

PROJEKT WYKONAWCZY

Branża	Telekomunikacyjna									
Inwestycja	Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676									
Zamawiający	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok									
Umowa	WZP.2516.2.2015 z dn. 17.03.15 r.									
Obiekt	Most drogowy JN1 01060033									
Kategoria obiektów bud.	XXVI									
Lokalizacja	gm. Supraśl, pow. białostocki, woj. podlaskie; działki nr: OBRĘB 005: 175/2, 253/3, 256*, 259/1, 259/2, 260/2, 362, 363*, 364* OBRĘB 281: 146, 147/1, 147/2, 163/3, 164/6*, 164/9, 164/17, 164/18, 165/2, 172, 173, 174, 826/3, 827, 828/1, 828/3*, 828/4, 829, 830, 831/1, 1229, 1247, 1249, 1584/1 *) działki przeznaczone do podziału									
Projektant	Tomasz Urbański specjalność: telekomunikacyjna nr uprawnień: DT-WBT/02360/02/U									
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Tyda specjalność: telekomunikacyjna nr uprawnień: 1751/99/U									
Data	Listopad 2015 r.									
Załącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
Egzemplarz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Spis treści

1. Spis treści	1
2. Spis rysunków	2
3. Spis tabel	3
4. Wiadomości ogólne.....	4
4.1. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
4.2. Inwestor.....	4
4.3. Wykonawca.....	4
5. Opis techniczny	5
5.1. Stan istniejący	5
5.2. Stan projektowany.....	5
5.2.1. Kable teletechniczne	5
5.3. Warunki techniczne i normy	6
5.4. Uwagi końcowe.....	6
6. Uzgodnienia.....	7
7. Zestawienie podstawowych materiałów.....	10
8. Rysunki	11

2. Spis rysunków

Rys. 1. Budowa mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676. – branża telekomunikacyjna.	
Mapa geodezyjna.	12
Rys. 2. Budowa mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676. – branża telekomunikacyjna.	
Mapa geodezyjna.	13
Rys. 3. Budowa mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676. – branża telekomunikacyjna.	
Mapa geodezyjna.	14
Rys. 4. Budowa mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676. – branża telekomunikacyjna.	
Mapa geodezyjna.	15

3. Spis tabel

<i>Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 2. Zestawienie kabli - długość trasowa</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 3. Zestawienie kabli - długość montażowa.....</i>	<i>10</i>

4. Wiadomości ogólne

4.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest przebudowa kolidującej sieci telekomunikacyjnej w związku z budową mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676.

4.2. Inwestor

Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Ustawa z dnia 21 lipca 2000r „Prawo telekomunikacyjne”
- Normy i przepisy prawne dotyczące projektowania i budowy sieci telekomunikacyjnych.
- Uzgodnienia branżowe.
- Warunki techniczne wydane przez Orange Polska S.A.

4.3. Wykonawca

Wykonawcą robót będzie firma wyspecjalizowana w pracach telekomunikacyjnych.

5. Opis techniczny

5.1. Stan istniejący

Projektowany układ drogowy **budowy mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676** koliduje z istniejącą siecią teletechniczną której właścicielem jest:

Orange Polska S.A. - 10-004 Olsztyn ul. Pieniężnego 21a

W miejscach kolizji urządzenia telekomunikacyjne zostaną przebudowane

Oznaczenie kolizji	Opis istniejącej sieci telekomunikacyjnej	Klasyfikacja
Rys 1,2,3,4.	Istniejące kable doziemne, słupy telekomunikacyjne kolidują z projektowanym układem drogowym.	Wymagane zabezpieczenie sieci teletechnicznej, przebudowa słupów sieci.

5.2. Stan projektowany

Projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej kolidującej z projektem **budowy mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676** został wykonany w oparciu o mapy do celów projektowych w skali 1:500 i uzgodnienia z użytkownikami sieci, wizje projektanta w terenie oraz zgodnie z wymaganiami polskich norm branżowych i zakładowych TP S.A. Uzgodnienie stanowi załącznik do opracowania.

