

Nr dokumentu:

Nr egzemplarza: 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:	Budowa linii światłowodowej wraz z przyłączami dla OLT w miejscowości WOLA DUCKA w ramach zadania POPC:		
Zakres lokali:	łączna liczba lokali: 25, w tym 0 lokali usługowych, numery OPP: Adresy podłączanych budynków i liczba lokali dla każdego budynku znajdują się w rozdziale 1.4		
Technologia:	FTTH		
Nr Arian:			
Projekt powiązany:	n/d		
UUN:	-		
Oznaczenie kabli:			
Inwestor:			
	nazwisko i imię numer certyfikatu	Data	Podpis
Projekt sporządził:		2021-10-27	
Projekt sprawdził:		2021-10-27	
Rozdzielnik:			

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY	2
1.1. Stan istniejącego przed projektem.....	2
1.2. Budowa segmenta magistralnego.....	2
1.3. Budowa segmenta rozdzielczego	2
1.4. Budowa segmenta abonenckiego	3
1.5. Wymagania dodatkowe	4
2. ZESTAWIENIA.....	4
2.1. Zestawienie podstawowych materiałów.....	4
2.2. Zestawienie prac podstawowych	5
2.3. Budżet mocy	6
2.4. Zestawienie kabli.....	6
3. Uzgodnienia.....	9
4. RYSUNKI.....	10
Rys.1 Plan sytuacyjny	10
Rys.2 Plan trasowy linii światłowodowej	10
Rys.3 Schemat optyczny	10

1. OPIS TECHNICZNY

Długość trasowa kabli doziemnych (bez współbieżności)	0,0	m
Długość trasowa kabli napowietrznych (bez współbieżności) do granicy działki	715,0	m
Długość trasowa kabli w kanalizacji kablowej (bez współbieżności)	7,0	m

1.1. Stan istniejącego przed projektem

Istniejący kabel

Istniejący kabel do wykorzystania				
Nr wykorzystanego kabla	Profil kabla	Numery włókien na [podstawie otrzymanych WTA	Orientacyjna długość trasowa [km]	Czy w PTE ujęto wykorzystanie istniejącego kabla
	48J	25-26	5,020	tak

1.2. Budowa segmenta magistralnego

W ramach projektu nie przewiduje się budowy segmenta magistralnego.

1.3. Budowa segmenta rozdzielczego

W ramach segmenta rozdzielczego należy wybudować:

- kabel MI-MKF-5,7/12J (1x12J) nr: od Istn. mufy FIST-GCOG-BC6-A4-GN w studni nr (obok budynku WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11) do projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP5 (Istn. słup nr SL-GNG1A-47 obok budynku WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11). Przy złączach należy pozostawić zapasy po 15,0m.
- kabel LTC ADSS/12J (1x12J) nr: od projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP5 (Istn. słup nr SL-GNG1A-47 obok budynku WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11) do projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP5 (Istn. słup nr GN/27/25/A03 obok budynku Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 2). Przy złączach należy pozostawić zapasy po 15,0m.
- kabel LTC ADSS/12J (1x12J) nr: od projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP5 (Istn. słup nr GN/27/25/A03 obok budynku Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 2) do projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP1-18-24-PM- (Istn. słup nr GN/27/25/A04/A01 obok budynku Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 1). Przy złączach należy pozostawić zapasy po 15,0m.
- kabel LTC ADSS/12J (1x12J) nr: od projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP5 (Istn. słup nr GN/27/25/A03 obok budynku Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 2) do projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP1-18-24-PM- (Istn. słup nr GN/27/28 obok budynku Wola Ducka, trakt Lubelski 1). Przy złączach należy pozostawić zapasy po 15,0m.
- kabel LTC ADSS/12J (1x12J) nr: od projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP1-18-24-PM- (Istn. słup nr GN/27/28 obok budynku Wola Ducka, trakt Lubelski 1) do projektowanej mufoprzełącznicy FA-MP1-18-24-PM- (Istn. słup nr GN/27/26/A03 obok budynku Wola Ducka, ul. Sportowa 8). Przy złączach należy pozostawić zapasy po 15,0m.

Spawanie poszczególnych włókien w przełącznicach, złączach i mufoprzełącznicach należy wykonać zgodnie ze schematem optycznym.

1.4. Budowa segmenta abonenckiego

Do podłączenia domów jednorodzinnych przewiduje się budowę kabli światłowodowych napowietrznych typu ADSS 2J. Na przełącznicy kabel abonencki zostanie zakończony na polu komutacyjnym w standardzie SC/APC. Kabel ADSS 2J należy pozostawić zwinięty na najbliższym słupie (zgodnie z planem trasowym).

Dla budynków z 2HH brak części wspólnej (WOLA DUCKA, ul. Marii Dąbrowskiej, 1 (2HH), WOLA DUCKA, trakt Lubelski, 7 (2HH), WOLA DUCKA, trakt Lubelski, 13 (2HH), WOLA DUCKA, ul. Sportowa, 20 (2HH)).

1.4.1. Lista PA objętych zadaniem

lp	Miejscowość, adres	Liczba gospodarstw	PE2	PE1	Sposób przyłączenia budynku	Uwagi dotyczące UNN
1	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,2	1	WOLA DUCKA/	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11 istn. słup nr SL-GNG1A-47 Mufoprzełącznica FA-MP5 52,111100 21,384800	Instalacja napowietrzna	n/d
2	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,6	1				n/d
3	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,10	1				n/d
4	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11	1				n/d
5	WOLA DUCKA, ul. Marii Dąbrowskiej,1/1	1		Wola Ducka, ul. Marii Dąbrowskiej 1 istn. słup nr GN/27/25/A04/A01 Mufoprzełącznica FA-MP1-18-24-PM 52,109400 21,384100	Instalacja napowietrzna	n/d
6	WOLA DUCKA, ul. Marii Dąbrowskiej,1/2	1				n/d
7	WOLA DUCKA, ul. Marii Dąbrowskiej,2	1				n/d
8	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,7/1	1				n/d
9	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,7/2	1				n/d
10	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,9	1				n/d
11	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,9A	1				n/d
12	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,11	1		Wola Ducka, trakt Lubelski 19 istn. słup nr GN/27/28 Mufoprzełącznica FA-MP1-18-24-PM 52,110600 21,381800	Instalacja napowietrzna	n/d
13	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,13/1	1				n/d
14	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,13/2	1				n/d
15	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,17	1				n/d
16	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,19	1				n/d
17	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,21	1		Wola Ducka, ul. Sportowa 8 istn. słup nr GN/27/26/A03	Instalacja napowietrzna	n/d
18	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,12	1				n/d
19	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,1	1				n/d
20	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,6	1				n/d

21	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,8	1		Mufoprzełącznica FA-MP1-18-24-PM 52,111500 21,382900		n/d
22	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,9	1				n/d
23	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,20/1	1				n/d
24	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,20/2	1				n/d
25	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,22	1				n/d

1.5. Wymagania dodatkowe

Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu powinny być realizowane zgodnie z prawem Polskim, polskimi normami PN, normami zakładowymi Orange Polska oraz normami branżowymi BN. Pomiary należy wykonywać i dokumentować zgodnie z wymaganiami instrukcji T-02.

