



EGZ.1

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	„BUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 050703C W NOWEJ WIOSCE”			
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI – sieci telekomunikacyjne			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	<u>040305_2.0009.325, 040305_2.0012.32 (po podziale 040305_2.0012.32/1 i 040305_2.0012.32/3), 040305_2.0012.29 (po podziale 040305_2.0012.29/2), 040305_2.0012.83/7, 040305_2.0012.31 (po podziale 040305_2.0012.31/1), 040305_2.0012.30/6, 040305_2.0012.81 (po podziale 040305_2.0012.81/1), 040305_2.0012.26/7, 040305_2.0012.26/4 (po podziale 040305_2.0012.26/10), 040305_2.0012.87/2 (po podziale 040305_2.0012.87/4), 040305_2.0012.40/1 (po podziale 040305_2.0012.40/48), 040305_2.0012.40/4 (po podziale 040305_2.0012.40/20), 040305_2.0012.42/29, 040305_2.0012.42/16, 040305_2.0012.42/12 (po podziale 040305_2.0012.42/40), 040305_2.0012.43/5 (po podziale 040305_2.0012.43/7), 040305_2.0012.15/10 (po podziale 040305_2.0012.15/12), 040305_2.0012.36 (po podziale 040305_2.0012.36/1), 040305_2.0012.82 (po podziale 040305_2.0012.82/1), 040305_2.0012.40/6 (po podziale 040305_2.0012.40/14), 040305_2.0012.40/7 (po podziale 040305_2.0012.40/16), 040305_2.0016.91/43</u>			
INWESTOR	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka			
ZESPÓŁ AUTORSKI	ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANÝCH	PODPIS
Projektant	Branża telekomunikacyjna	Mgr inż. Adam Kowalski	do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej, nr uprawnień: DTT-TU/2113/01/U	
Sprawdzający	Branża telekomunikacyjna	Andrzej Nowakowski	do projektowania w specjalności telekomunikacyjnej, nr uprawnień: 1067/98/U	
DATA OPRACOWANIA:	12 maj 2023r.			

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	2
3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	2
4. STAN PROJEKTOWANY – KANAŁ TECHNOLOGICZNY	3
5. STAN PROJEKTOWANY – PRZEBUDOWA SIECI ORANGE	8
6. OPINIA ZUDP	11

II. RYSUNKI

1. PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY, SKALA 1:500 – RYS. – T-01, T-02, T-03
2. PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO – RYS. –T-04
3. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI ORANGE – RYS. – T-05

I. Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych,
- Warunki techniczne Orange Polska S.A. nr TTISILU/ET.215-4528/23 z dnia 09.03.2023
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz.U. 2022 poz. 176),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tj. Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2021 poz. 1376 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 Nr 120 poz. 1126 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. z 2010r., nr 106, poz. 675, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.
- Normy i uzgodnienia branżowe

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projektowanym zamierzeniem budowlanym objętym niniejszym opracowaniem jest budowa kanału technologicznego oraz przebudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej w związku z budową drogi gminnej nr 050703C w miejscowości Nowa Wioska.

Obiekty te (sieci telekomunikacyjne) zaliczone są do XXVI kategorii obiektów budowlanych. Opracowanie niniejsze stanowi projekt zamierzenia budowlanego, o którym mowa w rozdziale 3 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zmianami).

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowana budowa drogi gminnej nr 050703C jest zlokalizowana w miejscowości Nowa Wioska.

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej znajduje się uzbrojenie w postaci sieci wodno-kanalizacyjnej, sieci energetycznej, oraz telekomunikacyjna linia napowietrzna Orange Polska.

Zagospodarowanie terenu poza terenem zabudowanym stanowią głównie zabudowa mieszkaniowa oraz lokalnie tereny rolne i zabudowa usługowa.

4. STAN PROJEKTOWANY – KANAŁ TECHNOLOGICZNY

W ciągu budowanej drogi, na całym odcinku objętym opracowaniem, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych należy wybudować kanał technologiczny KTu1 (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) składający się z 1 rury HDPE 110/6,3; 3 rur typu RHDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x12/8 mm), układanych w warstwach z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m i studni typu SKR-1 i SKR-2 zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. – Wymagania Techniczne Dotyczące Projektowania, Budowy i Przebudowy Kanałów Technologicznych. Ponadto na projektowanych i istniejących wjazdach oraz na przejściach poprzecznych pod ulicą zaprojektowano zabezpieczenie rur 3xHDPE 40/3,7 i wiązki mikrorur (7x12/8 mm), rurą HDPE 140/8,0.

