

## SPIS TREŚCI

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

<b>1</b>	<b>CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>4</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	4
1.2	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
1.3	ADRES INWESTYCJI.....	4
1.4	UZASADNIENIE INWESTYCJI.....	4
1.5	INWESTOR .....	4
1.6	JEDNOSTKA PROJEKTOWA. ....	4
<b>2</b>	<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
2.1	OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAINWESTOWANIA TERENU - DZIAŁKI. ....	5
2.2	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU - DZIAŁKI. ....	5
2.2.1	Założenia przyjęte do projektowania inwestycji. ....	5
2.3	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ OPERATORA NETIA S.A.....	5
2.3.1	Przebudowa kanalizacji kablowej NETIA S.A. ....	5
2.3.2	Przebudowa kabli kanałowych NETIA S.A. ....	5
2.3.3	Zakres rzeczowy przebudowy sieci NETIA S.A. ....	6
2.3.4	Zestawienie materiałów podstawowych .....	6
2.4	PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ OPERATORA OPL S.A. ....	7
2.4.1	Przebudowa kanalizacji kablowej .....	7
2.4.2	Przebudowa kabli kanałowych.....	7
2.4.3	Przebudowa linii napowietrznej.....	7
2.4.4	Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej .....	8
2.4.5	Zakres rzeczowy .....	8
2.4.6	Zestawienie materiałów podstawowych .....	8
2.5	PRZEBUDOWA KABLI OPERATORÓW ALTERNATYWNYCH W KANALIZACJI OPL SA. ....	8
2.5.1	Przebudowa kabli kanałowych UPC Sp. z o.o. ....	8
2.5.2	Zakres rzeczowy przebudowy sieci UPC Sp. z o.o. ....	9
2.5.3	Zestawienie materiałów podstawowych .....	9
2.5.4	Przebudowa kabli kanałowych Citimedia.pl Sp. z o.o. ....	9
2.5.5	Zakres rzeczowy przebudowy sieci Citimedia.pl Sp. z o.o. ....	9
2.5.6	Zestawienie materiałów podstawowych .....	9
2.5.7	Przebudowa kabli kanałowych Robbo Computer (GetFiber Sp.z o.o.) .....	9
2.5.8	Zakres rzeczowy przebudowy sieci Robbo Computer .....	10
2.5.9	Zestawienie materiałów podstawowych .....	10
2.5.10	Przebudowa kabli kanałowych VECTRA Investments Sp. z o.o. ....	10
2.5.11	Zakres rzeczowy przebudowy sieci VECTRA Investments Sp. z o.o. ....	10
2.5.12	Zestawienie materiałów podstawowych .....	10
<b>3</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE. ....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>UZGODNIENIA</b>	
–	warunki techniczne NETIA S.A. znak NTTG-508-3803/18 z dnia 10-09-2018. ....	13-15
–	warunki techniczne OPL S.A. znak 43752/TTISILU/P/2018 z dnia 25-08-2018. ....	17-19
–	warunki techniczne UPC Sp. z o.o. znak UPC-E-19-102-PT z dnia 09-04-2019. ....	20-22
–	warunki techniczne Citimedia.pl Sp. z o.o. z dnia 10-04-2019. ....	23-24
–	opinia ZUDP Piaseczno nr GEK.6630.226.2019 z dnia 12-04-2019.....	25-26
–	uzgodnienie techniczne NETIA S.A. znak NTTG-508-2061/19 z dnia 08-05-2019. ....	27
–	uzgodnienie techniczne UPC znak UPC-E-19-121-PT z dnia 15-05-2019.....	28

– uzgodnienie techniczne Citimedia.pl Sp. z o.o.z dnia 06-05-2019. ....	29
---	----

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys. nr 1 – Orientacja .....	31
- Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny przebudowy sieci telekomunikacyjnej .....	32
- Rys. nr 3 – Schemat trasowy przebudowy sieci NETIA .....	33
- Rys. nr 4 – Schemat trasowy przebudowy sieci OPL .....	34
- Rys. nr 5 – Schemat rozplywu włókien kabli optycznych .....	35
- Rys. nr 6 – Schemat przebudowy kabla OKT 02852 .....	36
- Rys. nr 7 – Schemat przebudowy kabli OA .....	37

**PROJEKT ZAWIERA 37 STRON**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1 CZĘŚĆ OGÓLNA**

#### **1.1 Podstawa opracowania projektu.**

- Umowa zawarta z Inwestorem – Gminą Piaseczno
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. RP Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r. – poz. 414).
- Ustawa z dnia 10 lipca 2003 r. - ***o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*** (Dz. U. RP Nr 80 – poz. 721).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462)
- Warunki techniczne podanych przez właścicieli infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Dane zebrane w terenie (wizja lokalna).
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Rozwiązania projektowe branży drogowej.

#### **1.2 Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa kolidującej sieci telekomunikacyjnej w związku z inwestycją drogową polegającą na rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno.. Inwestycja będzie realizowana w oparciu o ***Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych*** na podstawie której wydane zostanie decyzja - Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej.

#### **1.3 Adres inwestycji.**

Przebudowywana sieć telekomunikacyjna zlokalizowana jest w m. Piaseczno na terenie powiatu piaseczyńskiego.

#### **1.4 Uzasadnienie inwestycji.**

Istniejąca sieć telekomunikacyjna (kanalizacja kablowa wraz kablami, linia napowietrzna) koliduje z planowaną inwestycją drogową i w związku z tym wymaga przebudowy.

#### **1.5 Inwestor**

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno  
ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno**

#### **1.6 Jednostka projektowa.**

Projekt opracowany jest przez konsorcjum projektowe:

**Urban MEDIA  
02-653 Warszawa  
ul. Niepodległości 13 m.72**

**REMPROJEKT  
96-100 Skierniewice  
ul. Jana Brzechwy 16**

## **2 OPIS TECHNICZNY**

### **2.1 Opis istniejącego stanu zainwestowania terenu - działki.**

W miejscowości Piaseczno, na odcinku przebudowywanej ulicy istnieje sieć telekomunikacyjna – kanalizacja kablowa wraz kablami, telefoniczna linia napowietrzna - stanowiące własność Operatorów – NETIA S.A. i ORANGE Polska S.A. W kanalizacji Orange Polska S.A. (OPL) znajdują się kable Operatorów Alternatywnych: Robo Komputer, UPC (dawny Aster), VECTRA i Citimedia.pl.

### **2.2 Projektowane zagospodarowanie terenu - działki.**

#### **2.2.1 Założenia przyjęte do projektowania inwestycji.**

- warunki techniczne wydane przez Operatorów
- rozwiązania projektowe branży drogowej

### **2.3 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Operatora NETIA S.A.**

#### **2.3.1 Przebudowa kanalizacji kablowej NETIA S.A.**

Na odcinku kolizji z projektowanym układem drogowym ulicy Ks. Janusza I Starego istniejącą kanalizację kablową należy przebudować poprzez budowę nowej kanalizacji cztero-rurotorowej i odtworzeniu w niej istniejących kabli. Kanalizację budować z wykorzystaniem studni kablowych SKO-2g oraz rur typu HDPE 110/6,3 zgodnie z planem sytuacyjnym – rys. 2. Studnie kablowe wyposażać w pokrywy zewnętrzne typu ciężkiego z układem zasuwoworyglowym w celu zabezpieczenia przed ingerencją osób nieupoważnionych. Wietrzniki pokryw winny być z logo Operatora.