2. ZESTAWIENIA

2.1. Zestawienie podstawowych materiałów

LP	Nazwa materiału	Symbol	Dostawca	Grupa asortymentowa	J.m.	Ilość
1	Mufoprzełącznica napowietrzna możliwość montażu 2 spliterów, 16 klientów	FA-MP1		Mufoprzełącznice	szt.	3
2	Mufoprzełącznica napowietrzna możliwość montażu 2 spliterów, 24 klientów	FA-MP5		Mufoprzełącznice	szt.	2
3	Spliter optyczny 1-8 do montażu w mufoprzełącznicy	S-PL-108-TUBE-900-SCA		Mufoprzełącznice	szt.	5
4	Stelaż zapasu kabla montowany na słupie	SZ-2		Osprzęt światłowodowy	szt.	4
5	Stelaż zapasu kabla montowany na słupie	FA-SZ-1-SJ		Osprzęt światłowodowy	szt.	3
6	Stelaż zapasu kabla montowany na słupie	FA-SZ-5-SJ		Osprzęt światłowodowy	szt.	2
7	Taśma stalowa do montażu na słupie telefonicznym osprzętu do podwieszania kabli	TSM/20-07		Osprzęt do podwieszania kabli	m	60
8	Klamra do taśmy stalowej do montażu na słupie telefonicznym osprzętu do podwieszania kabli	TSK/20		Osprzęt do Podwieszania kabli	szt.	60
9	Wspornik słupowy na 3 uchwyty - Stosowany do zawieszania 3 uchwytów odciągowych lub przelotowych	WKT		Osprzęt do podwieszania kabli	szt.	1
10	Uchwyt odciągowy do kabli ADSS 8-12mm	UOO/10-w		Osprzęt do Podwieszania kabli	szt.	8
11	Uchwyt odciągowy na kabel abonencki 3-6mm	UO@		Osprzęt do podwieszania kabli	szt.	66

12	Planka abonencka	PSB-11/T		Osprzęt do Podwieszania kabli	szt.	14
13	Planka abonencka	PSD-11/T		Osprzęt do Podwieszania kabli	szt.	5
14	Pigtail S.C./APC, SM, tuba 900, G652D, L=2m			Pigtail	szt.	39
15	Oślonka spawu			Osprzęt światłowodowy	szt.	55
16	Pakiet 4x mikrorurka 12/8 w otulinie	MT-DB 4*12x2.0		Mikrokanalizacja	m	7
17	Zaslepka do mikrorurki 12	FP-ZM-P12		Mikrokanalizacja	szt.	6
18	Uszczelnienie mikrorurki 12/8 względem mikrokabla	FP-UMD-12/5,0-6,5		Mikrokanalizacja	szt.	2
19	Kabel podwieszany 12J (1x12)	LTC ADSS 12J		Kable światłowodowe podwieszane	m	615
20	Mikrokabel 12J (1x12)	MI-MKF5,7/12J		Mikrokable światłowodowe	m	37
21	Kabel podwieszany 2J	MADC 2J		Kable światłowodowe podwieszane	m	2945

2.2. Zestawienie prac podstawowych

Nr pozycji	Nazwa pozycji cennika	Jedn. Miary	ilości zakresu
1.1.5	Projekt wykonawczy linii optotelekomunikacyjnej - za pierwsze 100m trasy.	kpl	1,00
1.1.6	Projekt wykonawczy linii optotelekomunikacyjnej - za każde następne rozpoczęte 100m trasy	kpl	7,00
4.8.3	Wprowadzenie kabla na słup z montażem osłony	szt.	1,00
5.2.1	Budowa mikrokanalizacji doziemnej / kabla doziemnego - pierwsza rurka / pakiet mikrorurek / pierwszy kabel	m	7,00
5.3.1	Wciąganie kabla/mikrokabla światłowodowego	m	37,00
5.3.15	Zawieszanie kabli napowietrznych na podbudowie słupowej	m	3 560,00
5.3.16	Montaż osprzętu do podwieszania kabli napowietrznych	szt.	20,00
5.4.2	Montaż stelaży / skrzynki zapasu kabla - w studni, w komorze kablowej, w budynku, na słupie	szt.	14,00
5.5.1	Montaż złącza przelotowego, odgałęźnego - pierwsze łączone włókno w mufie	szt.	1,00
5.5.2	Wykonanie spawu w złączu przelotowym, odgałęźnym - każde następne włókno	szt.	5,00
5.5.3	Montaż złączy końcowych - pierwsze łączone włókno	szt.	4,00
5.5.4	Montaż złączy końcowych - każde następne łączone włókno do 48 włókien	szt.	9,00
5.5.8	Wykonanie spawu na kablu abonenckim w słupku, skrzynce, szafce, mufie FTTH	szt.	25,00
5.6.1	Otwarcie i zamknięcie mufy	szt.	1,00
5.6.2	Wprowadzenie kabla do mufy złączonej	szt.	1,00
5.6.3	Łączenie światłowodów w istniejącej mufie - pierwsze łączone włókno	szt.	1,00
5.5.2	Wykonanie spawu w złączu przelotowym, odgałęźnym - każde następne włókno	szt.	1,00
5.7.9	Montaż splitera optycznego	szt.	5,00
5.8.1	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - pierwsze włókno	odcinek	5,00
5.8.2	Pomiar reflektometryczny (OTDR) sieci dosyłowej FTTH, pomiar jednokierunkowy - każde następne włókno	odcinek	5,00
5.8.5	Pomiar mocy sygnału optycznego w sieci FTTx	odcinek	4,00
8.2.1	Opracowanie projektów organizacji ruchu dla robót w pasie drogowym.	oprac.	1,00

