

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SKRZYŻOWANIA UL. NYSKIEJ I UL. PIĘKNEJ NA MAŁE RONDO, W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH Z GARAŻAMI WE WROCŁAWIU, PRZY UL. PIĘKNEJ (ETAPY 1 i 2 NA DZ. NR 15/1, AM-4, OBREB TARNOGAJ</b>		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	WROCŁAW, UL. PIĘKNA, UL. NYSKA		
LOKALIZACJA:	DZ. NR 6/1 AM-1, 16/2 AM-1, 2/27 AM-5 (ul. Nyska), obręb Tarnogaj DZ. NR 13 AM-1, 2/9 AM-5 (ul. Piękna), obręb Tarnogaj		
INWESTOR	<b>PD SPÓŁKA AKCYJNA ARABSKA SP. KOM.-AKCYJNA</b>		
ADRES INWESTORA:	<b>Ul. Szczęśliwa 33, Wrocław, 53-445</b>		
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	 AP SZCZEPANIAK Spółka z o.o., Sp. komandytowa Architekci: Artur Szczepaniak, Paweł Szczepaniak Biuro: ul. Pogodna 19, 53-022 Wrocław tel/fax.: +48 71 360 74 88		
	 <b>Pracownia projektowa infrastruktury drogowej</b> <b>dr inż. ROBERT WARDĘGA</b>		Adres: ul. B. Kilińskiego 4d/21 56-400 Oleśnica tel. kom.: 0 600 429 246 NIP: 911-172-15-46 REGON: 020599079 KONTO: PKO BP S.A. 0/1 Oleśnica 04 1020 5297 0000 1302 0082 5026 e-mail: robert.wardega@roadcom.pl
<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ</b> <b>TOM IV PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL Sp. z o.o.</b>			

<b>AUTORZY OPRACOWANIA:</b>				
Zakres opr.	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
<b>TELEKOMUNIKACJA:</b>				
Projektant:	mgr inż. Stefan Siemiak	telekomunikacyjna	363/DOŚ/13	
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Błażków	telekomunikacyjna	364/DOŚ/13	
<b>DATA OPRACOWANIA: 05.2017</b>				

## SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
2.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
4.	LOKALIZACJA INWESTYCJI.....	3
5.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	3
6.	DECYZJE I UZGODNIENIA .....	3
7.	STAN ISTNIEJĄCY UZBROJENIA.....	3
8.	OCHRONA ŚRODOWISKA .....	3
9.	ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA.....	4
10.	OPIS TECHNICZNY .....	4
11.	POMIARY KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO .....	4
12.	WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.....	5
13.	UWAGI KOŃCOWE .....	5
14.	WYKAZ NORM ZWIĄZANYCH.....	6
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	7

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem Inwestycji jest „Przebudowa istniejącego skrzyżowania ul. Nyskiej i ul. Pięknej na małe rondo, w związku z planowaną budową zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami we Wrocławiu, przy ul. Pięknej (etap 1)”

## **2. Przedmiot opracowania**

W związku z planowaną inwestycją i ze względu na nowoprojektowany układ drogowy, konieczna jest przebudowa istniejącej infrastruktury teletechnicznej w obszarze objętym opracowaniem.

## **3. Podstawa opracowania**

1. Umowa pomiędzy inwestorem a wykonawcą
2. Mapa do celów projektowych
3. Projektowany układ drogowy
4. Ustalenia rad technicznych i spotkań roboczych.
5. Inne wytyczne przekazane przez Inwestora przed rozpoczęciem oraz w trakcie trwania procesu projektowego.
6. Warunki techniczne Polkomtel Sp. z o.o. z dnia 20.12.2016r
7. Uszczegółowienie warunków Polkomtel Sp. z o.o. z dnia 02.02.2017r.
8. Uzgodnienie projektowanego przebiegu trasowego Polkomtel Sp. z o.o. z dnia 28.12.2017r.
9. Informacje i materiały uzyskane od gestorów sieci Polkomtel Sp. z o.o.
10. Wizja lokalna Projektanta i informacje uzyskane w terenie

## **4. Lokalizacja inwestycji**

Projektowana inwestycja w całym zakresie zlokalizowana jest w obszarze istniejącego skrzyżowania ul. Nyskiej i ul. Pięknej we Wrocławiu.

## **5. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy dla inwestycji pn.: „Przebudowa istniejącego skrzyżowania ul. Nyskiej i ul. Pięknej na małe rondo, w związku z planowaną budową zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami we Wrocławiu, przy ul. Pięknej (etap 1)” Zakres zadania w zakresie branży teletechnicznej obejmuje przebudowę fragmentu rurociągu Polkomtel Sp. z o.o. – linia PKL3F255

## **6. Decyzje i uzgodnienia**

Warunki techniczne, uzgodnienia i opinie instytucji uzgadniających zostaną dołączone jako załączniki w postaci kopii tych dokumentów.

## **7. Stan istniejący uzbrojenia**

Teren, na którym przewiduje się inwestycję, jest obecnie uzbrojony w sieci teletechniczne własności Polkomtel Sp. z o.o.– rurociąg 4-otw. z kablem światłowodowym 48J.