4.1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1.1. Podstawowe parametry techniczne

Zakres budowy kanału technologicznego obejmuje:

- Budowa kanału technologicznego typu KTu1 – 920,0 m
- Budowa studni kablowych typu SKR-1 – 12 szt
- Budowa rury osłonowej HDPE 140/8,0 – 140,0 m

ZESTAWIENIE ODCINKÓW KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Lp.	Odcinek linii		Długość [m]			Moduł
	od studni	do studni	HDPE 110	3xHDPE 40	mikro 7x12	
1.	SKR-1/1	SKR-1/2	13	13	13	KTu1
2.	SKR-1/2	SKR-1/3	182	182	182	KTu1
3.	SKR-1/3	SKR-2/4	113	113	113	KTu1
4.	SKR-1/4	SKR-1/5	83	83	83	KTu1
5.	SKR-1/5	SKR-1/6	10	10	10	KTu1
6.	SKR-1/6	SKR-1/7	131	131	131	KTu1
7.	SKR-1/7	SKR-1/8	90	90	90	KTu1
8.	SKR-1/8	SKR-1/9	123	123	123	KTu1
9.	SKR-1/9	SKR-1/10	10	10	10	KTu1
10.	SKR-1/9	SKR-1/11	145	145	145	KTu1
11.	SKR-1/11	SKR-1/12	20	20	20	KTu1

RAZEM:			920	920	920	
---------------	--	--	------------	------------	------------	--

ZESTAWIENIE OBIEKTÓW

Nr obiektu	Długość [m]	Rodzaj
1	10	HDPE140/8
2	5	HDPE140/8
3	4	HDPE140/8

Nr obiektu	Długość [m]	Rodzaj
12	8	HDPE140/8
13	6	HDPE140/8
14	5	HDPE140/8

4	5	HDPE140/8
5	7	HDPE140/8
6	6	HDPE140/8
7	5	HDPE140/8
8	5	HDPE140/8
9	6	HDPE140/8
10	6	HDPE140/8
11	6	HDPE140/8

15	5	HDPE140/8
16	4	HDPE140/8
17	4	HDPE140/8
18	5	HDPE140/8
19	6	HDPE140/8
20	6	HDPE140/8
21	9	HDPE140/8
22	17	HDPE140/8

RAZEM:	140
---------------	------------

4.2. Rozwiązania konstrukcyjne

Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym oznacza się kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.

Połączenia rur światłowodowych wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek skręcanych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie rur światłowodowych poza studniami.

Połączenia wiązek mikrorur wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich obudów liniowych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie wiązek mikrorur poza studniami.

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.

Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe lub zasobniki powinny być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się nadciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia.

Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się bezpośrednio nadciągami kanałów technologicznych.

Studnie kablowe lub zasobniki zabezpiecza się przed dostępem osób nieuprawnionych.

Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.

Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układa się bez złączek pomiędzy studniami. Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układa się możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.

Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.

Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.

Rury światłowodowe łączy się za pomocą złączek skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.

Profile rur światłowodowych i wiązek mikrorur są wpychane lub wciągane w zainstalowaną rurę osłonową.

Wiązka rur światłowodowych i mikrorur jest instalowana w odpowiedniej rurze osłonowej po jej ułożeniu.

Skrzyżowanie z innym obiektem budowlanym wykonuje się w największym miejscu tego obiektu, prostopadle do jego osi wzdłużnej, z dopuszczalnym odchyleniem wynoszącym $\pm 15^\circ$, z tym

że przy skrzyżowaniu z obiektem budowlanym o szerokości nie większej niż 1,5 m odchylenie to może być powiększone do 40°.

Na skrzyżowaniach KTU z innymi obiektami budowlanymi (wjazdy, podjazdy, skrzyżowania z drogami utwardzonymi gdzie możliwe jest wykonanie kanału metoda rozkopową) zaprojektowano profile (3xPE40 + mikrorurki 12/8) w rurach osłonowych fi 140.

Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ścistej tuby w rurze dwuwarstwowej. Rury rurociągu opto łączyć w studniach kablowych złączkami skręcanymi. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci.

Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-1 i SKR-2. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

4.3. Przedmiar robót

Nr	WYSZCZEGÓLNIENIE POZYCJI CENNIKA	J. M.	ILOŚĆ J.M.
1	2	3	4
1	Budowa kanału technologicznego		1,00
1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rurociągu w terenie równinnym	km	0,92
1.2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	12,00
1.3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	12,00
1.4	PA. Budowa kanału technologicznego KTU1 z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1xRO+3xRS+1xWMR	m	920,00
1.5	Budowa obiektów podziemnych z rur PE140 pod drogami i ulicami w gruncie kategorii III, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	140,00
1.6	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi-40-mm	m	140,00
1.7	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	6,00
1.8	PA. Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, wiązka mikrorurek, rury Fi-7x12/8-mm	odcinek	14,00
1.9	PA. Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej DN 110 otwór wolny	otwór	21,00

1.10	PA. Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, DN 40 otwór wolny	otwór	18,00
1.11	PA. Uszczelnianie otworów mikrorurek, 7x12/8 otwór wolny	otwór	42,00

4.4. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	2	3	4
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,60
2.	Cement	t	0,8832
3.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,084
4.	Kapturek termokurczliwy KTK 52/25	szt	20,00
5.	Kapturek termokurczliwy z zaworem	szt	20,00
6.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	48,00
7.	Korek PVC fi 40mm	szt	54,00
8.	Korek PVC fi 110mm	szt	21,00
9.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	10,56
10.	Osadniki betonowe	szt	12,00
11.	Pianka poliuretanowa	kg	0,49
12.	Piasek	m3	2,652
13.	Pokrywa wewnętrzna ryglowana typu PIOCH	szt	12,00
14.	Prefabrykowana wiązaka rur 7x12/8	m	920,00
15.	Rura HDPE Fi-40-mm	m	2 760,00
16.	rura RHDPEp140/8,0	m	140,00
17.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	24,00
18.	Rury z PE110/6,3	m	920,00
19.	Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,1012
20.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 komplet	kpl	12,00
21.	Tablica opisowa	szt	12,00
22.	Taśma ostrzegawcza PVC 20cm	m	920,00
23.	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna 20cm	m	920,00
24.	Wspornik 2-kablowy	szt	6,00
25.	Zaślepka ciśnieniowa do mikrorurki DN 12	szt	294,00
26.	Złączki do mikrorurek 12/8	szt	28,00
27.	Złączki do rur PE140	szt	12,00
28.	Złączki do rur PVC 40	szt	12,00
29.	Złączki do rur PVC 110	szt	154,00

4.5. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę kanału technologicznego projektuje się dostosować do istniejących pochyłeń podłużnych, uwzględniając wykonanie dodatkowych warstw konstrukcji nawierzchni jezdni. Początek i koniec odcinka należy dowiązać wysokościowo do stanu istniejącego.

4.6. Roboty ziemne

Przystępując do robót ziemnych, wykonać próbne przekopy poprzeczne dla szczegółowego ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia technicznego w miejscach występowania skrzyżowań i zbliżeń a także dla ewentualnego zlokalizowania niezainwentaryzowanych sieci infrastruktury technicznej występujących w poziomie posadowienia projektowanych kanałów. Po ustaleniu lokalizacji istniejącego uzbrojenia, wykonać wykopy na odcinku projektowanego kanału KTU. Wykop wykonać mechanicznie a w strefach kontrolowanych istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie. Głębokość ułożenia projektowanych kanałów min 0,8 m od projektowanego poziomu posadowienia chodnika i poziomu pobocza lub istniejącego poziomu terenu oraz 1,0 m w miejscu skrzyżowania z projektowaną do rozbudowy jednią drogi (na odcinku kanału typu KTp). Ułożenia projektowanych rur kanalizacyjnych dokonać na ułożonej na dnie wykopu warstwie piasku gr. 10 cm. Zасыpywania wykopu dokonywać warstwami gr. 20 cm z zagęszczeniem do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$. Na długości projektowanego kanału KTU, bezpośrednio nad ciągami kanałów ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny".