5.2.1. Kable teletechniczne

Oznaczenie kolizji	Opis projektowanej sieci telekomunikacyjnej	Długość [m]/[szt.]
Rys 1.	<p>W celu przebudowy i zabezpieczenia sieci teletechnicznej należy:</p> <ol style="list-style-type: none">1. W miejscach wskazanych w projekcie zabezpieczyć sieć teletechniczną Orange Polska S.A. rurami dwudzielnymi fi 58. Dodatkowo na zabezpieczanym odcinku kabla należy ułożyć przepust kablowy fi 110 z rury grubościenną na wypadek awarii kabla.2. Wskazane w projekcie punkty dostępne na słupach należy przenieść poza obszar kolidujący z inwestycją drogową (w miejsca wskazane w projekcie).3. Wykonać przełączenie sieci teletechnicznej Orange Polska S.A poprzez przeniesienie sieci napowietrznej oraz punktów dostępowych na projektowane słupy.4. Zdemontowane urządzenia branży teletechnicznej zutylizować.5. Całość prac wykonać w porozumieniu gestorem sieci.	<p>Zabezpieczenie sieci – 121m Przepusty kablowe fi 110 – 53m Słup żelbetowy SŻT7 – 3szt. Słup żelbetowy SŻT8,5 – 2szt. Belki ustojowe – 10 szt. Kabel XzTKMXpw 3x2x0,5 – 520m</p>

5.3. Warunki techniczne i normy

- 1) Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 - ZN 96/TPSA –004 Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –014 Rury z polichlorku winylu PCW. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –020 Złączki rur. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –022 Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –023 Studnie kablowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –025 Taśmy ostrzegawcze – lokalizacyjne. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –029 Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –031 Oslony złączowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –032 Łączówki i głowice kablowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –033 Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –034 Łączówki i zespoły łączówkowe. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –036 Urządzenia ochrony ludzi i urządzeń przed przepięciami i (ochronniki). Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania,
 - ZN 96/TPSA –041 Zabezpieczone pokrywy studni kablowych. Wymagania i badania,
 - PN 87/T – 90350 Telekomunikacyjne kable dalekosiężne symetryczne o powłoce ołowianej – Ogólne wymagania i badania
- 2) Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 3) Urządzenia, osprzęt oraz kable telekomunikacyjne zastosowane przy budowie winny mieć certyfikat ze znakiem B lub CE. Wszystkie materiały muszą być dostarczane na plac wraz z dokumentem potwierdzającym dopuszczenie wyrobu do stosowania w budownictwie, np. certyfikatem zgodności, aprobatą techniczną.
- 4) Podczas przechowywania, transportu i układania końce kabli należy chronić przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem ich ośrodków przy pomocy kapturków termokurczliwych. Kapturki winny być zdejmowane tuż przed montażem złączy lub przed pomiarami kabli.
- 5) Skrzyżowania i zbliżenia trasy kabla z uzbrojeniem podziemnym będą wykonane zgodnie z normą i obowiązującymi przepisami. W trakcie budowy sieci służba geodezyjna naniesie jej elementy na mapy.

5.4. Uwagi końcowe

Niniejsza inwestycja nie wywoła skutków szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi i nie występuje w wykazie inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, Dz. Ust. Nr 52 rozp. Nr 284 z dn. 13.05.95r..