## **8. Ochrona środowiska**

Projekt wykonawczy przebudowy sieci teletechnicznych własności Polkomtel Sp. z o.o. nie ma wpływu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

## 9. Zakres rzeczowy opracowania

Inwestycja przebudowy i/lub zabezpieczenia sieci własności Polkomtel Sp. z o.o. obejmuje:

- Budowę studni kablowej SK-6
- Budowę rurociągu 4xHDPE 40/3,7 z kablem lokalizacyjnym
- Przebudowę kabla światłowodowego Z-XOTKtsd 48J
- Demontaż kolidującego uzbrojenia

## 10. Opis techniczny

1. Przebudować rurociąg kablowy i posadzić studnię kablową tak jak wskazano na planie sytuacyjnym rys.1. Długość nowego odcinka rurociągu z rur 4xHDPE 40/3,7 wynosi 24m. Rurociąg wybudować z rur w kolorze czerwonym z paskami w kolorze białym, niebieskim, zielonym oraz bez wyróżnika, tak aby zachować ciągłość kolorystyki istniejącego rurociągu. Rury łączyć złączkami skręcanymi koloru czerwonego. W miejscach zmiany kierunków trasy stosować markery elektromagnetyczne kulowe. Wraz z rurociągiem ułożyć kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,8. Na rurociągu nabudować nową studnię kablową typu SK-6 z bloczków betonowych w zamian za demontowaną studnię SK31604P. Studnię wyposażać w pokrywą ciężką z logo operatora oraz wewnętrzną pokrywą zabezpieczającą.
2. Przebudowa kabla światłowodowego PKL3F255 Z-XOTKtsd 48J. W studni SK31603P znajduje się zapas kabla – ok 50m zgodnie z paszportyzacją. Kabel należy przeciąć w połowie zapasu, wycofać poza obszar kolizji do nowej studni SK31604P, zaciągnąć po nowej i istniejącej trasie – rura czerwona bez wyróżnika i wykonać nowe złącze przelotowe w studni oznaczonej SK31603P odtwarzając ciągłość optyczną linii PKL3F255 . Nowa odległość pomiędzy studniami SK31603P a SK31604P: 213m. Długości trasowe do wycofania: 216m. Długości trasowe do zaciągnięcia: 213m. Nadmiar kabla ok 3m dołożyć do zapasu przy projektowanym złączu. Schemat przebudowy wskazano na rys. nr 2, zmiany w stosunku do stanu istniejącego na linii PKL3F255 zostały przedstawione na rys. nr 3-5.
3. Rury powinny być układane na głębokości min. 1m poniżej poziomu gruntu pod zieleńcem i/lub chodnikiem oraz na głębokości nie mniejszej niż 0,5m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki rury do poziomu dolnej granicy konstrukcji pobocza, chodnika. W miejscu poprzecznego przejścia pod konstrukcją nawierzchni jezdni rury należy posadzić nie mniej niż 0,5m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki rury do poziomu najniższej położonego punktu dolnej granicy konstrukcji (nie mniej niż 1m od poziomu nawierzchni). Przebieg rur powinien zostać oznaczony taśmą ostrzegawczą w połowie głębokości ułożenia rur. Rury rurociągu w wykopie należy układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone warstwy rur należy przysypać warstwą piasku lub przesianej ziemi 10 cm ponad poziom rury, a następnie dopiero zasypać.
4. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne.
5. Po zakończeniu prac należy usunąć nadmiary kabli telekomunikacyjnych i rur z przebudowywanych odcinków. Zdemontowane odcinki kabli i rur należy zutylizować

## 11. Pomiary kabla światłowodowego

Wykonać pomiary reflektometrem z obu stron odcinka w dwóch oknach teletransmisyjnych 1310 nm i 1550 nm na wszystkich włóknach w celu uzyskania wykresów reflektometrycznych. Charakterystyki należy opatrzyć opisem podającym: nazwę i nr linii, jej kierunek, rodzaj i nr przyrządu pomiarowego.

Stosować reflektometr o dużej rozdzielczości. Pomiary, po zmontowaniu linii, powinny umożliwić określenie:

- całkowitej długości optycznej linii
- całkowitej tłumienności linii
- tłumienności jednostkowej całej linii
- tłumienności połączeń.

W przypadku uzyskania podczas pomiarów wartości parametrów technicznych niezgodnych z normą należy poszczególne elementy linii poprawić i po ponownym pomiarze, zgłosić do odbioru.

## 12. Wykaz materiałów podstawowych

Materiały podstawowe potrzebne do przebudowy:

- 4 x rura HDPE 40/3,7 L=24m każda – kolor czerwony, pasek biały, niebieski, zielony, bez paska
- złączka skręcana do rur HDPE 40/3,7 – 8 szt.
- studnia kablowa SK-6 (bloczki) z pokrywa typu ciężkiego z logo operatora
- pokrywa zabezpieczająca do studni kablowej typu ZPIRCcR
- taśma sygnalizacyjna – 24m
- marker elektromagnetyczne - 2 szt.
- mufa światłowodowa typu FIST GCO2 – komplet – 1 szt.
- kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 - 24m
- osłona złączowa dla kabla sygnalizacyjnego typu Gelsnap – 2 szt.

Materiały wykorzystane do przebudowy powinny posiadać aprobatę właściciela sieci.

## 13. Uwagi końcowe

Inwestor i Główny Wykonawca przedmiotowej inwestycji zobowiązani są przed realizacją przebudowy infrastruktury Polkomtel Sp. z o.o. do zapoznania się z warunkami techniczno – formalnymi Polkomtel Sp. z o.o. z dnia 20.12.2016r. oraz z dnia 02.02.2017r i przestrzegania zapisów w nich ujętych.