Projektuje się budowę studni kablowych telekomunikacyjnych typu SK-2. Lokalizacja studni zgodnie z planszą planu sytuacyjnego. Studnie posadowione w gruncie na podsypce piaskowej gr. 10 cm. Obudowa studni zabezpieczona przed korozją biologiczną przez gruntowanie i izolację preparatami bitumicznymi do zabezpieczania betonu. Pokrywa studni systemowa zaopatrzona w zamek uniemożliwiający dostęp dla osób postronnych. Na pokrywie studni umieścić logo właściciela kanału. Wprowadzenie ciągów kanalizacyjnych do studni uszczelnione systemowo lub w inny sposób uniemożliwiający zamulenie wnętrza studni. Projektuje się łącznie budowę 9 studni.

4.7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nie dotyczy

4.8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

5. STAN PROJEKTOWANY – PRZEBUDOWA SIECI ORANGE

W ciągu przebudowywanej drogi, znajdują się dwa słupy telekomunikacyjne OPL kolidujące z projektowaną drogą gminną.

Słup oznaczony na rys T-01, T-02 - S02 - pojedynczy żelbetowy 6m oraz słup oznaczony na rysunku jako S04 – pojedynczy żelbetowy 6m, należy przestawić poza obszar kolizyjny.

W celu przebudowy należy:

- Ze słupów S02 i S03 i S04 odpiąć istniejący kabel napowietrzny XzTKMXpwn 2x2x0,6
- Zdemontować słupy S02 i S04 i przestawić w projektowane miejsca oznaczone na rys T-01 i T-02 jako S02/1 i S04/1
- Na słupach S01-S02-S03 – budynek Nowa Wioska 20, zawiesić kabel XzTKMXpwn2x2x0,6
- Na słupie S01 kabel zrównoleglić z istniejącym za pomocą mufy kablowej KM-1
- Na budynku kabel zamocować na ścianie i połączyć w istniejącym abonenckim zakończeniu kablowym na budynku
- Dokonać regulacji zwisów na odcinku S01 – S02 – S03 – S04 – uchwyt abonencki na budynku.

5.1. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1.1. Podstawowe parametry techniczne

Zakres budowy przebudowy obejmuje:

- Odpięcie kabla z istniejących słupów – 153,0 m
- Przeszycie słupów S02 i S04 – pojedyncze żelbetowe 6m
- Montaż kabla na przebudowanej linii – 147,0 m
- Montaż kabla na ścianie budynku w RL 22– 7,0 m
- Regulacja zwisów kabla

5.2. Rozwiązania konstrukcyjne

Z uwagi na wydłużenie odległości kabla po przebudowie na odcinku S01-S02/1 występuje konieczność stosowania wstawki za pomocą złącza równoległego na słupie S01 i dokonanie regulacji zwisów kabla.

Zestawienie odległości trasowe pomiędzy obiektami.

Lp	Relacja	Długość	Uwagi
		[m]	
1	S01 – S02	47,104	przed przebudową
2	S01 – S02/1 (nowa lokalizacja S02)	47,665	po przebudowie
3	S02 – S03	50,068	przed przebudową
4	S02/1 – S03	49,849	po przebudowie
5	S03 – S04 abonent	56,705	przed przebudową
6	S03 – S04/1 - abonent	51,869	po przebudowie

5.3. Przedmiar robót i zestawienie podstawowych materiałów

Nr	WYSZCZEGÓLNIENIE POZYCJI CENNIKA	J. M.	ILOŚĆ J.M.
1	2	3	4
1.1	PA Demontaż kabli na podbudowie słupowej, kabel demontowany z ziemi	m	153,00
1.2	PA demontaż słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 6-m, kategoria gruntu III	szt	2,00
1.3	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 6-m, kategoria gruntu III	szt	2,00
1.4	Montaż złączy kabli wypełnionych samonośnych z zastosowaniem pojedynczych łączników żył, złącze równoległe na kablu 2-parowym	złącze	1,00
1.5	Zawieszenie kabli na podbudowie słupowej, kabel okrągły zawieszany z ziemi	m	147,00
1.6	Umocowanie kabla na ścianie, ściana murowa, kabel do Fi·15·mm	m	7,00

Lp.	Nazwa materiału	J.M.	Ilość
1	2	3	4
1.	Farba olejna nawierzchniowa	kg	0,40
2.	Kabel XzTKMXpwn2x2x0,6	m	154,00
3.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	21,00
4.	Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	2,00
5.	Mufa kabla wieloparowego KM-1	szt	1,00
6.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL22	m	7,00
7.	Uchwyt do rur PP-R met.fi 25mm z wkładką gumową	szt	21,00
8.	Uchwyt odciągowy PA 07-250	szt	7,00

5.4. Rozwiązania wysokościowe

Niwielebę przestawionych słupów projektuje się dostosować do istniejących pochyleń podłużnych, uwzględniając wykonanie dodatkowych warstw konstrukcji nawierzchni jezdni. Początek i koniec odcinka należy dowiązać wysokościowo do stanu istniejącego tak aby wysokość zawieszenia kabla nad drogą odcinek S01 – S02 nie była niższa niż 4,5m.