#### **2.3.2 Przebudowa kabli kanałowych NETIA S.A.**

Istniejące kable kanałowe (miedziane) – magistralny XzTKMXpw 100x4x0,5 **M.R002/3-4** i rozdzielcze XzTKMXpw 5x4x0,5 **R.1A/42** oraz XzTKMXpw 35x4x0,5 **R.1A/01-06** - zlokalizowane w kanalizacji przewidzianej do demontażu należy odtworzyć w nowej kanalizacji poprzez zaciągnięcie do wybudowanej kanalizacji pierwotnej nowych kabli XzTKMXpw i włączenie w kabel istniejący za pomocą złączy równoległych. Do wykonania złączy stosować osłony taśmowe NITTO. Szczegółowy sposób przebudowy kabli przedstawiono na schemacie przebudowy – rys. nr 3. Przełączeń kabli dokonać z zachowaniem ciągłości ruchu telekomunikacyjnego.

Istniejące kable światłowodowe zlokalizowane w kanalizacji przewidzianej do demontażu należy przebudować w następujący sposób:

##### **PIASR002K-05 A-DQ(ZN)B2Y 144J**

- kabel rozłączyć w mufie PIAS MF00272 w studni PIASR002.S017
- wycofać do projektowanej studni PIASR002.S015
- zaciągnąć do przebudowanej kanalizacji
- ponownie połączyć w mufie PIAS MF00272

Długość trasowa ulegnie zwiększeniu o ok. 12,0 m – brakujący odcinek kabla pozyskać z zapasów przy złączach.

##### **PIASR002K-06 A-DQ(ZN)B2Y 144J**

- kabel rozłączyć w mufie PIAS MF00278 w studni PIASR002.S090
- wycofać w obu kierunkach do projektowanych studni PIASR002.S015 i PIASR002.S094
- zaciągnąć do przebudowanej kanalizacji



- ponownie połączyć w mufie PIAS MF00278

Długość trasowa ulegnie zmniejszeniu łącznie o ok. 7,0 m .

#### **PIASB200K-01 BDC-CK 12J**

- kabel rozłączyć w mufie PIAS MF00217 w studni PIASR002.S094
- wycofać do projektowanej studni PIASR002.S015
- zaciągnąć do przebudowanej kanalizacji
- ponownie połączyć w mufie PIAS MF00217 przy czym mufę przenieść do nowej studni PIASR002.S094

Długość trasowa ulegnie zmniejszeniu o ok. 8,0 m.

#### **PIASB087K-01 Z-XOTKtsdp 12J**

Z uwagi na znaczną odległość muf złączowych od miejsca przebudowy kanalizacji, kabel należy przebudować poprzez budowę nowego odcinka na odcinku projektowana mufa PIAS-MFxxxxx w studni PIASR002.S015 – mufa PIAS-MF 00046.

Dla potrzeb budowy tego kabla – celem zminimalizowania przerw w transmisji - do kanalizacji pierwotnej zaciągnąć odcinek kanalizacji wtórnej z rury HDPE 32/2,9 o długości ok. 700,0 m łączonej złączkami skręcanymi ZRs-32. Do wybudowanej kanalizacji wtórnej zaciągnąć odcinek kabla typu Z-XOTKtsdp 12J o łącznej długości 750,0 m. Istniejący kabel przeciąć w studni PIASR002.S017 i wycofać do studni PIASR002.S015 w której wykonać złącze przelotowe. Przy złączu pozostawić obustronnie zapas kabla min. 25,0 m zwinięty na stelażu zapasów. Drugi koniec kabla włączyć w kabel istniejący w mufie PIAS-MF 00046. Po przełączeniu zdemontować nieczynny odcinek kabla a rurę kanalizacji wtórnej pozostawić jako rezerwę.

Wszystkie przebudowane kable trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych. Program przełączeń kabli (spawań) uzgodnić na roboczo z przedstawicielem Działu Utrzymania NETIA S.A.

Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien nowo wybudowanych odcinków dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### **2.3.3 Zakres rzeczowy przebudowy sieci NETIA S.A.**

- |  |          |
|--|----------|
| - przebudowa kanalizacji kablowej (pierwotnej) - | 125,5 m  |
| - przebudowa kanalizacji kablowej (wtórnej) -    | 700,0 m  |
| - przebudowa kabli kanałowych (miedzianych) -    | 205,0 m  |
| - przebudowa kabli kanałowych (optycznych) -     | 1370,0 m |

### **2.3.4 Zestawienie materiałów podstawowych**

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa żelbetowa SKO-2g	kpl	8
2	Rura HDPE 110/6,3	m	502
3	Rura HDPE 32/2,9	m	700
4	Złączka skręcana do rur HDPE 32	szt	5
5	Kabel XzTKMXpw 100x4x0,5	m	60
6	Kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	100
7	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	60
8	Kabel Z-XOTKtsdp 12J (6)	m	750
9	Ośłona taśmowa NITTO	kpl	6
10	Mufa światłowodowa TENIO B-6	kpl	1
11	Stelaż zapasu kabla SZ-2	kpl	1

## 2.4 Przebudowa sieci telekomunikacyjnej Operatora OPL S.A.

### 2.4.1 Przebudowa kanalizacji kablowej

Na odcinku kolizji z projektowanym układem drogowym ulicy Ks. Janusza I Starego istniejącą kanalizację kablową należy przebudować poprzez budowę nowej kanalizacji jedno i dwuotworowej i odtworzeniu w niej istniejących kabli. Kanalizację budować z wykorzystaniem studni kablowych SKR-2, SKR-1 oraz rur typu HDPE 110/6,3 zgodnie z planem sytuacyjnym – rys. 2. Ponadto istniejącą studnię zlokalizowaną przy skrzyżowaniu ulic Księcia Janusza I Starego i Staropolskiej należy przebudować na SKR-2 w tej samej lokalizacji. Studnie kablowe wyposażać w pokrywy zewnętrzne typu ciężkiego z układem zasuwoworyglowym w celu zabezpieczenia przed ingerencją osób nieupoważnionych. Wietrzniki pokryw winny być z logo Operatora.

### 2.4.2 Przebudowa kabli kanałowych

Istniejące kable kanałowe (miedziane) – magistralne XzTKMXpw 50x4x0,6 **PSO1B/100-109**, **PSO1B/110-119** i rozdzielcze XzTKMXpw 15x4x0,5 **PSO1B/30-32** oraz XzTKMXpw 50x4x0,5 **PSO1B/50-59** - zlokalizowane w kanalizacji przewidzianej do demontażu należy odtworzyć w nowej kanalizacji poprzez zaciągnięcie do wybudowanej kanalizacji pierwotnej nowych kabli XzTKMXpw i włączenie w kabel istniejący za pomocą złączy równoległych, przy czym kabel **PSO1B/50-59** przebudować na odcinku od szafy kablowej do złącza przy słupie PSO1B 57-59 z uwagi na świadczone usługi szerokopasmowe. Do wykonania złączy stosować osłony termokurczliwe wzmocnione XAGA-500 i modułowe łączniki żył. Szczegółowy sposób przebudowy kabli przedstawiono na schemacie przebudowy – rys. nr 3. Przełączeń kabli dokonać z zachowaniem ciągłości ruchu telekomunikacyjnego.