2.3. Budżet mocy

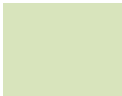
Odcinek OLT – MALCANÓW, ul. Sportowa,20/2

Budżet tłumienia: klasa B+			28	dB		
			Tłumienie jednostkowe elementu		Tłumienie pochodzące od danego typu elementów	
Całkowita długość optyczna	6,092	[km]	0,35	dB/km	2,13	dB
Liczba złączy rozłączalnych	6	szt.	0,25	dB	1,50	dB
Liczba złączy wielowłóknowych	0	szt.	0,40	dB	0,00	dB
Liczba spoin spawanych	8	szt.	0,15	dB	1,20	dB
Liczba spoin mechanicznych	0	szt.	0,25	dB	0,00	dB
Liczba spliterów 1:2	1	szt.	3,80	dB	3,80	dB
Liczba spliterów 1:4	1	szt.	7,10	dB	7,10	dB
Liczba spliterów 1:8	1	szt.	10,40	dB	10,40	dB
Liczba spliterów 1:16	0	szt.	13,70	dB	0,00	dB
Liczba spliterów 1:32	0	szt.	17,00	dB	0,00	dB
Liczba spliterów 1:64	0	szt.	20,30	dB	0,00	dB
Inne składniki tłumienia	0	szt.	0,00	dB	0,00	dB

Tłumienie sekcji dosyłowej	13,96	dB
Tłumienie sekcji budynkowej	12,18	dB
Margines na starzenie	1,50	dB
SUMA	27,63	dB

**budżet
poprawny**

Rezerwa budżetu	0,37	dB
-----------------	------	----

 wartości możliwe do zmiany

2.4. Zestawienie kabli

2.4.1. Zestawienie odcinków kabli rozdzielczych

L.p.	Numer kabla	Relacja	Długość trasowa [m]	Długość trasowa bez współbieżności* [m]	Długość instalacyjna [m]
1			7	7	37
2			136	136	171
3			50	50	82
4			155	155	191
5			136	136	171
Suma			484	484	652

2.4.2. Zestawienie odcinków kabli abonenckich

lp	Miejscowość, adres	Typ kabla	Długość trasowa [m]	Długość trasowa bez współbieżności *(m)	Długość inst. [m]	Lokalizacja zapasu końcowego (Numer studni, słupa, granica działki), magazyn.	Długość zapasu końcowego [m]
1	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,2	MDAC 2J	150,0	16,0	213,0	Istn.słup GNG-1A-20	42,0
2	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,6	MDAC 2J	53,0	15,0	108,0	Istn.słup GNG-1A-00	38,0
3	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,10	MDAC 2J	1,0	17,0	51,0	Istn.słup SL-GNG1A-47	35,0
4	WOLA DUCKA, ul. Słoneczna,11	MDAC 2J	1,0	0,0	42,0	Istn.słup SL-GNG1A-47	26,0
5	WOLA DUCKA, ul.Marii Dąbrowskiej,1/1	MDAC 2J	1,0	0,0	58,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A01	42,0
6	WOLA DUCKA, ul.Marii Dąbrowskiej,1/2	MDAC 2J	1,0	0,0	55,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A01	39,0
7	WOLA DUCKA, ul.Marii Dąbrowskiej,2	MDAC 2J	50,0	0,0	105,0	Istn.słup GN/27/25/A03	38,0
8	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,7/1	MDAC 2J	46,0	24,0	123,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A02	60,0
9	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,7/2	MDAC 2J	46,0	0,0	120,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A02	57,0
10	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,9	MDAC 2J	1,0	21,0	51,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A01	35,0
11	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,9A	MDAC 2J	46,0	46,0	104,0	Istn.słup GN/27/25/A04/A02	41,0
12	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,11	MDAC 2J	107,0	0,0	162,0	Istn.słup GN/27/25/A02	36,0
13	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,13/1	MDAC 2J	59,0	15,0	120,0	Istn.słup GN/27/25/A01	44,0
14	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,13/2	MDAC 2J	59,0	0,0	120,0	Istn.słup GN/27/25/A01	44,0
15	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,17	MDAC 2J	1,0	38,0	70,0	Istn.słup GN/27/28	54,0
16	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,19	MDAC 2J	1,0	0,0	77,0	Istn.słup GN/27/28	61,0
17	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,21	MDAC 2J	1,0	2,0	58,0	Istn.słup GN/27/28	42,0
18	WOLA DUCKA, trakt Lubelski,12	MDAC 2J	122,0	31,0	189,0	Istn.słup SL-ONUGL02-4	46,0
19	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,1	MDAC 2J	39,0	7,0	93,0	Istn.słup GN/27/26/A02	37,0
20	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,6	MDAC 2J	39,0	0,0	93,0	Istn.słup GN/27/26/A02	37,0
21	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,8	MDAC 2J	1,0	0,0	42,0	Istn.słup GN/27/26/A03	26,0
22	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,9	MDAC 2J	127,0	142,0	192,0	Istn.słup GN/27/26/A05	45,0

23	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,20/1	MDAC 2J	161,0	51,0	229,0	Istn.słup GN/27/26/A07	47,0
24	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,20/2	MDAC 2J	161,0	42,0	246,0	Istn.słup GN/27/26/A07	64,0
25	WOLA DUCKA, ul. Sportowa,22	MDAC 2J	161,0	0,0	224,0	Istn.słup GN/27/26/A07	42,0
Suma			1435,0	467,0	2945,0		1070,0