5.5. Roboty ziemne

Projektuje się przebudowę dwóch słupów żelbetowych ŻN 6m. Lokalizacja słupów zgodnie z planszą planu sytuacyjnego.

Budowa słupa polega na - wykonaniu wykopu, ustawieniu słupa w wykopie, zasypaniu wykopu.

5.6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nie dotyczy

5.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

Opracował



mgr inż. Kowalski Adam
upr.bud.do projektowania w budownictwie
telekomunikacyjnym w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą w zakresie linii, instalacji
i urządzeń liniowych
Nr DTT-TU/2113/01/U

6. OPINIA ZUDP.

Bydgoszcz, dn. 21.04.2023 r.

STAROSTA BYDGOSKI

Znak sprawy: GK.6630.358.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 21.04.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.) i Zarządzenia Nr 3/2023 Starosty Bydgoskiego z dnia 20.01.2023 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu w granicach administracyjnych Powiatu Bydgoskiego.

Przedmiot narady:	Kanał technologiczny, sieć energetyczna, sieć inna (przepust), sieć oświetleniowa, sieć telekomunikacyjna - w związku z budową odcinka drogi gminnej nr 050703C
Lokalizacja:	Gmina: Nowa Wieś Wielka, Obręb: Nowa Wioska, dz.: 15/10, 19/5, 26/4, 29, 31, 32, 40/1, 40/4, 40/6, 40/7, 42/12, 42/16, 42/29, 43/5, 81, 83/7, 87/2
Wnioskodawca:	JACZUN-DORAU ALEKSANDRA ul. gen. Józefa Bema 12/1, 87-100 Toruń
Przewodniczący:	Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	06.04.2023 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Uwaga: znajdujące się w pasie drogowym znaki osnowy geodezyjnej oznaczone na planie sytuacyjnym punktami nr: 619022.1.1006, 618922.1.1001 należy podczas robót ziemnych chronić przed zniszczeniem, uszkodzeniem czy przemieszczeniem. W przypadku zniszczenia (uszkodzenia lub przemieszczenia) znaku zobowiązuje się Inwestora / Wykonawcę prac ziemnych do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie Starosty Bydgoskiego (Wydział Geodezji i Kartografii, tel.: 52 5840158 lub 52 5840198) w celu ustalenia procedury odbudowy (przeniesienia) znaku przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego oraz pokrycia kosztów z tym związanych.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Inowrocław elektroniczny	Stanowisko pozytywne Warunki uzgodnienia: 1. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem pisemnie powiadomi Rejon Dystrybucji Inowrocław o rozpoczęciu prac. 2. Prace ziemne w odległości dwóch metrów z każdej strony kabla wykonywać ręcznie. Zabrania się wbijania prętów w strefie istniejących kabli. Szczegółową trasę kabli w terenie ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. 3. W przypadku odkrycia kabli zabezpieczyć je przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, kable w tych miejscach zabezpieczyć rurami dwudzielnymi lub w inny sposób uzgodniony z Sekcją Utrzymania, a przed zasypaniem zgłosić do odbioru. 4. ENEA OPERATOR Sp. z o.o. nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych	Piotr Szymański