6. Uzgodnienia.

owe studnie rewizyjne Ø1200

tenki ściekowe

przekanalików na skarpę

kanalizacji deszczowej

ator prod. ropopochodnych

ik

idowa wodociągu na odc. A-B

i

chronna na ist. kablu

abla

chronna na proj. kablu

ii napowietrznej nn-0,4kV

powietrzna nn-0,4kV (komunalno-oświetleniowa)

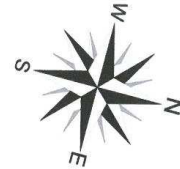
blowa nn-0,4kV

zji



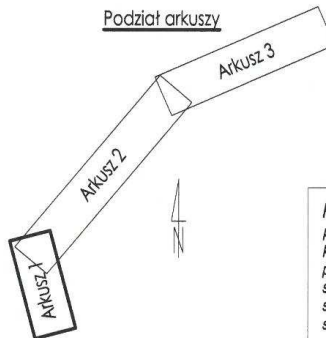
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się dnia 2015-08-19 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Białymstoku przy ul. Mickiewicza 3. Uczestnicy narady podpisali protokół nr ZUPN 422/2015.

921
PLANSZA ZBIORCZA
skala 1:500
arkusz 1/3



z up. STAROSTY
WODNICZAN NARADY KOORDYNACYJNEJ
Anna Kurzyńska
Główny Specjalista

Podział arkuszy



Parametry techniczne:

klasa techniczna: Z
kategoria ruchu: KR4
prędkość projektowa: 40 km/h
szerokość pasa ruchu: 3,50 m
szerokość jezdni: 7,00 m
szerokość pobocza: 1,50 m (gruntowe)



PRACOWNIA PROJEKTOWA MID
dr inż. Marcin Dudek
ul. Czesława Miłosza 17
80-126 Gdańsk
tel. 609227943 marcin@cad.pl
NIP: 9570715344 Regon: 221899765

Umowa nr:
WZP.2516.2.2015
Zamawiający:
Podlaski Zarząd Dróg
Wojewódzkich w Białymstoku

Nazwa projektu: **Budowa mostu przez rzekę Supraśl w m. Supraśl wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676**

Nazwa rysunku:	PLANSZA ZBIORCZA (ARKUSZ 1/3)		Data	Skala	Nr rys.
			VIII 2015	1:500	1.1
	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Numer uprawnień:	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Rafał Rosengardt	drogowa	POM/0098/POOD/11		
Sprawdzający:					
Projektant:	dr inż. Marcin Dudek	mostowa	POM/0283/POOM/09		
Sprawdzający:					
Projektant:	mrg inż. Paweł Stasiak	elektryczna	PDL/132/POOE/08		
Sprawdzający:					
Projektant:	Marian Wojciula	sanitarna	BI/67/77		
Sprawdzający:					
Projektant:	Tomasz Urbański	telekom.	DT-WBT/02360/02/U		
Sprawdzający:					
Plik:	ZUDP_v2.dwg				2015-8-14

MID

PRACOWNIA PROJEKTOWA dr inż. Marcin Dudek

80-126 Gdańsk
NIP:957-07-15-344

ul. Czesława Miłosza 17
Regon: 221899765

tel: 609227943
marcin@cad.pl

Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY									
Inwestycja:	Przebudowa mostu przez rz. Supraśl w m. Supraśl w km 20+631 w ciągu drogi wojewódzkiej wraz z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 676									
Działki										
Branża:	Telekomunikacyjna									
Inwestor:	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku ul. Elewatorska 6 15-620 Białystok									
Umowa:	WZP.2516.2.2015									
Zespół Projektowy:					Nr uprawnień:			Podpis:		
Projektant	Tomasz Urbański				DT-WBT/02360/02/U			TOMASZ URBANSKI Uprawniony do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych Upr. Nr DT-WBT/02360/02/U		
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Tyda				1751/99/U			GRZEGORZ TYDA Uprawniony do projektowania w specjalności instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej w zakresie linii instalacji i urządzeń liniowych Upr. Nr 1751/99/U		
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Załącznik:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 3 - Warszawa
ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok

Przebieg zgodności z prawem
Nr 62597/12/W/MS
02.11.2015
Data Podpis

Wojciech Augustynowicz

UWAGA:

Wykorzystywanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone!
Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.)
Kopowanie w całości lub w części bez zgody autora zabronione!