Prace związane z przebudową kabla światłowodowego, a tym samym przerwa w transmisji dopuszczalne są w godzinach 23.00 – 6.00 dnia następnego – tak jak wskazano w warunkach technicznych (w załączeniu.)

Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba specjalizująca się i posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac, posiadająca ponadto akceptację właściciela przebudowywanej sieci.

O pracach należy powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem właścicieli sieci oraz przed przystąpieniem do prac należy wystąpić do odpowiednich zawartych w uzgodnieniach służb o pełnienie nadzoru technicznego nad wykonywanymi pracami.

Szczegółowy harmonogram robót opracowany na podstawie niniejszego opracowania należy uzgodnić z właścicielem przebudowywanej sieci.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z warunkami technicznymi i uzgodnieniami operatora sieci i przestrzegania zapisów w nich ujętych.

Roboty budowlano-montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej należy wykonywać zgodnie z normami, a także przepisami obowiązującymi w budownictwie, łączności i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela właściciela sieci.

Roboty związane z budową projektowanych ciągów sieci należy wykonać po wykonaniu robót ziemnych i niwelacji terenu według projektu drogowego, a przed układaniem drogowych nawierzchni trwałych.

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi: przepisami bhp, prawem budowlanym, wg zasad szczegółowych opisanych w normach oraz przepisach dotyczących budowy i eksploatacji urządzeń telekomunikacyjnych oraz instrukcjami montażowymi.

Po zakończeniu robót należy wykonać próby i badania pomontażowe zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót telekomunikacyjnych.

Pracę w obrębie kabli telekomunikacyjnych wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W przypadku, gdy teren przewidziany pod zabudowę jest częściowo wolny od zabudowy i uzbrojenia podziemnego oraz po upewnieniu się, że na trasie nowej kanalizacji jak i kabli ziemnych nie ma innych urządzeń podziemnych

prace można na odcinku bez uzbrojenia wykonywać mechanicznie. W pobliżu innych urządzeń podziemnych prace należy wykonywać ręcznie, wykonując odpowiednie przekopy kontrolne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powinien zapoznać się z aktualną mapą geodezyjną uzbrojenia podziemnego, uwagami zawartymi w protokole z Narady Koordynacyjnej.

Wytyczenie projektowanych elementów należy wykonać po wyznaczeniu w terenie przez uprawnionego geodetę krawężników, osi i pikietażu jezdni wg części drogowej.

Po wykonaniu wszystkich prac należy wykonać końcowe badania techniczne przebudowanych kabli i dostarczyć inwestorowi protokoły badań i dokumentację powykonawczą zgodną ze stosowanym systemem paszportyzacji.

Rurociągi należy przed zasypaniem zgłosić do zinwentaryzowania przez uprawnionego geodetę i odbioru technicznego przez właściciela.

Odbiór przed zasypaniem przekładanej / przebudowywanej sieci musi być potwierdzony pozytywnym wpisem odbioru w dziennik budowy inspektora nadzoru z ramienia właściciela.

## 14. Wykaz norm związanych

ZN-11/TP S.A. 005-1 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A. 005-2 Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Kable światłowodowe. Wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A. 006 Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A. 007 Linie optotelekomunikacyjne. Złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.

ZN-11/TP S.A. 008 Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.

ZN-TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TP S.A.-012 Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-TP S.A.-013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.

ZN-96-TP S.A.-016 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane, dwuwarstwowe (RHDPEk). Wymagania i badania.

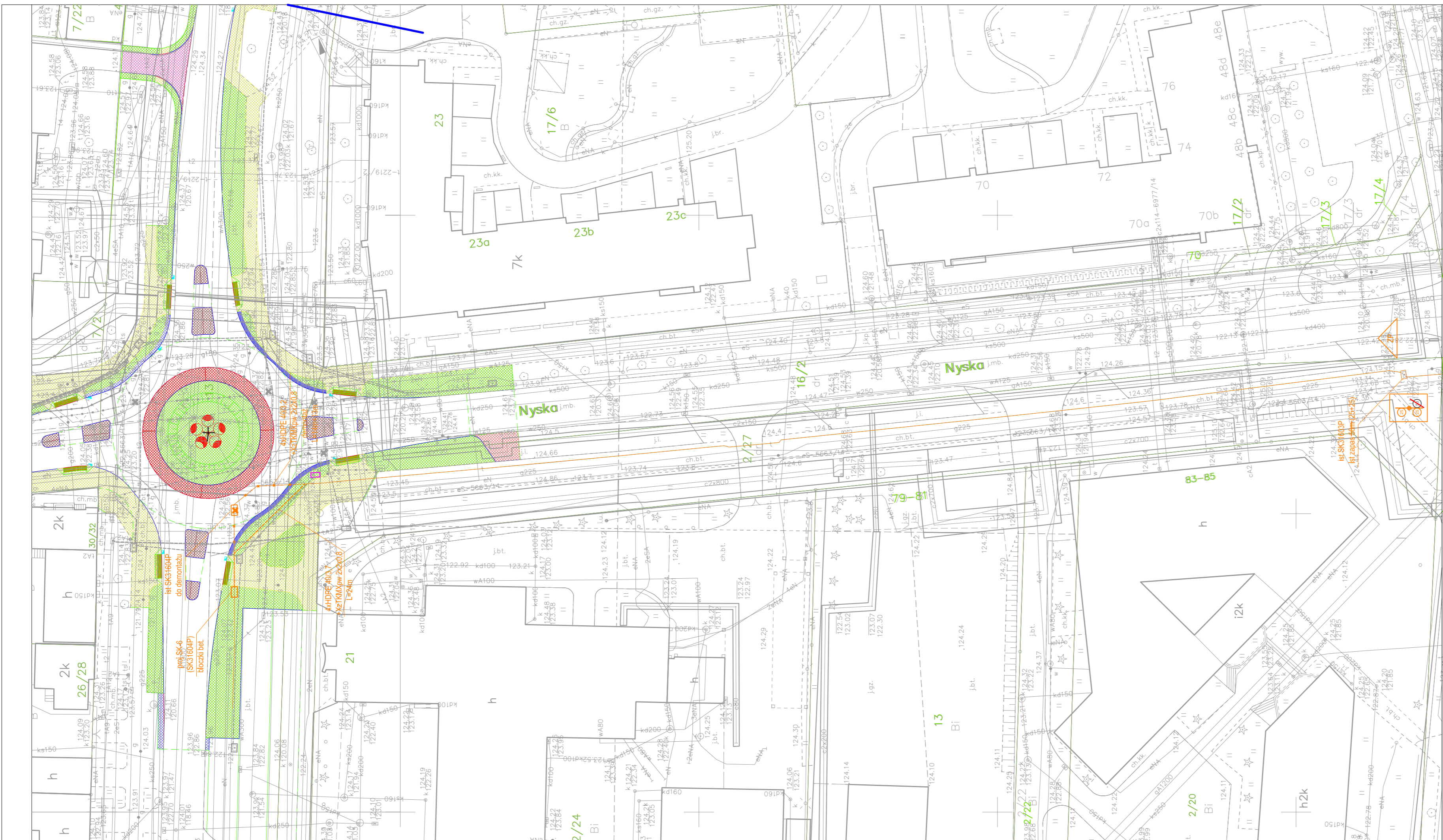
ZN-TP S.A.-017 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.