Istniejące kable światłowodowe **OKO 01021/L/24 (Z-XOTKtsd 24J)** oraz **OKH 01100/W/Y/12J (MI-MKA-5,8-12J)** zlokalizowane w kanalizacji przewidzianej do demontażu należy przebudować w następujący sposób:

- do przebudowanej kanalizacji pierwotnej w ul 1-go Maja zaciągnąć odcinki kanalizacji wtórnej – z rury HDPE 32/2,9 dla kabla OKO i mikrorurki 12 mm dla kabla OKH
- wyciąć do projektowanej studni SKR-2 oznaczonej na schemacie jako sk nr 19/3
- kable rozłączyć w mufach złączowych w studniach - sk nr 19 (kabel OKO) i sk nr 22 (kabel OKH) i wyciąć do nowej studni kablowej w ul. 1-go Maja
- kable zaciągnąć do przebudowanej kanalizacji wtórnej i mikrokanalizacji
- ponownie połączyć w mufach złączowych

Długość trasowa po przebudowie **nie ulegnie zmianie.**

Wszystkie przebudowane kable trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych. Kable światłowodowe należy przebudować w **ramach procesu Prac Planowych**, o który należy zwrócić się do z odpowiednim wyprzedzeniem 30 dni.

Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien nowo wybudowanych odcinków dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### 2.4.3 Przebudowa linii napowietrznej

Istniejące słupy linii napowietrznej kolidujące z projektowanym układem drogowym należy przebudować poprzez ustawienie nowych słupów poza obszarem kolizji. Do przebudowy słupów stosować słupy SŻT 8,5 z belką ustojową. Do przebudowy słupa kablowego PSO1B/30-32 stosować zestaw 2xSŻT 8,5 z dwiema belkami ustojowymi. W przypadku gdzie długość trasowa linii uległa zwiększeniu należy podwiesić nowe kable typu XzTKMXpwn i włączyć je w kable istniejące w projektowanych puszkach słupowych hermetycznych na słupach poza obszarem kolizji. Szczegółowy sposób przebudowy kabli pokazano na schemacie przebudowy sieci telefonicznej – rys. 3.

#### 2.4.4 Zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej

Na skrzyżowaniach istniejącej sieci telekomunikacyjnej z wjazdami na posesje należy wykonać zabezpieczenie w postaci ław betonowych z zachowaniem odległości pionowej min. 0,8 m od nawierzchni oraz wyprowadzeniem min. 0,5 m poza zewnętrzne krawędzie utwardzonej nawierzchni.

#### 2.4.5 Zakres rzeczowy

- przebudowa kanalizacji kablowej (pierwotnej) -	62, m
- przebudowa kanalizacji kablowej (wtórnej) -	60,0 m
- przebudowa kabli kanałowych (miedzianych) -	130,0 m
- przebudowa kabli napowietrznych -	220,0 m
- przebudowa kabli kanałowych (optycznych) -	180,0 m
- zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej -	104,0 m

#### 2.4.6 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Studnia kablowa SKR-2	kpl	5
2	Studnia kablowa SKR-1	kpl	1
3	Rura HDPE 110/6,3	m	102
4	Rura HDPE 32/2,9	m	30
5	Mikrorurka 12 mm	m	30
6	Złączka ZRs-32	szt	5
7	Złączka prosta 12 mm	szt	5
8	Oślonka spoiny światłowodu	szt	7
9	Słup żelbetowy telekom. SŻT 8,5 m	szt	5
10	Belka ustojowa	szt	5
11	Uziom 3,0 m	szt	1
12	Puszka kablowa słupowa PSs 30s	szt	2
13	Puszka kablowa słupowa PSs 20s	szt	2
14	Głowica kablowa KRONE 100x2	szt	4
15	Głowica kablowa KRONE 30x2	szt	4
16	Głowica kablowa KRONE 10x2	szt	2
17	Kabel XzTKMXpw 50x4x0,6	m	70
18	Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	175
19	Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	40
20	Kabel XzTKMXpwn 10x4x0,5	m	70
21	Kabel XzTKMXpwn 5x4x0,5	m	115
22	Kabel XzTKMXpwn 3x2x0,5	m	35
23	Oślonka termokurczliwa złączy kablowych	szt	7
24	Łącznik modułowy żył 10 par	szt	53
25	Wspornik słupowy 5/14 Malico	szt	5
26	Naprężnik do linki odciągowej NL3	szt	6
27	Zacisk płytowy płaski	szt	10
28	Zacisk słupowy	szt	8

### 2.5 Przebudowa kabli kanałowych Operatorów Alternatywnych w kanalizacji OPL SA

#### 2.5.1 Przebudowa kabli kanałowych UPC Sp. z o.o.

Istniejący kabel światłowodowy **A-DQ(ZN(SR)2Y 24J**, oznaczony jako **Nr 1711**, zlokalizowany w kanalizacji ORANGE Polska S.A. przewidzianej do demontażu należy przebudować w następujący sposób:

- kabel rozłączyć w mufie MO/PSE/046 w szafie UPC zlokalizowanej przy ul. 1-go Maja 17
- wycofać do istniejącej studni OPL na wysokości posesji nr 4

- zaciągnąć do istniejącej i przebudowanej kanalizacji
- ponownie połączyć w mufie MO/PSE/046 zachowując układ połączeń jak przed rozłączeniem

Długość trasowa kabla po przebudowie **nie ulegnie zmianie**.

Kabel trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych zgodnie ze standardem przyjętym w OPL SA. Program przełączeń kabli (spawań) uzgodnić na roboczo z przedstawicielem Działu Utrzymania UPC

Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### 2.5.2 Zakres rzeczowy przebudowy sieci UPC Sp. z o.o.

- przebudowa kabli kanałowych (optycznych) - 250,0 m

### 2.5.3 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Zestaw do uszczelnień TDUX 75-100	kpl	1
2	Oślonka spoiny światłowodu	m	24

### 2.5.4 Przebudowa kabli kanałowych Citimedia.pl Sp. z o.o.

Istniejący kabel światłowodowy **FIBRAIN BDC-CI-SM 24J**, oznaczony jako **OKT 02852/24**, zlokalizowany w kanalizacji ORANGE Polska S.A. przewidzianej do demontażu należy przebudować poprzez wykonanie wstawki kablowej o długości trasowej 250,0 m na odcinku od studni kablowej OPL oznaczonej SK-21 do studni oznaczonej SK-25. Do przebudowy (wykonania wstawki) zastosować kabel FIBRAIN BDC-CI-SM G.652D TUBA 2.0 2700N 24J (2X12) oraz mufy złączowe FIBRAIN FB8000.61. Przy złączach pozostawić obustronnie zapas kabla min. 15,0 m zwinięty na stelażach zapasu. Długość trasowa linii po przebudowie **nie ulegnie zmianie**.

Wybudowany kabel trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych zgodnie ze standardem przyjętym w OPL SA. Termin i harmonogram wykonania prac na czynnym kablu uzgodnić z Operatorem z 30-dniowym wyprzedzeniem

Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### 2.5.5 Zakres rzeczowy przebudowy sieci Citimedia.pl Sp. z o.o.