Sierpień 2015

7. Zestawienie podstawowych materiałów.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych materiałów instalacyjnych

L.p.	Materiały	J.m.	Ilość
1.	Rura grubościenna dwudzielna fi 58	m	122
2.	Rura grubościenna dwudzielna fi 110	m	53
3.	Słup żelbetowy 7m	szt.	3
4.	Słup żelbetowy 8,5m	szt.	2
5.	Ośłona złącza Xaga 43/8	szt.	2
6.	Skrzynka kablowa nasłupowa	szt.	5
7.	Zespół łączówek szczelinowych 10p	szt.	2

Tabela 2. Zestawienie kabli - długość trasowa

L.p.	Typ kabla	Profil kabla	Długość [m]
1.	XzTKMXpw	5x4x0,5	15

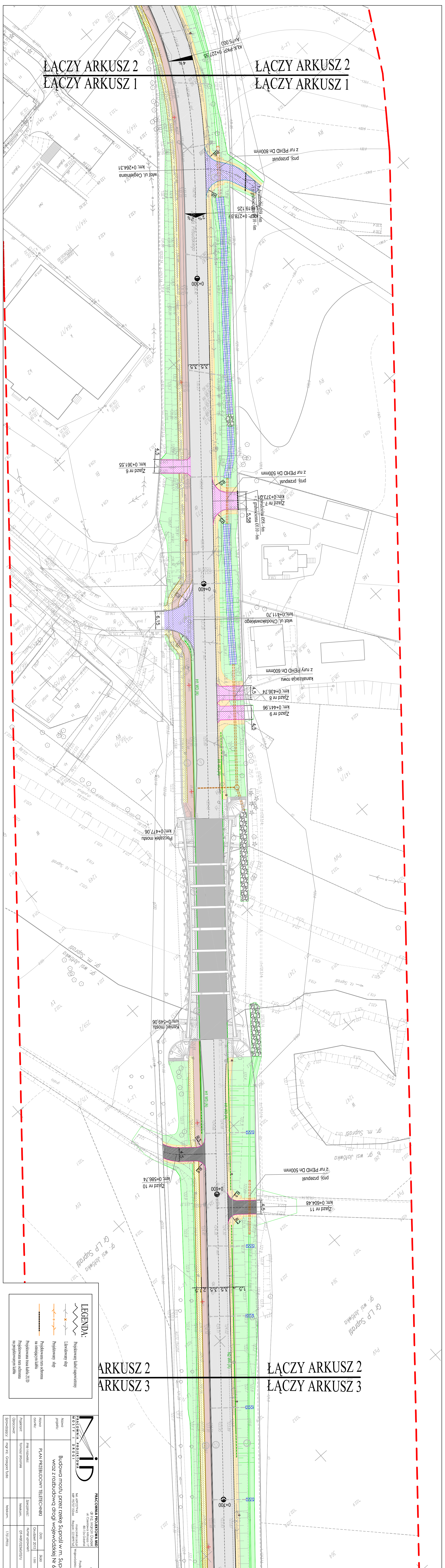
Tabela 3. Zestawienie kabli - długość montażowa

L.p.	Typ kabla	Profil kabla	Długość [m]
1.	XzTKMXpw	5x4x0,5	16

8. Rysunki

ŁĄCZY ARKUSZ 2
ŁĄCZY ARKUSZ 1

ŁĄCZY ARKUSZ 2
ŁĄCZY ARKUSZ 1



ŁĄCZY ARKUSZ 2
ŁĄCZY ARKUSZ 1

ŁĄCZY ARKUSZ 2
ŁĄCZY ARKUSZ 1

LEGENDA:

- Projekowany kabel impregnowany
- Likwidowany ślip
- Projekowany ślip
- Projekowana rura ociekowa na ścieżkach kabli
- Projekowana rura ociekowa na projektowanym kablu

PLAN PRZEBUDOWY TELEFONICZNIKI

Nazwa	Opis	Skala	Wzrost
Projekt	Projekt	1:500	1:2
Projektant	Projektant	1:500	1:2
Opis	Opis	1:500	1:2
Opis	Opis	1:500	1:2