3. Uzgodnienia

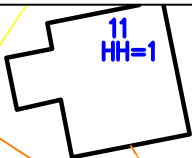
4. RYSUNKI

Rys.1 Plan sytuacyjny

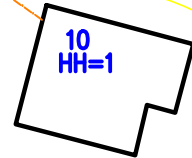
Rys.2 Plan trasowy linii światłowodowej

Rys.3 Schemat optyczny

Stelaż zapasu FA-SZ-5-SJ

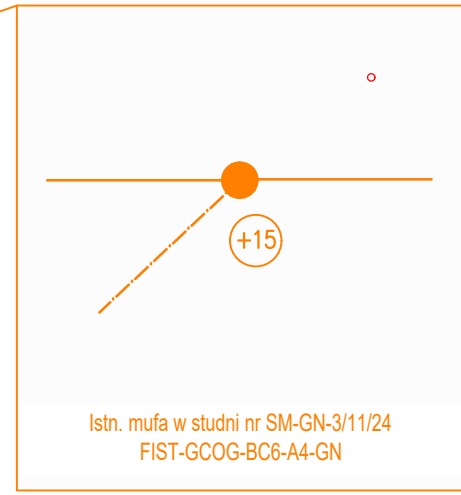
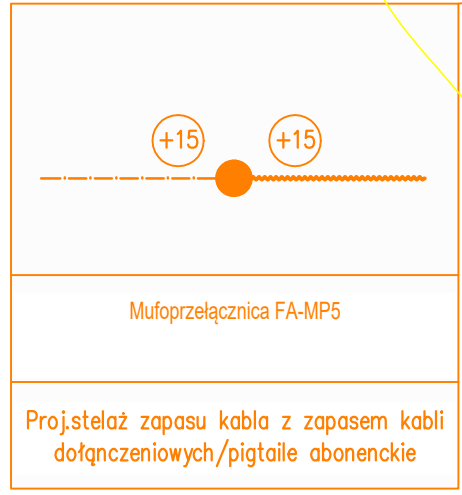


Proj. kabel MI-MKF-5,7/12J (1x12J)
dł. trasowa: 7,0m dł. inst. 37,0m
w pakiecie 4x mikrorurea - dł. 5,0m



Kable 2J od

dla budynków:
Wola Ducka, ul. Słoneczna 10 - 35,0m
Wola Ducka, ul. Słoneczna 11 - 26,0m

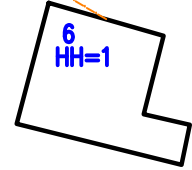


Kable 2J od

dla budynku:
Wola Ducka, ul. Słoneczna 6 - 38,0m

HH=4

Słup planowany na etapie podłączenia usługi



Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. trasowa: 136,0m, dł. inst.: 171,0m
Relacja:

LEGENDA:

- istn. słup
- proj. linia napowietrzna
- proj. mufoprzełącznica na słupie
- proj. zapas kabla abonentkiego napowietrznego na słupie
- planowany przebieg kabla abonentkiego napowietrznego
- istn. studnia kablowa
- istn. kanalizacja kablowa z proj. kablem
- słup planowany na etapie podłączenia usługi

Łączy ark. nr 3

<small>Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu"</small> Unia Europejska <small>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego</small>		 Fundusze Europejskie <small>Polska Cyfrowa</small>		<small>Investor:</small> Orange S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa			
<small>Temat:</small> Plan trasowy		<small>Projektował:</small> Dzimtry Glushchenko		<small>Jednostka projektowa:</small> POLTELEKOMBUD Sp. z o.o. Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok			
<small>Nr rys.:</small> 2	<small>Nr arkusza:</small> 28	<small>Skala:</small> 1:500	<small>Data:</small> 10.2021	<small>Opracował:</small> Dzimtry Glushchenko			

Łączy ark. nr 4

Łączy ark. nr 2

Północ

11
HH=1

Kable 2J od

dla budynku:
Wola Ducka, trakt Lubelski 11 – 35,0m

Kable 2J od

dla budynku:
Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 2 – 38,0m

Kable 2J od

dla budynku:
Wola Ducka, ul. Słoneczna 2 – 42,0m

2
HH=1

+15

OKW507316 (1x12J)

Mufoprzelącznica FA-MP1-18-24-PM
WOLA DUCKA/OSD0001

Proj.stelaż zapasu kabla z zapasem kabli
dołączeniowych/pigtaile abonencie

2
HH=1

Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dl. trasowa: 50,0m, dl. inst.: 82,0m
Relacja:

Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dl. trasowa: 136,0m, dl. inst.: 171,0m
Relacja:

HH=7

Stelaż zapasu FA-SZ-1-SJ

Trakt Lubelski

Marii Dąbrowskiej

Kable 2J od

dla budynków:
Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 1/1 – 42,0m
Wola Ducka, ul.Marii Dąbrowskiej 1/2 – 39,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 9 – 50,0m

+15 +15

+15

Mufoprzelącznica FA-MP5

Proj.stelaż zapasu kabla z zapasem kabli
dołączeniowych/pigtaile abonencie

1/2
HH=1

1/1
HH=1

9
HH=1

9A
HH=1

Stelaż zapasu SZ-2

Kable 2J od

dla budynków:
Wola Ducka, trakt Lubelski 9A – 41,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 7/1 – 60,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 7/2 – 57,0m

7/2
HH=1

7/1
HH=1

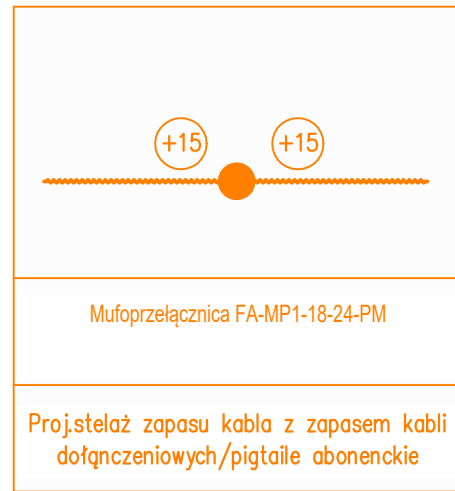
LEGENDA:

- istn. słup
- proj. linia napowietrzna
- proj. mufoprzelącznica na słupie
- proj. zapas kabla abonentkiego napowietrzego na słupie
- planowany przebieg kabla abonentkiego napowietrzego

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu" Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego		Fundusze Europejskie Polska Cyfrowa		Inwestor: Orange S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa	
Temat:		Jednostka projektowa: POLTELEKOMBUD Sp. z o.o. Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok			
Tytuł:	Plan trasowy	Projektował:	Dzmitry Glushchenko		
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 38	Skala: 1:500	Data: 10.2021	Opracował:	Dzmitry Glushchenko