ZN-96/TP S.A.-018 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe przepustowe (RHDPEp). Wymagania i badania

ZN-96/TP S.A.-021 Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Tytuł rysunku	Skala
1.	Plan sytuacyjny TE-01	1:500
2.	Schemat blokowy TE-02	-----
3.	Schemat rozwinięty – wykaz zmian TE-03	-----
4.	Schemat wyprostowany – wykaz zmian TE-03	-----
5.	Schemat optyczny – wykaz zmian TE-03	-----




**Legenda:**

- proj. studnia kablowa Polkomtel
- proj. trasa rurociągu Polkomtel
- demontaż sieci istniejącej Polkomtel
- trasa istniejąca Polkomtel

<b>PROJEKT</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z GARAŻEM ETAP 1, 2, 3 i 4; WROCŁAW, UL. PIĘKNA dz. nr 15/1, 15/2, 15/3, 3/5 AM- 4 OBRĘB TARNOGAJ		
<b>INWESTOR</b>	PD SPÓŁKA AKCYJNA PIĘKNA SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA		
<b>RYSUNEK</b>	PLAN SYTUACYJNY PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL Sp z O.O. - trakt PKL3F255		

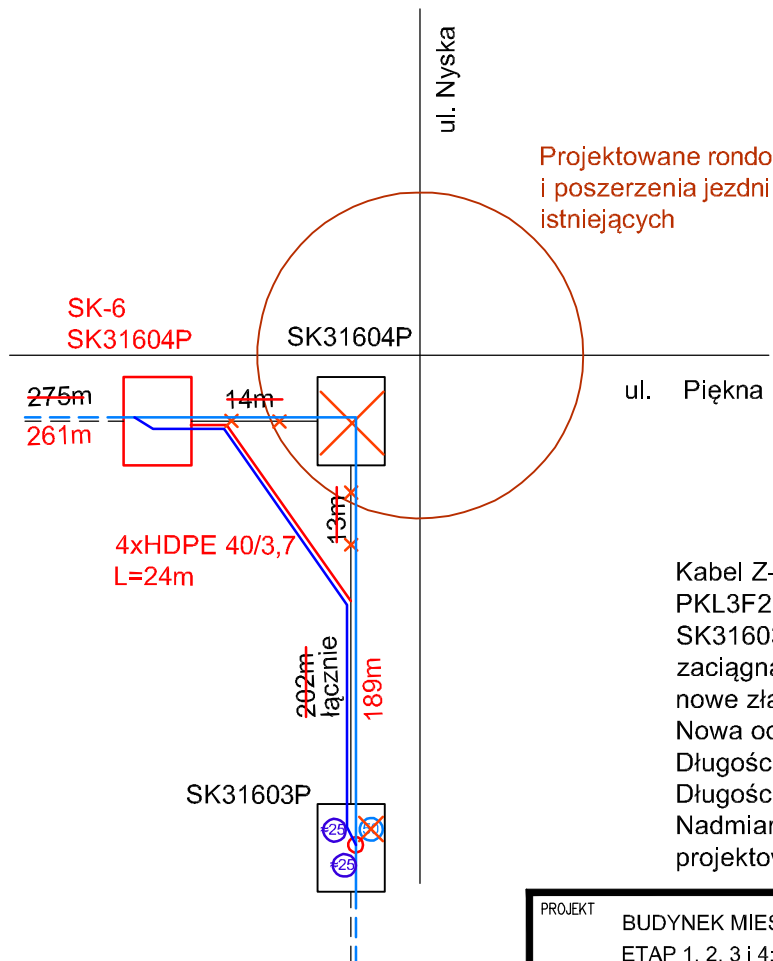
<b>STADIUM</b>	PROJEKT WYKONAWCZY		
<b>SKALA</b>	1:500	<b>PROJEKT-NR.</b>	240
<b>DATA</b>	Maj 2017	<b>RYSUNEK-NR.</b>	TE-01
		<b>INDEX</b>	A

