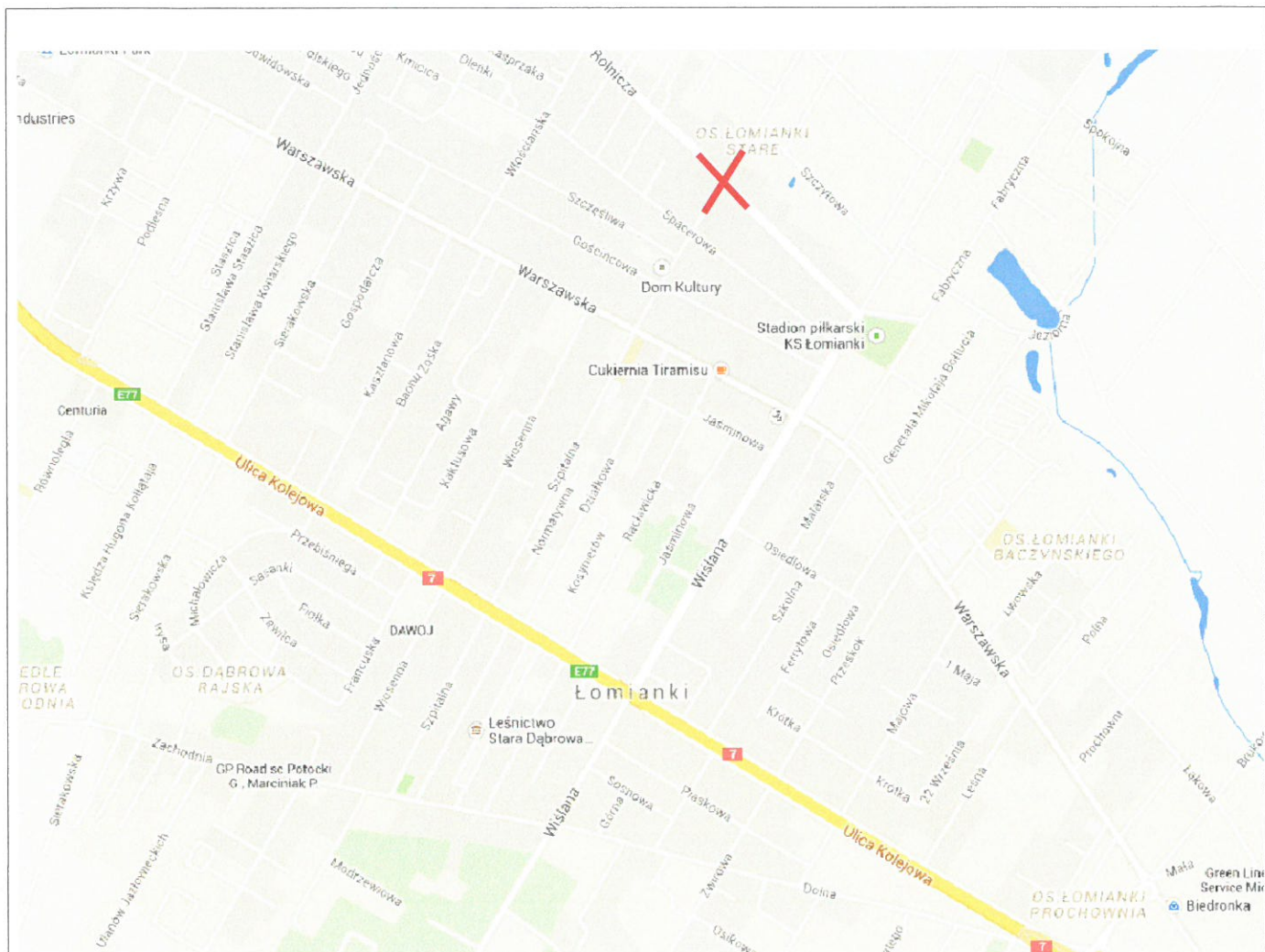






## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**





Obszar opracowania



Biuro projektowo-konsultingowe "VIAE" Krzemiński Perkowski s.c.

ul. Staniewicka 1, 03-310 Warszawa

tel/fax: (22)4648939 e-mail: biuro@viae.pl

Nazwa opracowania:

Przebudowa skrzyżowania Drogi Powiatowej Nr 2420W (ul. Rolnicza)  
z drogą gminną (ul. Wiejska)  
wraz z wykonaniem sygnalizacji świetlnej  
w m. Łomianki, gmina Łomianki

Tytuł rysunku:

Orientacja

Funkcja, imię i nazwisko, nr uprawnień:

Podpis:

Projektant:

mgr inż. Marcin Pakuła upr. nr 2072/00/U

Branża:

teletechnika

Data:

listopad 2014

Stadium:

PW

Skala:

Nr rysunku:

1

Prawa autorskie zastrzeżone. Ustawa z dn. 4 lutego 1994 r.