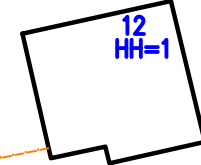
Łączy ark. nr 5

Północ



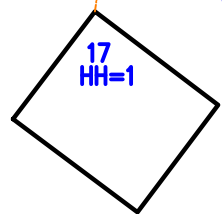
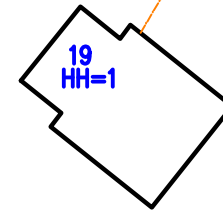
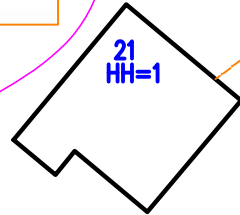
Stelaż zapasu FA-SZ-1-SJ

Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. trasowa: 136,0m, dł. inst.: 171,0m
Relacja:



Kable 2J od
dla budynku:
Wola Ducka, trakt Lubelski 12 - 46,0m

Kable 2J od
dla budynków:
Wola Ducka, trakt Lubelski 17 - 54,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 19 - 61,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 21 - 42,0m

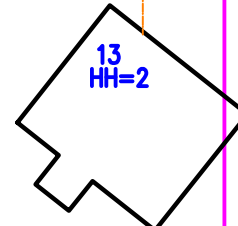


Kable 2J od
dla budynku:
Wola Ducka, trakt Lubelski 13 - 44,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 13 - 44,0m

Stelaż zapasu SZ-2

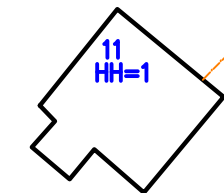
Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. trasowa: 155,0m, dł. inst.: 191,0m
Relacja:

Trakt Lubelski



Kable 2J od
dla budynku:
Wola Ducka, trakt Lubelski 13 - 44,0m
Wola Ducka, trakt Lubelski 13 - 44,0m

48,0



Kable 2J od
dla budynku:
Wola Ducka, trakt Lubelski 11 -

Kable 2J od
dla budynku:
Wola Ducka, ul.Mar

Łączy ark. nr 3

LEGENDA:

- istn. słup
- proj. linia napowietrzna
- proj. mufoprzełącznica na słupie
- proj. zapas kabla abonentkiego napowietrznego na słupie
- planowany przebieg kabla abonentkiego napowietrznego

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu" Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego		Fundusze Europejskie Polska Cyfrowa		Inwestor: Orange S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa	
Temat: Plan trasowy		Projektował: Dzimtry Glushchenko		Jednostka projektowa: POLTELEKOMBUD Sp. z o.o. Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok	
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 48	Skala: 1:500	Data: 10.2021	Opracował:	Dzimtry Glushchenko

Północ



Łączy ark. nr 6

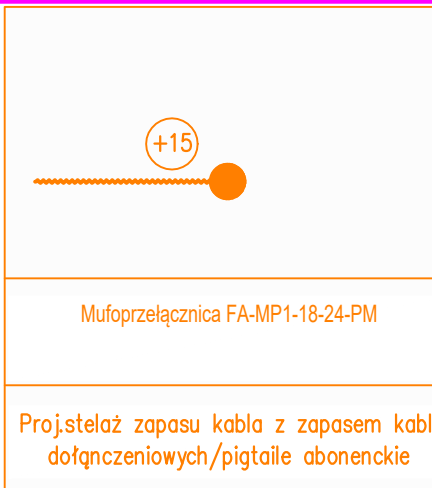
52,0

WOLA DUCKA/OSD0003
HH=8

Kable 2J od

dla budynku:
Wola Ducka, ul. Sportowa 8 – 26,0m

49,0



Stelaż zapasu FA-SZ-1-SJ

8
HH=1

Proj. kabel LTC ADSS/12J (1x12J)
dl. trasowa: 136,0m, dl. inst.: 171,0m
Relacja:

1
HH=1

39,0

6
HH=1

Stelaż zapasu SZ-2

Kable 2J od

dla budynków:
Wola Ducka, ul. Sportowa 1 – 37,0m
Wola Ducka, ul. Sportowa 6 – 37,0m

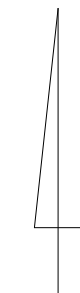
36,0

LEGENDA:

- istn. słup
- proj. linia napowietrzna
- proj. mufoprzełącznica na słupie
- proj. zapas kabla abonentkiego napowietrznego na słupie
- planowany przebieg kabla abonentkiego napowietrznego