Strona 1 z 3

		<p>wysokości terenu w wyniku realizacji projektu, zmiany spoczywają na wykonawcy zadania.</p> <p>5. Przy projektowaniu należy zachować, obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy, w stosunku do istniejącej sieci elektroenergetycznej napowietrznej i kablowej.</p> <p>6. Zobowiązuje się inwestora budowanego obiektu i wykonawcę robót do prowadzenia prac wykluczających możliwość powstania awarii oraz:</p> <p>a) pokrycia kosztów usuwania awarii i niedostarczonej energii elektrycznej</p> <p>c) udzielenia pomocy materialnej i sprzętowej dla szybkiego usunięcia awarii;</p> <p>d) powiadomienia odbiorców o przyczynach braku prądu.</p> <p>7. Niniejsze wytyczne do uzgodnienia są niezbędnym załącznikiem do projektu.</p> <p>8. Zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń i kabli nie zinwentaryzowanych, wyłączonych z eksploatacji. Powyższy fakt należy niezwłocznie zgłosić do Sekcji Utrzymania w celu określenia trybu postępowania z tym uzbrojeniem.</p> <p>9. Warunki usunięcia kolizji – 0,4 kV wydaje RD Inowrocław, dla kolizji z siecią 15 kV Oddział Bydgoszcz, ul Warmińskiego 8, 85-950 Bydgoszcz.</p> <p>Uzgodnienie ważne 3 lata</p>	
2	Netia S.A. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Waldemar Wachowski
3	Nexera Sp. z o.o. elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Andrzej Grycmacher
4	Orange Polska S.A. elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag.	Andrzej Lewandowski
6	Wójt Gminy Nowa Wieś Wielka elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez uwag	Roberto Krzyżanowski
7	Zakład Gospodarki Komunalnej Nowa Wieś Wielka elektroniczny	Stanowisko pozytywne <p>Warunki uzgodnienia::</p> <p>1. Zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń wod - kan nie zinwentaryzowanych . W momencie odkrycia takich urządzeń powyższy fakt należy bezzwłocznie zgłosić do Zakładu tel. 52 3812220 w celu określenia trybu postępowania z tym uzbrojeniem .</p> <p>2. Przy prowadzeniu prac w razie odkrycia urządzeń wod - kan należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Skrzyżowania i zbliżenia do naszych urządzeń realizować sposobem ręcznym .</p> <p>3. Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej nie będzie ponosił kosztów przebudowy administrowanych urządzeń w przypadku zmian rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu .</p> <p>4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii urządzeń wod – kan oraz pokrycia kosztów i strat związanych z ewentualnym ich wystąpieniem.</p> <p>5. Niniejsze uzgodnienia są niezbędnym załącznikiem do projektu .</p> <p>6. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem pisemnie powiadomi Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej o rozpoczęciu prac.</p> <p>7. Ważność uzgodnień 2 lata .</p>	Tomasz Magoch

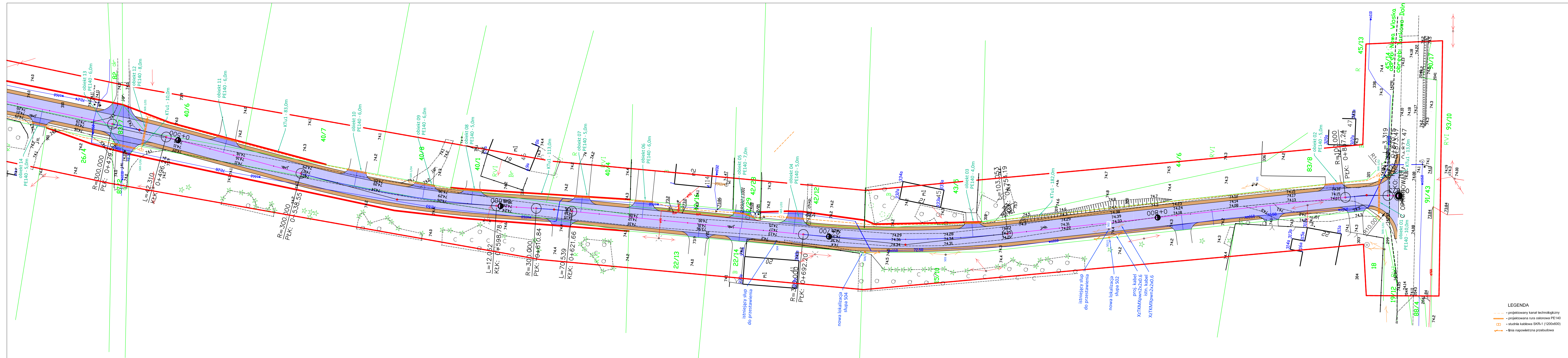
8	Zarząd Dróg Powiatowych ul. Konarskiego 1-3 85-066 Bydgoszcz elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
---	---	---	--

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Odpis sporządził:
Z up. Starosty Bydgoskiego