<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Stefan Siemiak		363/DOŚ/13
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. Piotr Błażków		364/DOŚ/13


 <b>AP SZCZEPANIAK</b>	AP SZCZEPANIAK SP. Z O.O. PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTUR SZCZEPANIAK PAWEŁ SZCZEPANIAK 53-149 Wrocław, ul. Ractawicka 15/19 tel. (71) 360 74 86 tel/fax: (71) 360 74 99	nr projektu nr
--	---	----------------

Legenda:

- Istniejący kabel światłowodowy
  - - - Istniejący kabel światłowodowy - poza zakresem opracowania
  - ⊙ Istniejący zapas na kablu światłowodowym
  - Istniejący kabel światłowodowy ułożony na nowej trasie
  - ⊙ Projektowany zapas na kablu światłowodowym
  - Projektowane złącze na kablu światłowodowym
  - Studnia kablowa istniejąca
  - Studnia kablowa projektowana
  - Rurociąg 4xHDPE40/3,7 istniejący
  - Rurociąg 4xHDPE40/3,7 projektowany
  - - - Rurociąg 4xHDPE40/3,7 istniejący - poza zakresem opracowania
  - ✕ Demontaż urządzeń
- SK31604P Numeracja studni wg Polkomtel Sp. z o.o.



Kabel Z-XOTKTsd 48J w HDPE 40/3,7 - trakt PKL3F255 - przeciąć w połowie zapasu w studni SK31603P, wycofać do nowej studni SK31604P, zaciągnąć po nowej i istniejącej trasie i wykonać nowe złącze w studni oznaczonej SK31603P. Nowa odległość pomiędzy studniami: 213m  
 Długości trasowe do wycofania: 216m  
 Długości trasowe do zaciągnięcia: 213m  
 Nadmiar kabla dołożyć do zapasu przy projektowanym złączu.

PROJEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z GARAŻEM ETAP 1, 2, 3 i 4; WROCŁAW, UL. PIĘKNA dz. nr 15/1, 15/2, 15/3, 3/5 AM-4 OBRĘB TARNOGAJ			
INWESTOR	PD SPÓŁKA AKCYJNA PIĘKNA SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA			
RYSUNEK	SCHEMAT BLOKOWY PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL Sp Z O.O. - trakt PKL3F255			
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY			
SKALA	-----	PROJEKT-NR.	RYSUNEK-NR.	INDEX
DATA	Maj 2017	240	TE-02	A
PROJEKTANT TELEKOMUNIKACJA mgr inż. Stefan Siemiak			363/DOŚ/13	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Piotr Błażków			364/DOŚ/13	
 AP SZCZEPANIAK		AP SZCZEPANIAK SP. Z O.O. PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTUR SZCZEPANIAK PAWEŁ SZCZEPANIAK 53-149 Wrocław, ul. Racławicka 15/19 tel. (71) 360 74 86 tel/fax: (71) 360 74 99		arkusz projektu nr

Ul. Piękna

275,0 m  
261m

SK31604P  
SKO6

Studnia SK31604P w kolizji z projektowanym układem drogowym - przebudowa w nowa lokalizację - 14m po trasie w kierunku BB33397 ul. Wesola 50

Łącz arkusz 2

Ul. Nyska

BB 33397  
SK31603P SZ-2.2  
SK31603P SKO6  
SK31603P SKO6  
107m  
80m  
15m

Ul. Armii Krajowej

SK31603P  
SK31602P SKO6  
SK31601P SKO6  
SK31600P SKO6  
SK31228P  
SK31229P 1 (4r)  
SK31230P 1 (4r)

57,0 m

86,0 m

90,0 m

95,0 m

BB33032  
WRO\_Tamogaj  
BB 33032  
SZ-1.2  
PS19/48  
10m

2 (8r)

2 (8r)

2 (8r)

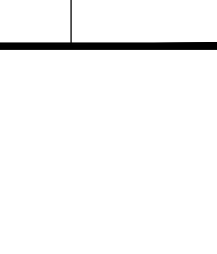
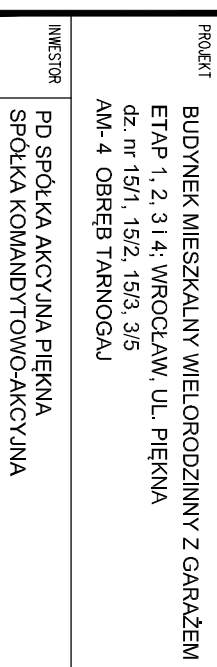
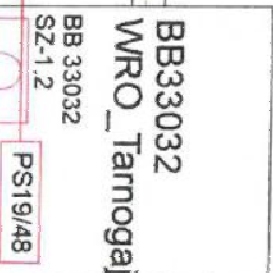
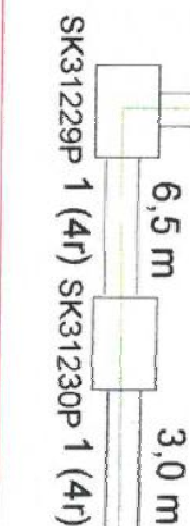
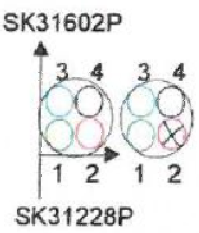
1 (4r)

1 (4r)

1 (4r)

1 (4r)

Z-XOTKTSd 48J  
PKL3F255



Tytuł projektu:  
Budowa traktu światłowodowego nr PKL3F255 w relacji stacja bazowa nr BB33032 WRO\_Tamogaj ul. Ziębicka 34/38 - stacja bazowa nr BB33397 WRO\_Hubska ul. Wesola 50



ZBT Sp. z o.o.  
28-600 Radom  
ul. Wielkopolska 5.