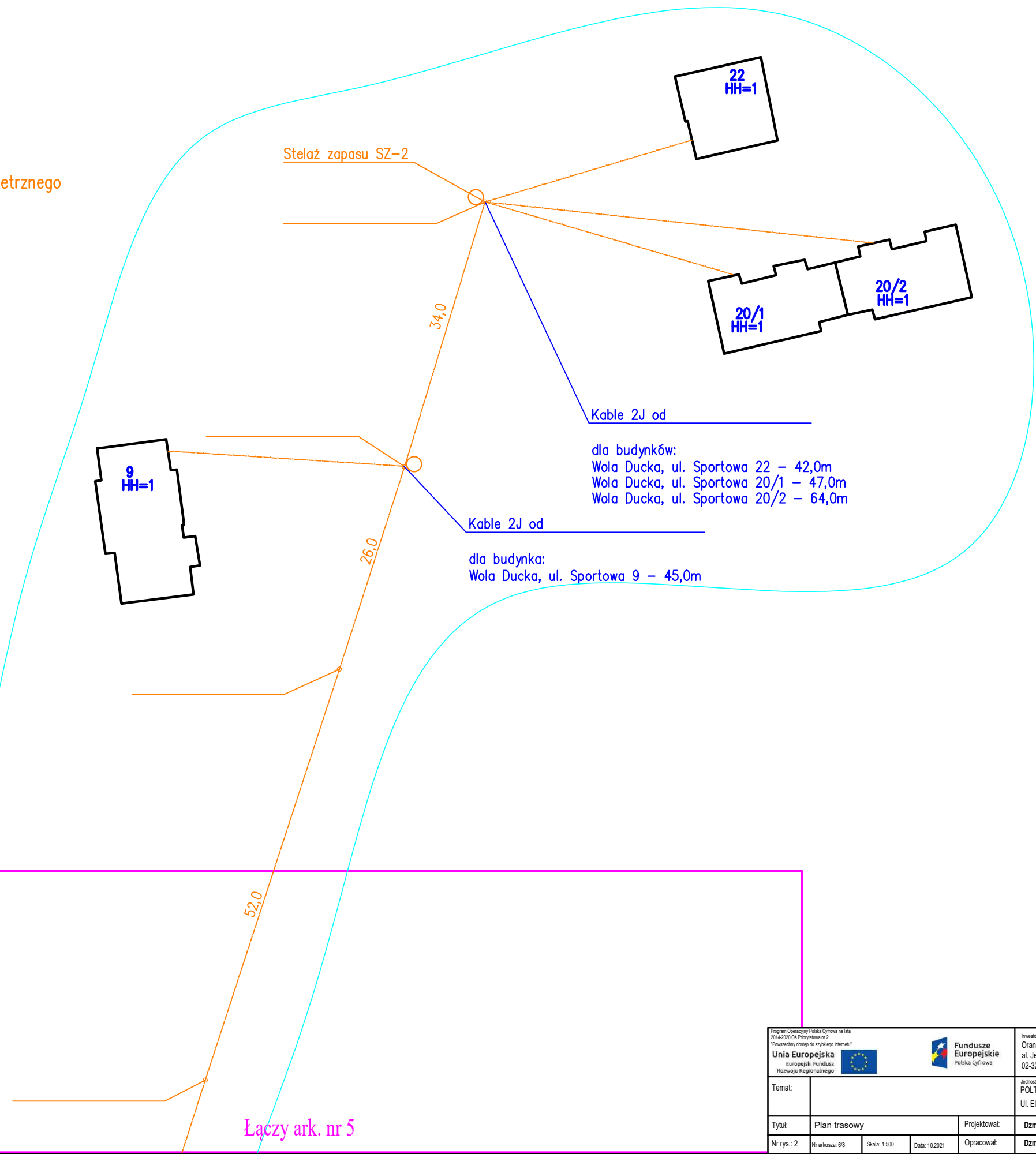
Łączy ark. nr 4

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu" Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego		Fundusze Europejskie Polska Cyfrowa		Inwestor: Orange S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa	
Temat:		Jednostka projektowa: POLTELEKOMBUD Sp. z o.o. Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok			
Tytuł:	Plan trasowy	Projektował:	Dzmitry Glushchenko		
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 58	Skala: 1:500	Data: 10.2021	Opracował:	Dzmitry Glushchenko



LEGENDA:

- o istn. słup
- proj. linia napowietrzna
- proj. mufoprzetącznica na słupie
- proj. zapas kabla napowietrznego na słupie
- planowany przebieg kabla abonenckiego napowietrznego



<small>Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu"</small> Unia Europejska <small>Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego</small>		<small>Investor:</small> Orange S.A. <small>al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa</small>	
<small>Temat:</small>		<small>Jednostka projektowa:</small> POLTELEKOMBUD Sp. z o. o. <small>Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok</small>	
<small>Tytuł:</small>	Plan trasowy	<small>Projektował:</small>	Dzmitry Glushchenko
<small>Nr rys.:</small> 2	<small>Nr arkusza:</small> 68	<small>Skala:</small> 1:500	<small>Data:</small> 10.2021
<small>Opracował:</small>		Dzmitry Glushchenko	

Łączy ark. nr 5

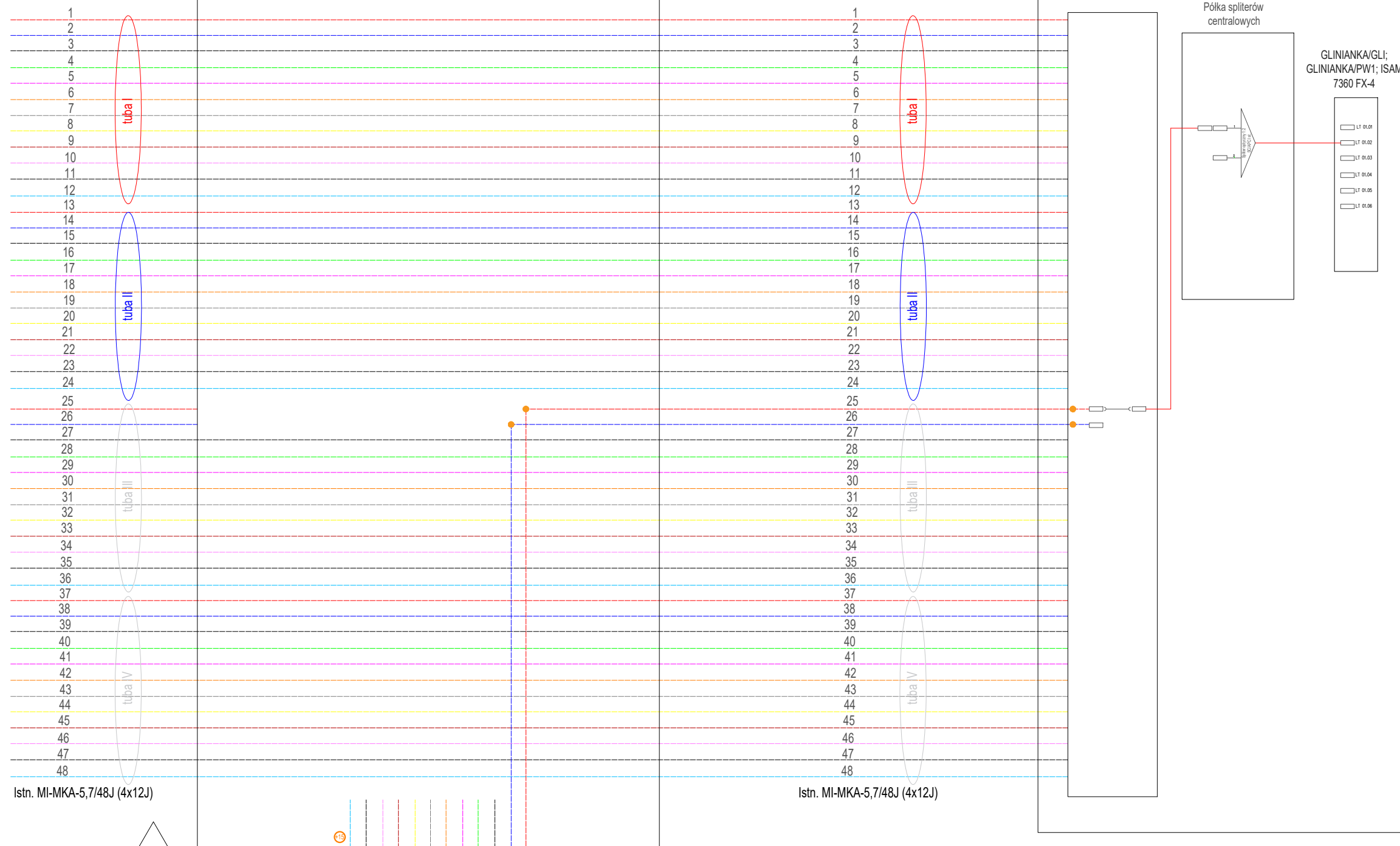
WOLA DUCKA, ul. Sloneczna,11
Istn. mufa w studni nr
FIST-GCOG-BC6-A4-GN
52,111100 21,384800