- przebudowa kabli kanałowych (optycznych) - 300,0 m

### 2.5.6 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Kabel FIBRAIN BDC-CI-SM G.652D TUBA 2.0 2700N 24J (2X12)	m	300
2	Mufa złączowa FIBRAIN FB8000.61 (kompletna)	kpl	1
3	Stelaż zapasu kabla 50 m, do studni	szt	2

### 2.5.7 Przebudowa kabli kanałowych Robbo Computer (GetFiber Sp.z o.o.)

Istniejący kabel światłowodowy **48J**, zlokalizowany w kanalizacji ORANGE Polska S.A. przewidzianej do demontażu należy przebudować w następujący sposób:

- kabel rozłączyć w mufie w rejonie skrzyżowania ulic Księcia Janusz i 1-go Maja
- wycofać do projektowanej studni OPL nr 19/3 na wysokości posesji nr 4

- zaciągnąć do istniejącej i przebudowanej kanalizacji
  - ponownie połączyć w mufie zachowując układ połączeń jak przed rozłączeniem
- Długość trasowa kabla po przebudowie **nie ulegnie zmianie.**

Kabel trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych zgodnie ze standardem przyjętym w OPL SA. Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### 2.5.8 Zakres rzeczowy przebudowy sieci Robbo Computer

- przebudowa kabli kanałowych (optycznych) - 80,0 m

### 2.5.9 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Oślonka spoiny światłowodu	m	48

### 2.5.10 Przebudowa kabli kanałowych VECTRA Investments Sp. z o.o.

Istniejący kabel światłowodowy zlokalizowany w kanalizacji ORANGE Polska S.A. przewidzianej do demontażu należy przebudować w następujący sposób:

- kabel rozłączyć w mufie zlokalizowanej przy ul. 1-go Maja 17
- wycofać do istniejącej studni OPL na wysokości posesji nr 4
- zaciągnąć do istniejącej i przebudowanej kanalizacji
- ponownie połączyć w mufie zachowując układ połączeń jak przed rozłączeniem

Długość trasowa kabla po przebudowie **nie ulegnie zmianie.**

Kabel trwale oznaczyć w każdej studni kablowej za pomocą opasek identyfikacyjnych zgodnie ze standardem przyjętym w OPL SA.

Po przełączeniu (przebudowie) należy wykonać pomiary właściwości transmisyjnych włókien dla fali 1310 i 1550 nm. Wyniki pomiarów w formie protokolarnej przedstawić na etapie odbioru końcowego.

### 2.5.11 Zakres rzeczowy przebudowy sieci VECTRA Investments Sp. z o.o.

- przebudowa kabli kanałowych (optycznych) - 250,0 m

### 2.5.12 Zestawienie materiałów podstawowych

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
1	Zestaw do uszczelnień TDUX 75-100	kpl	1
2	Oślonka spoiny światłowodu	m	24

## 3 Uwagi końcowe.

Całość prac związanych z usunięciem kolizji powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, z uwzględnieniem poniższych norm i przepisów:

- ZN-OPL-002/96 Telekomunikacyjne linie kablone dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablone. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-1/14 Optotelekomunikacyjne linie kablone. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-005-2/17 Linie optotelekomunikacyjne. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-006/15 Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

- ZN-OPL-008/14 Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/18 Telekomunikacyjne sieci kablowe. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-026/06 Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania. (wycofana)
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-028/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-029/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- „Zasady Projektowania Sieci Dostępowych Miedzianych” /TDC-061-0502-S/
- „Zasady Projektowania Sieci Dostępowych Miedzianych” /TDC-061-0503-S/
- „Zasady Projektowania Sieci Abonenckich” /TDC-061-0505-S/
- „Zasady Projektowania Kanalizacji Kablowej” /TDC-061-0506-S/
- „Zasady Budowy Kanalizacji Kablowej” /TDC-061-0507-S/
- „System Znakowania i Oznaczenia Elementów Sieci” /TDC-061-0511-S/
- „Testy Odbiorcze” /TDC-061-0512-S/
- „Słownik Kablowej Techniki Telekomunikacyjnej Terminy – Określenia -Skróty” /TDC-061-0513-S/
- „Lista Materiałów do Budowy Sieci Kablowych Dopuszczonych do Stosowania w Netia S.A.” /TDC-061-0514-S/ wyd. 2 z dnia 30-07-1999 r.
- podczas prowadzenia prac przestrzegać przepisów BHP,
- prace ziemne poprzedzić poprzecznymi przekopami w celu szczegółowego ustalenia przebiegu uzbrojenia podziemnego,
- wykonawca zobowiązany jest stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach,
- wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia prac uzgadniać na bieżąco z Inspektorem nadzoru z ramienia Inwestora,
- zakończone roboty należy przekazać do eksploatacji protokołem odbioru technicznego po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej.

Opracował:

Warszawa, czerwiec 2019

## 4. UZGODNIENIA

- warunki techniczne NETIA S.A. znak NTTG-508-3803/18 z dnia 10-09-2018
- warunki techniczne OPL S.A. znak 43752/TTISILU/P/2018 z dnia 25-08-2018
- warunki techniczne UPC Sp. z o.o. znak UPC-E-19-102-PT z dnia 09-04-2019
- warunki techniczne Citimedia.pl Sp. z o.o. z dnia 10-04-2019
- opinia ZUDP Piaseczno nr GEK.6630.226.2019 z dnia 12-04-2019
- uzgodnienie techniczne NETIA S.A. znak NTTG-508-2061/19 z dnia 08-05-2019
- uzgodnienie techniczne UPC znak UPC-E-19-121-PT z dnia 15-05-2019
- uzgodnienie techniczne Citimedia.pl Sp. z o.o. z dnia 06-05-2019

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, 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. Poleczki 13**

**Katowice, dn. 10.09.2019r.**

adres do korespondencji:  
**Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej**  
**Okręg Centralno-Wschodni**  
**02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A**  
**tel. +48 22 352 2000**  
**fax +48 22 352 2849**

**REM PROJEKT Marcin Łukaszewicz**  
**Ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22**  
**00-676 Warszawa**

Nasz znak: NTTG-508-3803/18  
Wasz znak: Ks.J./03/JS/13-08/2018

#### **WARUNKI TECHNICZNE**

**Dotyczy:** wydania warunków technicznych przebudowy sieci dla tematu: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 – ul. Księcia Janusza i Starego na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 13.08.2018r. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA informuje, że projektowana inwestycja koliduje z kanalizacją teletechniczną własność Netia, która wymaga przebudowy i zabezpieczenia.

**Na sieć Netii w obszarze przebudowy składa się:**

- kabel światłowodowy: Z-XOTKtsdp 12J (6) Telefonika
- kabel światłowodowy: Z-XOTKtsd 24J (12) Telefonika;
- kabel światłowodowy: U-DQ(ZN)BH 12J (12) C&C;
- kabel miedziany: XZTKMXpw 100x4x0.5; XZTKMXpw 35x4x0.5; XZTKMXpw 5x4x0.5;
- kanalizacja kablowa 4x 110 DVR oraz studnie kablowe: SKO-2g 1 szt., SK-2 2 szt.;

**Szczegółowe warunki techniczne przebudowy sieci Netia SA:**

1. Należy przebudować kanalizację kablową 4x 110 DVR oraz trzy w/w studnie oznaczone na załączonym planie jako A, B i C, tak aby nie kolidowały z inwestycją.
2. W kolidującej kanalizacji Netii przez studnie, do przebudowy będą trzy kable światłowodowe, które należy przebudować, na etapie projektu wykonawczego podamy niezbędne dane do ich przebudowy.
3. Kable światłowodowe przebudować w całości:
  - a. Po przebudowie na kablu należy wykonać komplet pomiarów;
  - b. Rury RHDPE połączyć za pomocą złączek dopuszczonych do stosowania w Netia (np. MPJ);
  - c. Przebudowane odcinki sieci podlegają odbiorowi technicznemu;