Typ rysunku: Schemat rozwinięty

Data: 09-2006

Arkusz: 3

Arkusz: 1

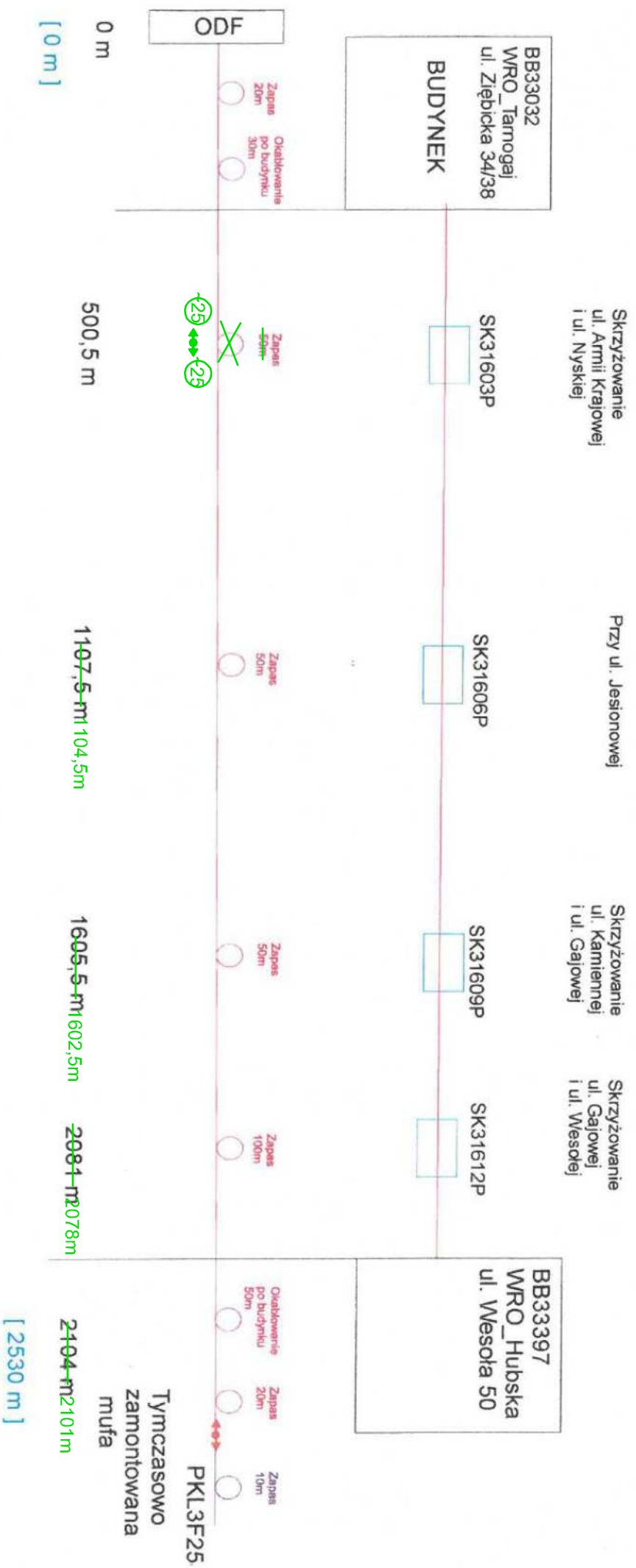
Opracował: mgr inż. Marcin Krupa

Podpis:

Obszar przebudowy -  
nowe złącze przelotowe

Uwaga:  
Wykorzystano dokumentację linii światłowodowej PKL3F255 udostępnioną przez Naiservice24 Sp. z o.o.  
Wskazano nowe złącze przelotowe i zapasy na linii.  
Długość trasowa pomiędzy SK31603P a SK31604P zwiększy się z 202m do 213m - projektowana trasa dłuższa od istniejącej o 11m.  
Długość trasowa pomiędzy SK31604P a SK31605P zmniejszy się z 275m do 261m - projektowana trasa krótsza od istniejącej o 14m  
Ostateczne długości zapasów, długości trasowe i optyczne do wykazania w dokumentacji powykonawczej.

PROJEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z GARAŻEM ETAP 1, 2, 3 i 4: WROCŁAW, UL. PIĘKNA dz. nr 15/1, 15/2, 15/3, 3/5 AM-4 OBRĘB TARNOGAJ		
INWESTOR	PD SPÓŁKA AKCYJNA PIĘKNA SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA		
PROJEKT	SCHEMAT ROZWINIĘTY - WYKAZ ZMIAN PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL Sp. z o.o. - takt PKL3F255		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA	-----	PROJEKT-NR	RYSUNEK-NR
DATA	Maj 2017	240	TE-03
PROJEKTANT	TELEKOMUNIKACJA		
mgr inż. Stefan Siemiak	363/DOS/13		
SPRAWDZAJĄCY:	364/DOS/13		
mgr inż. Piotr Białków			
<p>AP SZCZEPANIAK SP. Z O.O. PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTUR SZCZEPANIAK PAWEŁ SZCZEPANIAK 53-149 Wrocław, ul. Racławicka 15/19 tel. (71) 360 74 86 tel./fax: (71) 360 74 99</p>			



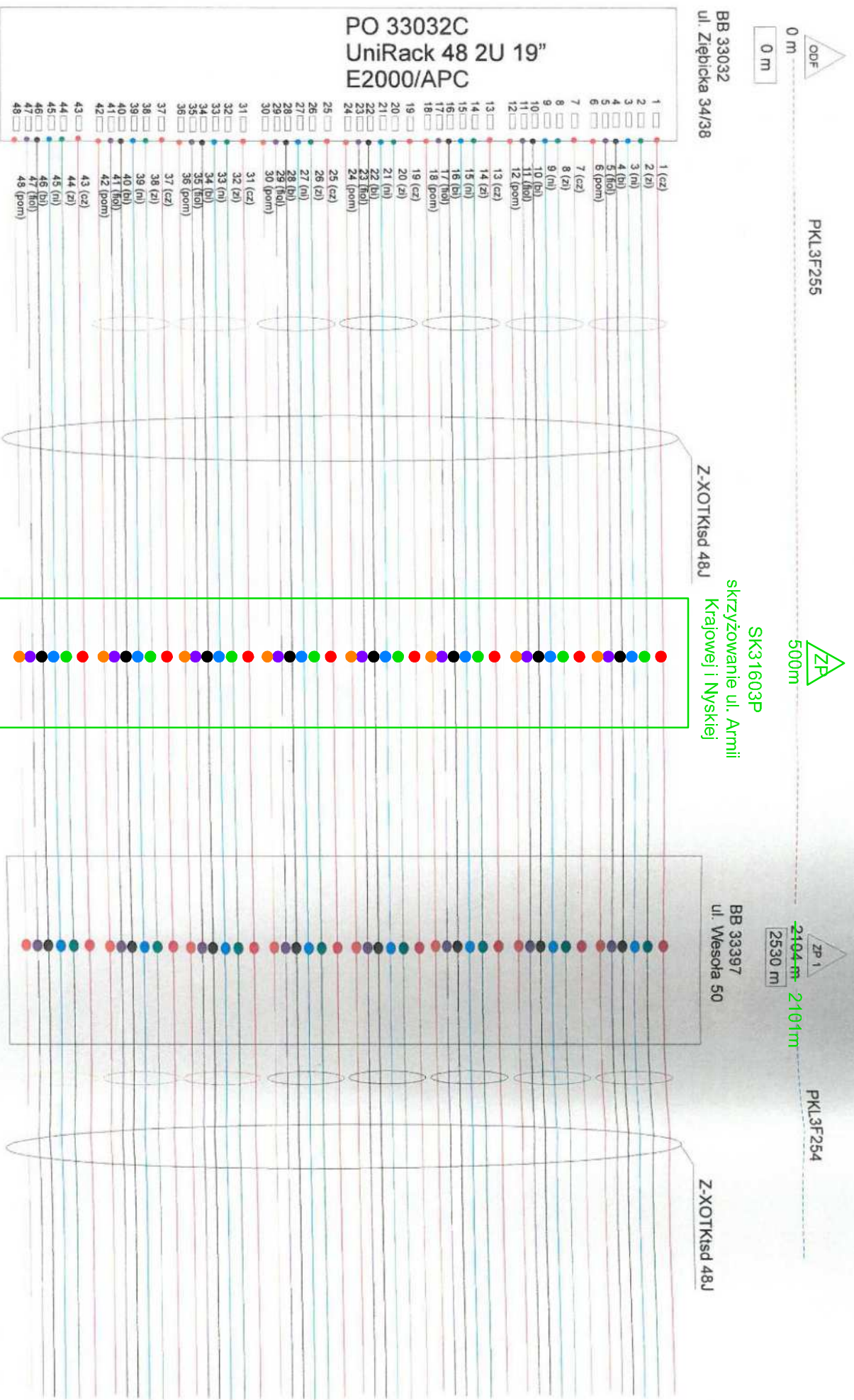
0 m - długość trasowa  
[ 0 m ] - długość optyczna

<b>Tytuł projektu:</b> Budowa traktu światłowodowego nr PKL3F255 w relacji stacja bazowa nr BB33032 WRO_Tarnogaj ul. Ziębiccka 34/38 - stacja bazowa nr BB33397 WRO_Hubska ul. Wesola 50		
		
ZBT Sp. z o.o. 26-600 Radom ul. Wielkopolska 5.		
<b>Tytuł rysunku:</b> Schemat wyprostowany	<b>Data:</b> 09-2006	<b>Arkusze:</b> Arkusze
<b>Opracował:</b> mgr inż Marcin Krupa	<i>Podpis</i> 	

Obszar przebudowy -  
 nowe złącze przelotowe

**Uwaga:**  
Wykorzystano dokumentację linii światłowodowej PKL3F255 udostępnioną przez Naiservice24 Sp. z o.o. Wskazano nowe złącze przelotowe i zapasy na linii. Ostateczne długości zapasów, długości trasowe i optyczne do wykazania w dokumentacji powykonawczej.