PRACOWNIA PROJEKTOWA

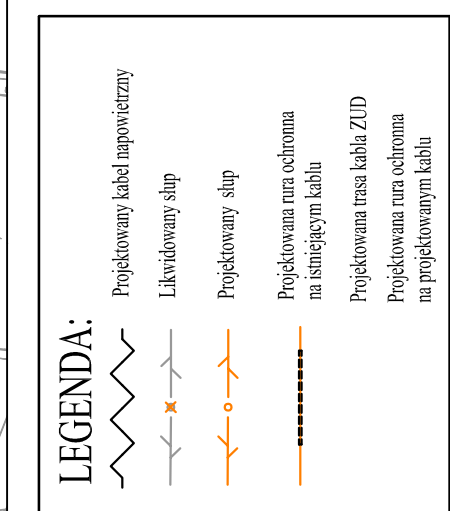
ul. Czerwona 17
60-120 Gniezno
tel. 69 227 74 4
fax 69 227 74 5
REGON 142015

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Czerwona 17
60-120 Gniezno
tel. 69 227 74 4
fax 69 227 74 5
REGON 142015

ARKUSZ 2
ARKUSZ 3

ŁĄCZY ARKUSZ 2
ŁĄCZY ARKUSZ 3

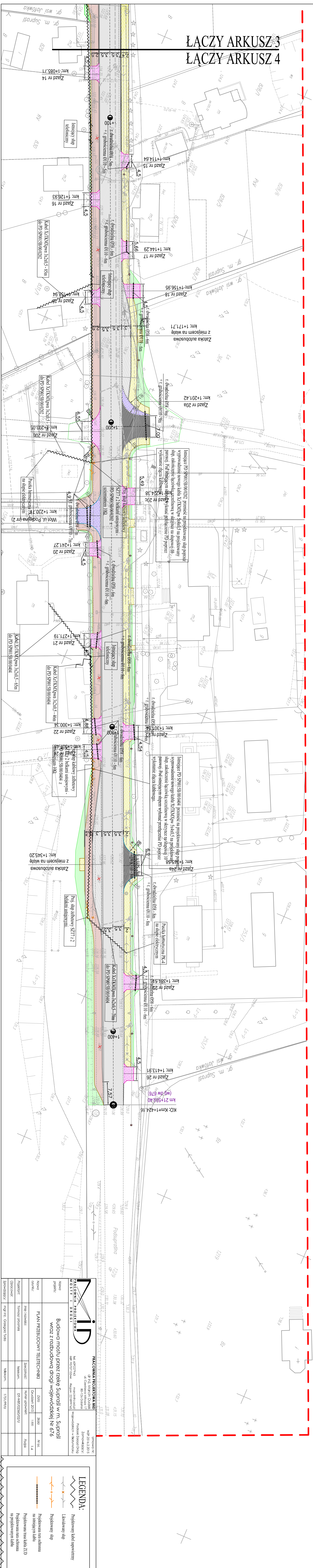


LEGENDA:

AN PRZEBUDOWY TELETECHNIKI		Data		Stad	Nr/5
		Grudzień 2015		1:500	1
Zawilo:		Numer uprawioieni:		Podpa	
Utoisni		DI-WB1/02360/021U			
Grzegorz Tyda		telekom.		1751/991U	
		telekom.			

AN PRZEBUDOWY TELETECHNIKI		Data		Stad	Nr/5
		Grudzień 2015		1:500	1
Zawilo:		Numer uprawioieni:		Podpa	
Utoisni		DI-WB1/02360/021U			
Grzegorz Tyda		telekom.		1751/991U	
		telekom.			

ŁĄCZY ARKUSZ 3
ŁĄCZY ARKUSZ 4

[illegible]

LEGENDA:

- Popisujemy białe i pomarańczowe
- Lukujemy śnieg
- Popisujemy śnieg
- Lukujemy śnieg
- Popisujemy śnieg