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

N E T I A



- d. Przebudowane elementy sieci oznakować zgodnie z Normami Netii;
4. Należy przebudować w/w kable miedziane, w sposób zapewniający bezprzerwową pracę urządzeń teletechnicznych, na etapie projektu wykonawczego podamy niezbędne dane do przebudowy kabli.
  5. Na załączonych planach pokazano orientacyjnie lokalizację słupków kablowych, jeśli zajdzie konieczność należy przebudować je poza obrys kolizji.
  6. Odslanianą podczas prac ziemnych kanalizację własność Netia S.A. należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typ AROT.
  7. W studniach kablowych wypadających w chodnikach oraz ścieżkach rowerowych, należy wymienić ramy i pokrywy na typ ciężki.
  8. Dla dokładnego określenia przebiegu kanalizacji teletechnicznej Netii należy wykonać przekopy kontrolne a następnie w miejscach wymaganych zabezpieczeń odsłonić kanalizację teletechniczną i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.
  9. Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać powykonawczy pomiar geodezyjny i wszelkie zmiany w mapie zasadniczej nanieść w Wydziale Geodezji i Kartografii właściwego Urzędu Miasta. W takim przypadku należy także na koszt inwestora dostarczyć Netia S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Taśmowa 7A, oryginał oraz dwie kopie map geodezyjnych z potwierdzeniem wprowadzenia zmian do zasobów geodezyjnych.

**Wymagania formalne:**

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Panem Paweł Taraska tel. + 48 504 231 288 lub z Działem Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Okręgu Centralno-Wschodnim, tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849.
2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym Normy Zakładowe Netia SA) w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Okręgu Centralno-Wschodnim a następnie uzgodnić branżowo.
3. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii SA w celu uzyskania ich akceptacji, Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac winno zawierać; termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnień Netii SA.  
Adres, na który należy wysłać zgłoszenie:  
Netia SA  
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej  
Okręg Centralno-Wschodni  
02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A,  
tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849, kom. +48 600 413 018.
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 SA. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje, w tym Netii SA, do jej realizacji.
5. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację Netii SA Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Okręg Południowy.
6. Nie wyrażamy zgody na jakiegokolwiek prace związane z przebudową elementów naszej sieci modernizacji przez firmy nie spełniające wymienionych wymogów z pkt. 3, 4, 5.
7. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
8. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej Netia SA Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej okręg Centralno-Wschodni adres: 02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A tel. +48 22 352 2768 , fax +48

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

N E T I A



22 352 2849, kom. +48 600 413 018, oraz Telefoniczne Centrum Obsługi Klienta tel. + 48 22 352 2000 w celu formalnego zgłoszenia awarii.

9. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia SA a zastosowane materiały muszą być zgodne z Listą Materiałów dopuszczonych w Netia SA.
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą Netia SA, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.
11. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA*) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi Inwestor.
12. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca. Ponadto, Netia SA zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia SA.
13. Warunki techniczne są ważne przez 6 miesięcy.

W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac ziemnych. W przypadku konieczności uszczegółowienia danych dotyczących występowania sieci Netia S.A. w obrębie planowanych prac prosimy o kontakt z p. Paweł Rutkowski tel. 600 413 018 , fax. 22 352 28 49; mail [pawel\\_rutkowski@netia.pl](mailto:pawel_rutkowski@netia.pl).

Załączniki:

1. PZT

*Z poleceń*  
Przedstawiciel Netia S.A.  
*Paweł Taraszk*  
PAWEŁ TARASZKA

TEL-GIS  
SERVICES S.C.



Orange Polska S.A.

Domena Hurt

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Zarządzanie Zasobami Sieci Stacjonarnej

Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi

ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

tel.: 22 665 29 69

Burmistrz miasta i Gminy Piaseczno

ul. Kościuszki 5

05-500 Piaseczno

Warszawa, 25 sierpnia 2018

Numer pisma: 43752/TTISILU/P/2018

**Temat:** warunki techniczne na przebudowę urządzeń kolidujących z rozbudową drogi wojewódzkiej nr 722 w Piasecznie

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące wydania warunków technicznych przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej w miejscu rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 722 – ul. Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności w Piasecznie informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną i napowietrzną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przełożenie 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 kolizji, doziemnej i napowietrznej infrastruktury telekomunikacyjnej OPL kolidującej z nowym układem drogowym. Na załączonym planie sytuacyjnym kolidującą infrastrukturę OPL zaznaczono kolorem pomarańczowym. Kable ziemne pod projektowanymi chodnikami, ścieżkami rowerowymi i wjazdami zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną na całej długości chodnika, ścieżki rowerowej i wjazdu. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
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 OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).

6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie oraz inspektora nadzoru.
7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **zatwierdzonego** przez OPL 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 Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi” w Warszawie, ul. Brzeska 24.
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone przez Bogdana Sadowskiego (tel. kontaktowy 22 665 29 69), we wtorki i czwartki w godzinach 9.00 – 15.00. Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
10. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz 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. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz OPL, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

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

11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie [www.orange.pl/wniosekondzior](http://www.orange.pl/wniosekondzior). Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 34 dni roboczych, wniosek należy skierować na adres:



Orange Polska S.A.  
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT  
Wydział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych  
ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa

13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną **zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL**. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
  - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
  - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
  - kopię decyzji o zajęcie pasa drogowego (dotyczy Decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego na czas robót i/lub Decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym) wraz z poniższymi danymi:
    - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
      - a. Miejscowość
      - b. Ulica/nazwa drogi
      - c. Rodzaj urządzenia
    - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
    - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
    - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
    - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac. W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzji administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencja finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.
  - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
  - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL
16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.

Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor).

**UWAGA:**

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem



Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załączniki:

1. Wysokość opłat
2. Dodatkowe wymagania Orange Polska
3. Plan sytuacyjny



UPC Polska Sp. z o.o.  
al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, Polska

Katowice, 09.04.2019 r

REM PROJEKT Marcin Łukasiewicz  
ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22  
00-676 Warszawa

Wasz znak  
Nasz znak UPC-E-19-102-PT

## WARUNKI TECHNICZNE

**Dotyczy: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z DK79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno”**

1. W odpowiedzi na Państwa mail z dnia 6.03.2019 r. informujemy, że w rejonie opracowywanego przez państwa projektu firma UPC POLSKA posiada następującą infrastrukturę tj. kabel światłowodowy zaciągnięty do kanalizacji ORANGE POLSKA – kanalizację należy przebudować zgodnie z wytycznymi ORANGE.  
Prace przeprowadzić w sposób nie zagrażający działaniu sieci telekomunikacyjnej.

Na sieć infrastrukturę UPC Polska składa się:

-kabel światłowodowy nazwa KO/PSE/044/024J typ: A-DQ(ZN(SR)2Y24-IEC własności: UPC Polska długości: 675 [m] w kanalizacji wł. : OPL w relacji:

- mufa optyczna nazwa: MO/PSE/029 typ FOSC-400A4-S16 w studni telekomunikacyjnej wł. OPL ul. Księcia Janusza I Starego 8, 05-500 Piaseczno (zapas technologiczny brak)
- mufa optyczna nazwa: MO/PSE/046 typ FOSC-400A4-S16 w szafie telekomunikacyjnej wł. UPC Polska ul. 1-go Maja 17, 05-500 Piaseczno (zapas technologiczny 50m)

Nie stwierdzono zapasów technologicznych w ciągu drogi kablowej.