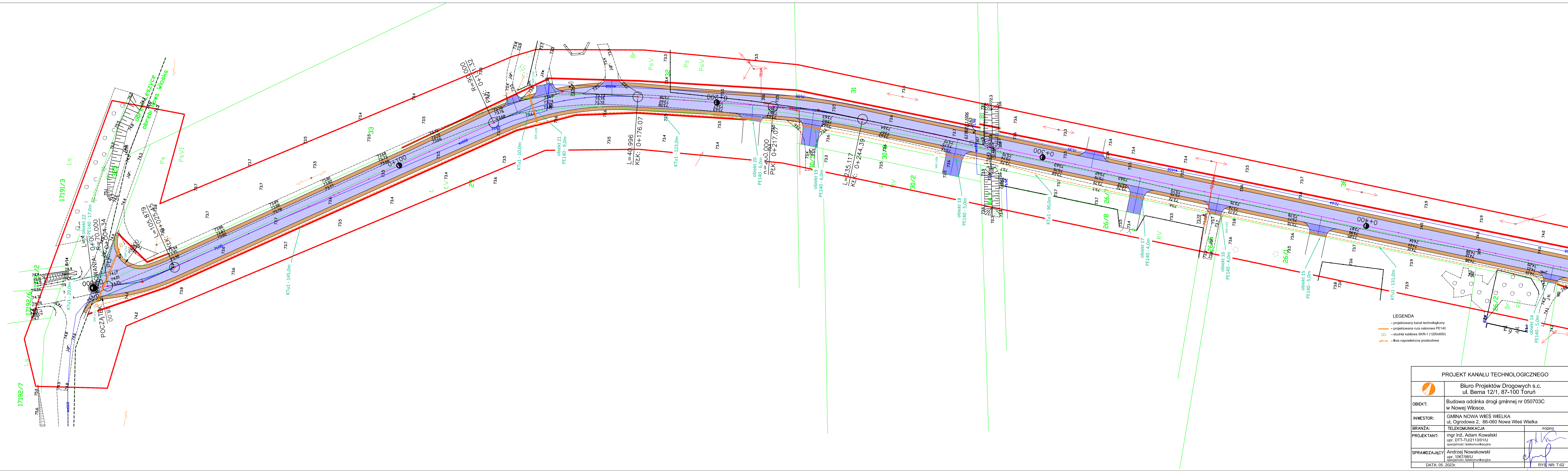
Dokument podpisany przez Agata
Cieszyńska; Kierownik Referatu
GESUT oraz NK
Data: 2023.04.24 12:22:38 CEST

1. Zgodnie z art. 28b ust. 3 i art. 28Ba ust. 1 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej. Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.
2. Przedmiotowej koordynacji dokonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających koordynacji na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.