PE3

dl. tras. 5020,0m sumaryczna 5020,0m
dl. inst. 5162,0m sumaryczna 5162,0m
dl. opt. 5265,0m sumaryczna 5265,0m

OLT

dl. tras. 0,0m sumaryczna 0,0m
dl. inst. 0,0m sumaryczna 0,0m
dl. opt. 0,0m sumaryczna 0,0m



LEGENDA:

- - - - - proj. włókno
- istn. spaw
- proj. spaw
- porty ODF/adaptery/pigtaile
- ▭ proj. patchcord
- ⊕15 proj. zapas

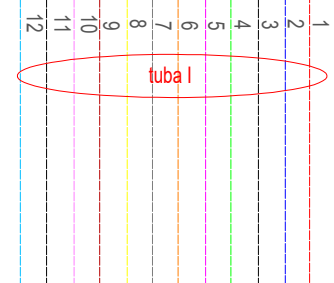
Istn. MI-MKA-5,7/48J (4x12J)

Istn. MI-MKA-5,7/48J (4x12J)

PE2/01
PE1/01

WOLA DUCKA, ul. Sloneczna,11
Istn. słup nr SL-GNG1A-47
Mufoprzelącznica
FA-MP5

proj. MI-MKF-5,7/12J (1x12J)
nr: dl. tras. 7,0m dl. inst. 37,0m
linia kanal.



Nr pola	Typ kabla	Dł. tras.	Dł. inst.
1	MDAC 2,1	150	213
2	MDAC 2,1	53	108
3	MDAC 2,1	1	51
4	MDAC 2,1	1	42

dl. tras. 7,0m sumaryczna 5027,0m
dl. inst. 37,0m sumaryczna 5199,0m
dl. opt. 38,0m sumaryczna 5303,0m

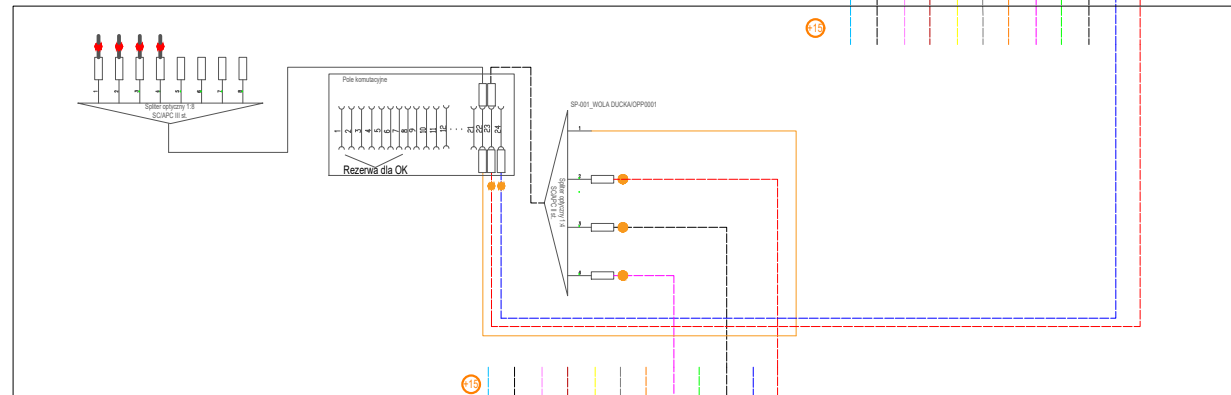
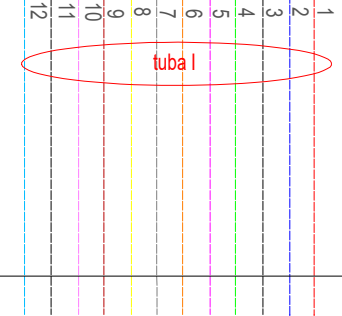
Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu" Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego		Fundusze Europejskie Polska Cyfrowa		Inwestor: Orange S.A. al. Jerozolimskie 160 02-326 Warszawa	
Temat: Budowa linii światłowodowej wraz z przyłączami w miejscowości WOLA DUCKA - Obszar 14 HHS81Q16_POPC_RDU_WARSZAWSKI_WSCHODNI_WT_Obszar_6		Jednostka projektowa: POLTELEKOMBUD Sp. z o. o. Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok			
Tytuł: Schemat optyczny		Projektował: Dzimtry Glushchenko		Opracował: Dzimtry Glushchenko	
Nr rys.: 3		Nr arkusza: 7/8		Skala: --- Data: 10.2021	

PE2/01
PE1/01
WOLA DUCKA, ul. Słoneczna, 11
istn. słup nr SL-GNG1A-47
Mufoprzelącznica
FA-MP5

Miejscowość	Adres	Liczba gosp.	Nr pola	Typ kabla	Dł. tras.	Dł. inst.
Wola Ducka	ul. Słoneczna 2	1	1	MDAC 2J	150	213
Wola Ducka	ul. Słoneczna 6	1	2	MDAC 2J	53	108
Wola Ducka	ul. Słoneczna 10	1	3	MDAC 2J	1	51
Wola Ducka	ul. Słoneczna 11	1	4	MDAC 2J	1	42

dł. tras. 7,0m sumaryczna 5027,0m
dł. inst. 37,0m sumaryczna 5199,0m
dł. opt. 38,0m sumaryczna 5303,0m

proj. M-MKF-5-7/12J (1x12J)
nr. dł. tras. 7,0m dł. inst. 37,0m
linia kanal.