Ewentualna przebudowa szaf oraz elementów aktywnych, a tym samym **odtworzenie pierwotnego stanu** leży po stronie inwestora.



UPC Polska Sp. z o.o.  
al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, Polska

2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym zgodne z Polskimi Normami) w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Eksploatacji Sieci UPC lub osobami upoważnionymi przez UPC, a następnie uzgodnić branżowo. Dokumentację projektową należy wysłać na adres:

UPC POLSKA Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II 27

00-867 Warszawa

oraz wersję elektroniczną na adres email [Field.operations.network@upc.pl](mailto:Field.operations.network@upc.pl).

3. Wszelkie pytania i uzgodnienia na etapie przygotowania projektu wykonawczego należy kierować drogą elektroniczną na adres email: [Field.operations.network@upc.pl](mailto:Field.operations.network@upc.pl).
4. W przypadku konieczności przebudowy szaf lub przyłączy należących do UPC, należy wykonać projekt budowlany, który będzie podlegał uzgodnieniu z UPC Polska Sp. z o.o.
5. Przebudowywane kable koncentryczne powinny być wymieniane w całości. Nie dopuszcza się wyciągania i ponownego układania tego samego kabla koncentrycznego. Wszelkie odstępstwa od tej zasady wymagają akceptacji UPC. Wymieniając kable koncentryczne należy wymienić złącza na nowe.
6. Projektując zmiany kabli światłowodowych należy:
- a) Zastosować zapasy technologiczne min.:
    - 50 m na każde 1000 m kabla światłowodowego, przy odcinkach dłuższych niż 2 km zapas na każde 1000 m należy zwiększyć do 100 m i rozlokować równomiernie wzdłuż całej trasy,
    - 30 m przy złączu z każdej strony,
    - 50 m przed przeszkodą terenową
  - b) Zapasy światłowodowe należy umieszczać na umocowanych stelażach zapasów o średnicy dostosowanej do typu kabla
  - c) Należy stosować kabel z włóknami w standardzie ITU-T G652.D firmy *CORNING*
  - d) Tłumienność spawów nie może przekraczać 0,1 dB, należy stosować osłonki spawów o długości 45mm
  - e) mufy zamocować w studniach, skrzynkach istniejących lub planowanych,
  - f) zalecane jest aby kable wymieniać w całości między istniejącymi złączami,
  - g) dozwolone jest wyciąganie i ponowne układanie kabli o przekroju 144j i większych tylko i wyłącznie na odcinkach między dwoma sąsiadującymi studniami.
7. Kable należy układać i oznakować zgodnie z obowiązującymi normami, wymaganiami udzielonymi przez właściciela kanalizacji lub podbudowy słupowej i wymaganiami UPC zachowując promienie gięcia, zapasy i sposób wyłożenia w studniach.
8. Przebudowywane kable powinny być w studniach wyłożone z boku studni na uchwytach kablowych w taki sposób by nie znajdowały się w świetle otworu studni kablowej oraz oznakowane zgodnie z wymogami właściciela kanalizacji.
9. Wszelkie materiały (kable, studnie, szafki, materiały eksploatacyjne) konieczne do wykonania prac związanych z niniejszą przebudową dostarczy Inwestor na koszt własny. Materiały te powinny być zgodne z wymaganiami UPC Polska i posiadać odpowiednie atesty.
10. Wszelkie prace związane z przebudową infrastruktury UPC Polska oraz infrastruktury z tym związanej (studnie, słupy, szafki) będą wykonywane na koszt inwestora i jego





UPC Polska Sp. z o.o.

al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, Polska

- odpowiedzialność. Powyższe dotyczy również naprawy ewentualnych uszkodzeń sieci UPC powstałych na skutek przebudowy.
11. W przypadku pozostawienia przyłączy UPC pod projektowanymi ciągami komunikacyjnymi lub parkingami należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.
  12. Wszelkie prace związane z przebudową infrastruktury UPC muszą być wykonywane pod płatnym nadzorem naszego przedstawiciela. Firma nadzorująca po negatywnej ocenie przygotowania wykonawcy do prac może nie dopuścić do realizacji prac.
  13. Prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności i zgodnie z przepisami BHP oraz obowiązującymi normami.
  14. Po zakończeniu prac na kablach światłowodowych, należy wykonać pomiary reflektometryczne dla długości 1310 oraz 1550 nm ze wskazanych przez UPC punktów pomiarowych. Pomiary należy wykonywać kalibrowanym przyrządem pod płatnym nadzorem przedstawiciela UPC.
  15. Termin prac należy zgłosić do UPC z wyprzedzeniem min. 21 dni roboczych wysyłając mail na adres [Field.operations.network@upc.pl](mailto:Field.operations.network@upc.pl). Proponowany termin wymaga potwierdzenia ze strony UPC. Prace powodujące zagrożenie lub przerwę usług UPC prowadzone mogą być tylko w godzinach 00:00 – 04:00 od poniedziałku do piątku.
  16. Po wykonaniu prac należy dostarczyć dokumentację powykonawczą składającą się z dokumentacji technicznej i budowlanej.
  17. Dokumentacja techniczna powinna zawierać schemat ułożenia kabli w kanalizacji wraz ze wskazaniem otworu na profilu kanalizacji kablowej, schemat rozszycia włókien optycznych w formacie dwg z naniesionymi zmianami, wyniki pomiarów reflektometrycznych w postaci plików źródłowych z reflektometru, raportów pdf zawierających tabele zdarzeń oraz reflektogramy.
  18. Dokumentacja budowlana powinna zawierać:
    - a. w przypadku kanalizacji, przyłączy, szafek własności UPC - mapkę (ew. kolorową kopię) potwierdzającą wniesienie do zasobu geodezyjnego nowych / przeniesionych elementów infrastruktury technicznej (uzbrojenia terenu) wraz z opisem dotyczącym własności naniesionej infrastruktury.
    - b. w przypadku kanalizacji obcej mapkę z naniesionym aktualnym przebiegiem kanalizacji.
  19. Po wykonaniu prac zostanie dokonany ich odbiór techniczny zakończony protokołem odbioru przeprowadzonych prac przebudowanej infrastruktury. Protokół powinien być podpisany przez upoważnionych pracowników wykonawcy robót oraz reprezentanta UPC Polska. Do odbioru prac należy przedstawić dokumentację powykonawczą.
  20. UPC Polska rekomenduje do realizacji prac związanych z przebudową infrastruktury UPC firmy Ericsson Sp. z o.o. , Nplay, Taurus.
  21. Niniejsze Warunki Techniczne ważne są 12 miesięcy od daty wydania.
  22. W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych i uzgodnień należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac na 60 dni przed ich rozpoczęciem. Jednocześnie UPC zastrzega sobie prawo do korekty Warunków Technicznych w przypadku powstałych zmian infrastruktury.
  23. W przypadku odstąpienia od prac lub zmiany terminu ich realizacji należy niezwłocznie powiadomić UPC Polska : adres email [Field.operations.network@upc.pl](mailto:Field.operations.network@upc.pl)

Z poważaniem:

PRZEDSTAWICIEL  
UPC POLSKA Sp. z o.o.