<b>PROJEKT</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z GARAZEM ETAP 1, 2, 3 i 4: WROCŁAW, UL. PIĘKNA dz. nr 15/1, 15/2, 15/3, 3/5 AM- 4 OBREB TARNOGAJ		
<b>INWESTOR</b>	PD SPÓŁKA AKCYJNA PIĘKNA SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA		
<b>RYSIER</b>	SCHEMAT WYPROSTOWANY - WYKAZ ZMIAN PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL Sp Z O.O. - trakt PKL3F255		
<b>STADIUM</b>	PROJEKT WYKONAWCZY		
<b>SKALA</b>	-----	<b>PROJEKT-NR.</b>	<b>RYSIER-NR.</b>
<b>DATA</b>	Maj 2017	<b>240</b>	<b>TE-04</b>
<b>PROJEKTANT TELEKOMUNIKACJA</b>	mgr inż. Stefan Siemiak		
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	mgr inż. Piotr Białków		
<b>INDEX</b>	<b>A</b>		



Tytuł projektu:		ZST Sp. z o.o. 25-600 Radom ul. Wierokopowa 5.	
Opis: Schemat optyczny		Data:	09-2006
mgr inż. Marcin Krupa		Projektant:	<i>Marcin Krupa</i>
Budowa trasy światłowodowej w ramach projektu PKL3F255 w rejonie ul. Ziębicza 34/38 - stacja bazowa nr BB33032 WNO_Huśka ul. Wesoła 50 - stacja bazowa nr BB33397 WNO_Huśka ul. Wesoła 50			

Obszar przebudowy -  
nowe złącze przelotowe

Uwaga:  
Wykorzystano dokumentację linii światłowodowej PKL3F255 udostępnioną przez NetService24 Sp. z o.o. Wskazano nowe złącze przelotowe na linii oraz zmiany długości trasowych ze względu na przebudowę. Ostateczne długości trasowe i optyczne do wykazania w dokumentacji powyższej.

PROJEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY Z GARAZEM		
	ETAP 1, 2, 3 i 4: WROCŁAW, UL. PIĘKNA		
	dz. nr 15/1, 15/2, 15/3, 3/5		
	AM-4 OBRĘB TARNOGAJ		
INWESTOR	PD SPÓŁKA AKCYJNA PIĘKNA SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA		
RYSIUNEK	SCHEMAT OPTYCZNY - WYKAZ ZMIAN PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL SP Z O.O. - trakt PKL3F255		
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
SKALA	PROJEKT-NR.	RYSIUNEK-NR.	INDEX
DATA	Maj 2017	240	TE-05 A
PROJEKTANT TELEKOMUNIKACJA mgr inż. Stefan Siemiak		363/DOŚ/13	
SPRACOWUJĄCY: mgr inż. Piotr Białków		364/DOŚ/13	
AP SZCZEPANIAK SP. Z O.O. PRACOWNIA PROJEKTOWA ARTUR SZCZEPANIAK PANEŁ SZCZEPANIAK 53-149 Wrocław, ul. Rociwicko 15/19 tel. (71) 360 74 86 tel/fax: (71) 360 74 99			

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SKRZYŻOWANIA UL. NYSKIEJ I UL. PIĘKNEJ NA MAŁE RONDO, W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ BUDOWĄ ZESPOŁU BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH Z GARAŻAMI WE WROCŁAWIU, PRZY UL. PIĘKNEJ (ETAPY 1 i 2 NA DZ. NR 15/1, AM-4, OBREB TARNOGAJ</b>		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	WROCŁAW, UL. PIĘKNA, UL. NYSKA		
LOKALIZACJA:	DZ. NR 6/1 AM-1, 16/2 AM-1, 2/27 AM-5 (ul. Nyska), obręb Tarnogaj DZ. NR 13 AM-1, 2/9 AM-5 (ul. Piękna), obręb Tarnogaj		
INWESTOR	<b>PD SPÓŁKA AKCYJNA ARABSKA SP. KOM.-AKCYJNA</b>		
ADRES INWESTORA:	<b>Ul. Szczęśliwa 33, Wrocław, 53-445</b>		
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:	 <p>AP SZCZEPANIAK Spółka z o.o., Sp. komandytowa Architekci: Artur Szczepaniak, Paweł Szczepaniak Biuro: ul. Pogodna 19, 53-022 Wrocław tel/fax.: +48 71 360 74 88</p>		
	 <p><b>Pracownia projektowa infrastruktury drogowej</b></p> <p><b>dr inż. ROBERT WARDĘGA</b></p>		<p><b>Adres:</b> ul. B. Kilińskiego 4d/21 56-400 Oleśnica</p> <p><b>tel. kom.:</b> 0 600 429 246</p> <p><b>NIP:</b> 911-172-15-46 <b>REGON:</b> 020599079</p> <p><b>KONTO:</b> PKO BP S.A. 0/1 Oleśnica 04 1020 5297 0000 1302 0082 5026</p> <p><b>e-mail:</b> robert.wardega@roadcom.pl</p>
<p><b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p><b>PROJEKT BRANŻY TELETECHNICZNEJ</b></p> <p><b>TOM IV PRZEBUDOWA SIECI POLKOMTEL SP. Z O.O.</b></p>			

<b>AUTORZY OPRACOWANIA:</b>				
Zakres opr.	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
<b>TELEKOMUNIKACJA:</b>				
Projektant:	mgr inż. Stefan Siemiak	telekomunikacyjna	363/DOŚ/13	
Sprawdzający:	mgr inż. Piotr Błażków	telekomunikacyjna	364/DOŚ/13	
<b>DATA OPRACOWANIA: 05.2017</b>				