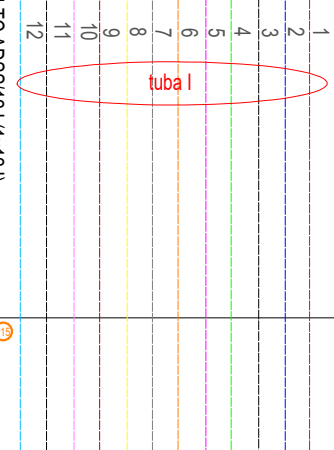


LEGENDA:
 - - - - - proj. włókno
 ● istn. spaw
 ● proj. spaw
 ○ porty ODF/adaptery/pigtaile
 ○ proj. patchcord
 ○ proj. zapas

SZ
Wola Ducka, ul. Marii Dąbrowskiej 2
istn. słup
Mufoprzelącznica
FA-MP5

dł. tras. 136,0m sumaryczna 5163,0m
dł. inst. 171,0m sumaryczna 5370,0m
dł. opt. 174,0m sumaryczna 5477,0m

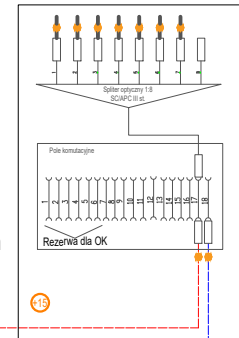
proj. LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. tras. 136,0m dł. inst. 171,0m
linia napow.



PE1/02
Wola Ducka, ul. Marii Dąbrowskiej 1
istn. słup
Mufoprzelącznica
FA-MP1-18-24-PM

dł. tras. 50,0m sumaryczna 5213,0m
dł. inst. 82,0m sumaryczna 5452,0m
dł. opt. 84,0m sumaryczna 5561,0m

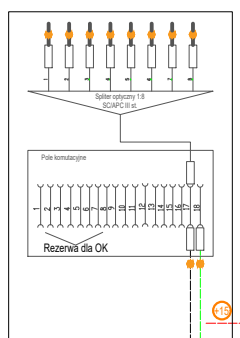
proj. LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. tras. 50,0m dł. inst. 82,0m
linia napow.



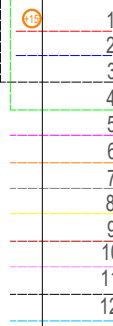
Miejscowość	Adres	Liczba gosp.	Nr pola	Typ kabla	Dł. tras.	Dł. inst.
Wola Ducka	ul. Marii Dąbrowskiej 2	1	1	MDAC 2J	50	105
Wola Ducka	ul. Marii Dąbrowskiej 1/1	1	2	MDAC 2J	1	58
Wola Ducka	ul. Marii Dąbrowskiej 1/2	1	3	MDAC 2J	1	55
Wola Ducka	trakt Lubelski 9	1	4	MDAC 2J	1	51
Wola Ducka	trakt Lubelski 9a	1	5	MDAC 2J	46	104
Wola Ducka	trakt Lubelski 7/1	1	6	MDAC 2J	46	123
Wola Ducka	trakt Lubelski 7/2	1	7	MDAC 2J	46	120

PE1/04
Wola Ducka, ul. Sportowa 8
istn. słup nr
Mufoprzelącznica
FA-MP1-18-24-PM

dł. tras. 136,0m sumaryczna 5454,0m
dł. inst. 171,0m sumaryczna 5732,0m
dł. opt. 174,0m sumaryczna 5846,0m

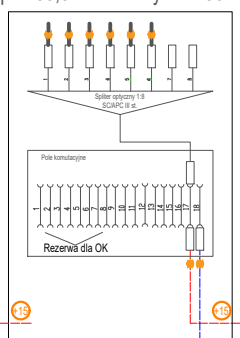


proj. LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. tras. 136,0m dł. inst. 171,0m
linia napow.

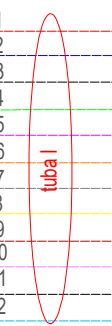


PE1/03
Wola Ducka, trakt Lubelski 19
istn. słup nr
Mufoprzelącznica
FA-MP1-18-24-PM

dł. tras. 155,0m sumaryczna 5318,0m
dł. inst. 191,0m sumaryczna 5561,0m
dł. opt. 195,0m sumaryczna 5672,0m



proj. LTC ADSS/12J (1x12J)
dł. tras. 155,0m dł. inst. 191,0m
linia napow.



Miejscowość	Adres	Liczba gosp.	Nr pola	Typ kabla	Dł. tras.	Dł. inst.
Wola Ducka	trakt Lubelski 12	1	1	MDAC 2J	122	189
Wola Ducka	ul. Sportowa 1	1	2	MDAC 2J	39	93
Wola Ducka	ul. Sportowa 6	1	3	MDAC 2J	39	93
Wola Ducka	ul. Sportowa 8	1	4	MDAC 2J	1	42
Wola Ducka	ul. Sportowa 9	1	5	MDAC 2J	127	192
Wola Ducka	ul. Sportowa 22	1	6	MDAC 2J	161	224
Wola Ducka	ul. Sportowa 20/1	1	7	MDAC 2J	161	229
Wola Ducka	ul. Sportowa 20/2	1	8	MDAC 2J	161	246

Miejscowość	Adres	Liczba gosp.	Nr pola	Typ kabla	Dł. tras.	Dł. inst.
Wola Ducka	trakt Lubelski 21	1	1	MDAC 2J	1	58
Wola Ducka	trakt Lubelski 19	1	2	MDAC 2J	1	77
Wola Ducka	trakt Lubelski 17	1	3	MDAC 2J	1	70
Wola Ducka	trakt Lubelski 13/1	1	4	MDAC 2J	59	120
Wola Ducka	trakt Lubelski 13/2	1	5	MDAC 2J	59	120
Wola Ducka	trakt Lubelski 11	1	6	MDAC 2J	107	162

Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Osi Priorytetowa nr 2 "Powszechny dostęp do szybkiego internetu"

Unia Europejska
Europejski Fundusz Regionalny

Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa

Investor:
Orange S.A.
al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Jednostka projektowa:
POLTELEKOMBUD Sp. z o.o.
Ul. Elektryczna 1/3 / 216, 15-080 Białystok

Tytuł: Budowa linii światłowodowej wraz z przyłączami w miejscowości WOLA DUCKA - Obszar 14 HHS1Q16_POPC_RDU_WARSZAWSKI_WSCHODNI_WT_Obszar_6

Nr rys.: 3 Nr arkusza: 88 Skala: --- Data: 10.2021 Opracował: Dzimtry Glushchenko