  
Alan Krulikowski

3

UPC Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000438111, NIP 526-24-61-101, REGON 146308978, kapitał zakładowy 10 000 000 PLN

• oddział w Piasecznie: ul. Wolności 10



Warszawa, 10 kwietnia 2019

Rem Projekt

Marcin Łukasiewicz

ul. Marszałkowska 55/73 I.22

00-676 Warszawa

**Dotyczy: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 – Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno.**

W nawiązaniu do przekazanej dokumentacji firma Citimedia.pl Sp. z o. o. wydaje następujące warunki techniczne:

- przebudować kabel światłowodowy OKT 02852/24 poprzez wykonanie wstawki kabla na odcinku od studni SK21 do SK25 oznaczonych na załączonym przebiegu i zgodnie z załączonym projektem;
- złącza (mufy) należy zaplanować i zainstalować na etapie budowy kabla, przed ostatecznym przepięciem usług;
- na przebudowanym odcinku kabla, przy planowanych złączach pozostawić zapasy po 15m po każdej ze stron złącza;
- zapasy pozostawić na stelażach kablowych zamocowanych w studniach;
- firma Citimedia.pl Sp. z o. o. dopuszcza tylko kabel światłowodowy FIBRAIN BDC-CI SM 9/125 G.652D TUBA 2.0 2700N 24 włókna (2 tuby po 12 włókien);
- firma Citimedia.pl Sp. z o. o. dopuszcza tylko mufy FIBRAIN FB8000.61;
- prace na istniejącym kablu i złączach należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych Citimedia.pl Sp. z o. o. Inwestor zostanie obciążony przez firmę Citimedia.pl Sp. z o. o. opłatą za nadzór techniczny w kwocie 160zł netto za każdą rozpoczętą godzinę;
- włókna w mufach należy wypawać zgodnie ze stanem z dnia przebudowy kabla, w tym przypadku 100% w układzie 1:1;
- nowo budowany kabel oznaczyć zgodnie z normami Orange Polska (wraz z numerem kabla podanym powyżej);
- wszelkie zmiany (odstępstwa od powyższych warunków) wymagają akceptacji firmy Citimedia.pl Sp. z o. o.;
- przed uzgodnieniem terminów i harmonogramu przekazać firmie Citimedia.pl Sp. z o. o. dwa egzemplarze projektu wykonawczego wraz z wersją elektroniczną na płycie CD/DVD dotyczącą przebudowywanego kabla celem jego akceptacji;
- przebudowy może dokonać tylko firma wykonawcza posiadająca odpowiednią wiedzę, doświadczenie oraz zaplecze techniczne. Informacja na temat wykonawcy powinna zostać przekazana Citimedia.pl Sp. z o. o. przed uzgodnieniem terminu i harmonogramu prac

Citimedia.pl Sp. z o. o.

Al. Armii Ludowej 28, 00-609 Warszawa, tel: +48 (22) 203 68 28,  
fax: +48(22) 203 68 29, NIP: 123-121-57-41, REGON: 142438516,  
Sąd Rejonowy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS: 0000358451

**Citimedia.pl**





- związanych z przebudową na adres: [dt@citimedia.pl](mailto:dt@citimedia.pl) lub pocztą;
- termin i harmonogram wykonania prac związanych z przebudową kabla musi zostać uzgodniony z minimum 30 dniowym wyprzedzeniem. Wykonanie fizycznego przełączenia z istniejącego na projektowany światłowód (montaż muf, spawanie światłowodów) może odbyć się tylko w godzinach zatwierdzonych przez Citimedia.pl Sp. z o. o.;
- po zakończeniu prac związanych z przebudową kabla przekazać firmie Citimedia.pl Sp. z o. o. dwa egzemplarze dokumentacji powykonawczej wraz z wersją elektroniczną na płycie CD/DVD

Po uzgodnieniu terminu i harmonogramu prac firma Citimedia.pl Sp. z o. o. Przekaze dane osób pełniących z jej ramienia nadzór (imię i nazwisko oraz numer telefonu).

Załączniki:

- przebieg kabla światłowodowego na odcinku 1-go Maja/17-go Stycznia do 1-go Maja 21.

Dane osób uprawnionych do uzgodnień terminów oraz harmonogramu prac:

- Przemysław Jaśkiewicz, e-mail: [przemyslaw.jaskiewicz@citimedia.pl](mailto:przemyslaw.jaskiewicz@citimedia.pl), 500-058-378
- Błażej Józefowicz, e-mail: [blazej.jozefowicz@citimedia.pl](mailto:blazej.jozefowicz@citimedia.pl), 510-295-172

Z poważaniem

Błażej Józefowicz

Citimedia.pl Sp. z o.o.  
Al. Armii Ludowej 28, 00-609 Warszawa  
NIP: 1231215741, REGON 142438516

Citimedia.pl Sp. z o. o.

Al. Armii Ludowej 28, 00-609 Warszawa, tel: +48 (22) 203 68 28,  
fax: +48(22) 203 68 29, NIP: 123-121-57-41, REGON: 142438516,  
Sąd Rejonowy w Warszawie, XIV Wydział Gospodarczy KRS: 0000358451

**Citimedia.pl**

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14  
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru  
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04

ODPIS

Piaseczno, dnia 2019-04-12



**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
nr GEK.6630.226.2019  
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: kanalizacja sanitarna i deszczowa, wodociąg, kable telefoniczne,  
oświetleniowe oraz kable energetyczne NN i SN.

Lokalizacja:

gmina: **PIASECZNO**

obręb: **40, 41, 55, 57, 58, 59, 79**

ulica : **Księcia Janusza I Starego**

nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu**

Wnioskodawca: **Usługi Geodezyjne, Marek Podniewski ul. Braci Wągów 1/17 , 02-791 WARSZAWA ,**

upoważniony przez **Gmina Piaseczno**

W dniu **2019-04-12** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej  
dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.226.2019**

Do dokumentacji nie zostały dołączone wnioski o koordynację robót budowlanych, o których mowa  
w art.36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 07 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

Z up. Starosty Piaseczyńskiego  
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Lp	Imię i Nazwisko INSTYTUCJA	Stanowisko	Podpis
1.	Małgorzata Andrasik INSPEKTOR PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ	Połącznik pod warunkiem odnotowania punktu zbiórki geodezyjnej (od punktu 24) przy punkcie ich zbieżności należy je odnotować w podnawce zbiórki oraz odnotować w podnawce punktu 24 PGE Dystrybucja S.A. PGE Dystrybucja S.A. PGE Dystrybucja S.A.	
2.	<i>Jan Kotodziejczyk</i> PGE DYSTRYBUCCJA S.A.	NIE UZGODNIONO/UZGODNIONO z uwagami w protokole/ bez uwag 2019 -04- 12	
3.	<i>Ryszard Dubawski</i> NETIA S.A.	Projekt przebudowy sieci naterij unoprac o Netia S.A.	
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
5.	DAMIAN SKOTARCZAK POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	UZGODNIONO Z UWAGAMI 2019 -04- 12	
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	



Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14  
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru  
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04

ODPIS

gmina: PIASECZNO

obręb: 40, 41, 55, 57, 58, 59, 79

ulica: Księcia Janusza I Starego

7.	<i>Janusz Goss</i> MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	<i>UWAGA</i>	<i>[Signature]</i>
8.	ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
9.	<i>Robert Wyszczepkowski</i> GMINA - PIASECZNO	<i>UZGODNIONO</i>	<i>[Signature]</i>
10.	KRAJOWY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE	Nie dotyczy	
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	Nie dotyczy	
13.	<i>Ewa Kaczmarska</i> REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI	UZGODNIONO z Regionalnym Centrum Informatyki Warszawa z uwagami / bez uwag dnia 12.04.2019r.	<i>[Signature]</i>
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNE SP. Z O.O.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, zгідnym nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru.

Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej

zabezpieczyć zgodnie z **UWAGAMI CZŁONKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

REJON Energetyczny Jeziorna  
i S.A. Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN/E-05125.

Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia.

O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jeziorna tel. 22 701 32 00 lub 22 701 32 22

Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna

A.D.5.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Warszawa 02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4A

Kable energetyczne (telekomunikacyjne) krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.

dd pnt z dokumentacji uzupełniającej o opinie  
techniczne z Dep. Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Miejskiego  
uzgodnioną z MRDŁ W-15

2019-04-12

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, 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. Poleczki 13  
adres do korespondencji:  
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej  
Okręg Centralno-Wschodni  
02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A  
tel. +48 22 352 2000  
fax +48 22 352 2849

Katowice, dn. 08.05.2019r.

**REM PROJEKT Marcin Łukaszewicz**  
**Ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22**  
**00-676 Warszawa**

Nasz znak: NTTG-508-2061/19

#### UZGODNIENIE

**Dotyczy:** uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego przebudowy sieci wł. Netia SA w związku z zadaniem: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z DK 79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno.

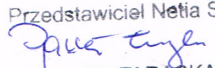
W odpowiedzi na Państwa maila z dnia 06.05.2019r. dotyczącego uzgodnienia projektu Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej informuje, że zwraca po uzgodnieniu jeden egzemplarz projektu budowlano - wykonawczego, potwierdzając jego zgodność z wydanymi warunkami technicznymi NTTG-508-3803/18 z 10.09.2018r. oraz ustaleniami poczynionymi z Projektantem. **Projekt uzgadnia się bez uwag.**

Jednocześnie pragniemy przypomnieć, że całość prac związanych z przebudową należy wykonać na koszt inwestora przy jednoczesnym obowiązkowym nadzorze pracownika firmy, świadczącej usługi utrzymania sieci Netii. Wszelkie powstałe w czasie prowadzenia prac uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netii należy naprawić na koszt inwestora. Przed zakończeniem prac należy spisać protokół odbiorczy z pracownikiem, sprawującym nadzór w imieniu firmy Netia S.A., który stanowić będzie odbiór prac i jednoczesną podstawę do wystawienia faktury za nadzór branżowy.

**O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować Netię faxem na numer 022-338 31 82 z wyprzedzeniem 21-dniowym oraz na adres e-mail nadzory@netia.pl.**

W razie uszkodzenia naszych urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączy telekomunikacyjnych.  
Ważność powyższej akceptacji ustala się na okres jednego roku od daty wydania pisma.

Z poważaniem:

Przedstawiciel Netia S.A.  
  
PAWEŁ TARASKA



UPC Polska Sp. z o.o.  
al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, Polska

Katowice, 15.05.2019 r

**REM PROJEKT Marcin Łukasiewicz**  
**ul. Marszałkowska 55/73 lok. 22**  
**00-676 Warszawa**

Wasz znak

Nasz znak UPC-E-19-121-PT

### UZGODNIENIE PROJEKTU

**Dotyczy: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I  
Starego na odcinku od skrzyżowania z DK79 do Ronda Solidarności w  
miejscowości Piaseczno.”**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 24.04.2019. firma Ericsson Sp. o.o. w imieniu UPC Polska Sp. z o. o. informuje, że zwraca po uzgodnieniu jeden egzemplarz projektu wykonawczego, potwierdzając jego zgodność z wydanymi warunkami technicznymi nr **UPC-E-19-102-PT** z dnia 09.04.2019 r. **Projekt uzgadnia się bez uwag.**

Jednocześnie pragniemy przypomnieć, że całość prac związanych z przebudową należy wykonać na koszt inwestora przy jednoczesnym obowiązkowym nadzorze pracownika firmy Ericsson, świadczącej usługi utrzymania sieci UPC. Wszelkie powstałe w czasie prowadzenia prac uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej UPC należy naprawić na koszt inwestora. Przed zakończeniem prac należy spisać protokół odbiorczy z pracownikiem firmy Ericsson (ENS - *Ericsson Network Services*), sprawującym nadzór w imieniu UPC., który stanowić będzie odbiór prac i jednoczesną podstawę do wystawienia faktury za nadzór branżowy.

**O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować UPC pisemnie na adres UPC Polska Sp. z o. o. Al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa z wyprzedzeniem 21-dniowym.**

W razie uszkodzenia naszych urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączów telekomunikacyjnych.

**Ważność powyższej akceptacji ustala się na okres jednego roku.**

Z poważaniem

PRZEDSTAWICIEL  
UPC POLSKA Sp. z o.o.  
*Krulikowski Alan*  
Alan Krulikowski





**REM PROJEKT Marcin Łukasiewicz**  
ul. Marszałkowska 55/73 lok.22; 00-676 Warszawa  
tel. /22/ 403 03 07, e-mail: rem.lukasiewicz@gmail.com

Warszawa 06.05.2019 r.

**Citimedia.pl Sp. z o. o.**

al. Armii Ludowej 28

00-609 Warszawa

Dotyczy: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 722 - ul. Księcia Janusza I Starego na odcinku od skrzyżowania z  
DK 79 do Ronda Solidarności w miejscowości Piaseczno”

Sprawa: uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego

W związku z opracowywanym przez nasze biuro projektem rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 722 na wskazanym powyżej odcinku, działając na podstawie pełnomocnictwa Burmistrza Miasta i Gminy Piaseczno zgodnie z porozumieniem w sprawie przekazania Burmistrzowi Miasta i Gminy Piaseczno zadania zarządzania częścią drogi wojewódzkiej nr 722 – ul. Księcia Janusza I Starego, zwracam się z prośbą o uzgodnienie projektu wykonawczego na przebudowę kabla Citimedia Sp. z o.o. zlokalizowanego w kanalizacji kablowej Orange Polska S.A. przewidzianej do przebudowy w miejscach kolizji.

*Projekt uzgodniono*

**Przemysław Jaśkiewicz**  
Kierownik Działu Eksploatacji Sieci

*[Podpis]*  
Citimedia Sp. z o.o.

Z poważaniem  
mgr inż. Marcin Łukasiewicz

mgr inż. Marcin Łukasiewicz  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej  
Nr LOD/1092/POOD/09

Sprawę prowadzi:

mgr inż. Jakub Słonecki; tel. 793 763 399; e-mail: jakub.slonecki@gmail.com

Załączniki:

- Projekt budowlano-wykonawczy



## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – Orientacja
- Rys. nr 2 – Plan sytuacyjny przebudowy sieci telekomunikacyjnej
- Rys. nr 3 – Schemat trasowy przebudowy sieci NETIA
- Rys. nr 4 – Schemat trasowy przebudowy sieci OPL
- Rys. nr 5 – Schemat rozplywu włókien kabli optycznych
- Rys. nr 6 – Schemat przebudowy kabla OKT 02852
- Rys. nr 7 – Schemat przebudowy kabli OA