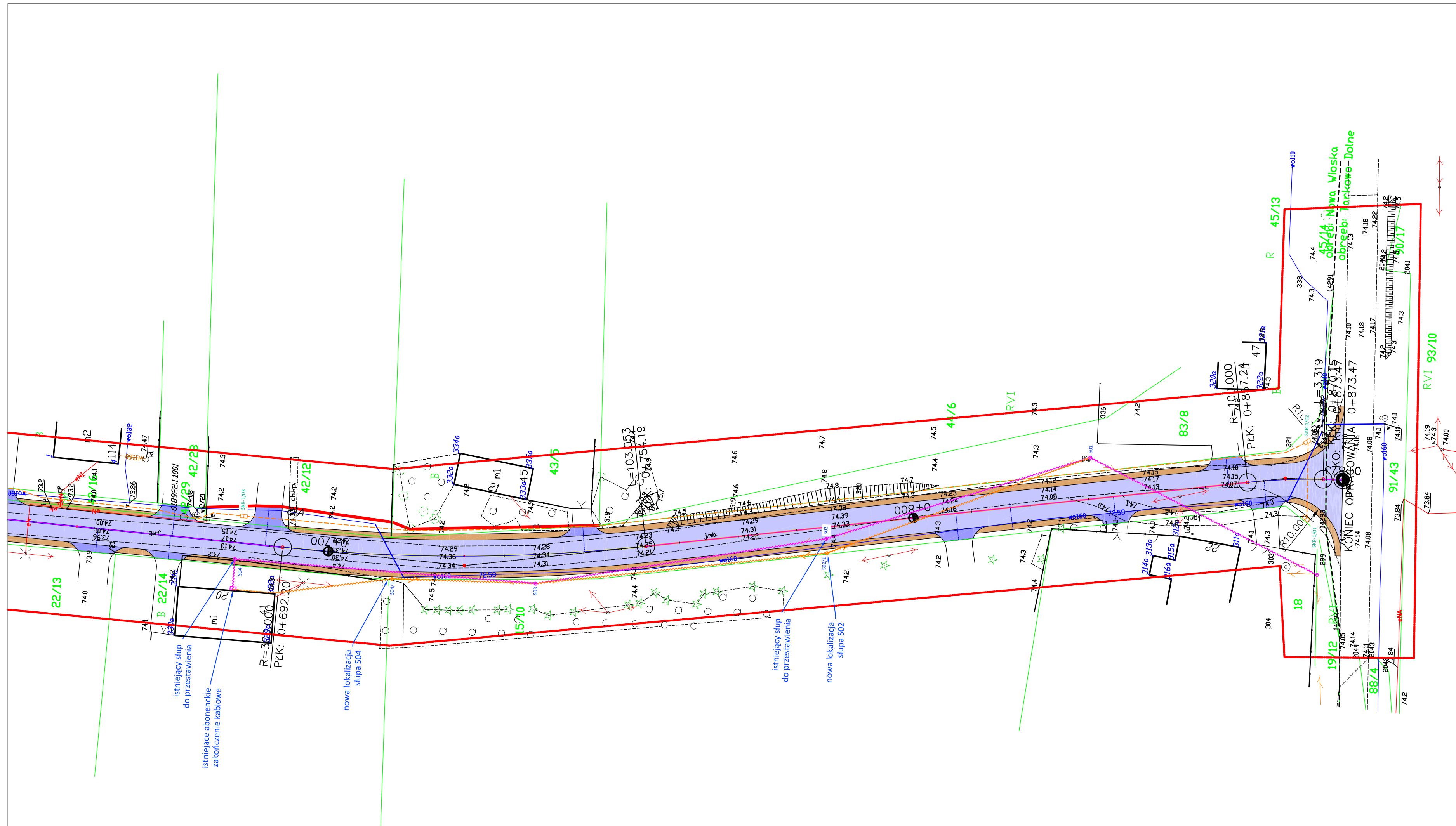
- LEGENDA
- - projektowany kanał technologiczny
 - - projektowana rura osłonowa PE140
 - studnia kablowa SKR-1 (1200x600)
 - ↔ - linia napowietrzna przebudowa

PROJEKT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO		
 Biuro Projektów Drogowych s.c. ul. Bema 12/1, 87-100 Toruń		
OBIEKT:	Budowa odcinka drogi gminnej nr 050703C w Nowej Wiosce.	
INWESTOR:	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka	
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Kowalski upr. DTT-TU/2113/01/U specjalność: telekomunikacyjna	
SPRAWDZAJĄCY:	Andrzej Nowakowski upr. 1067/98/U specjalność: telekomunikacyjna	
DATA: 05. 2023r.		RYŚ, NR: T-01



- LEGENDA
- projektowany kanał technologiczny
 - projektowana rura osłonowa PE140
 - studnia kablowa SKR-1 (1200x600)
 - linia napowietrzna przebudowa

PROJEKT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	
 Biuro Projektów Drogowych s.c. ul. Bema 12/1, 87-100 Toruń	
OBIEKT:	Budowa odcinka drogi gminnej nr 050703C w Nowej Wiosce.
INWESTOR:	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Kowalski upr. DTT-TU/2113/01/U specjalność: telekomunikacyjna
SPRAWDZAJĄCY:	Andrzej Nowakowski upr. 1067/98/U specjalność: telekomunikacyjna
DATA: 05. 2023r.	RYS. NR: T-02

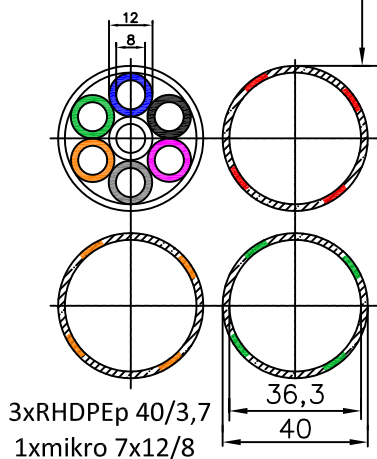
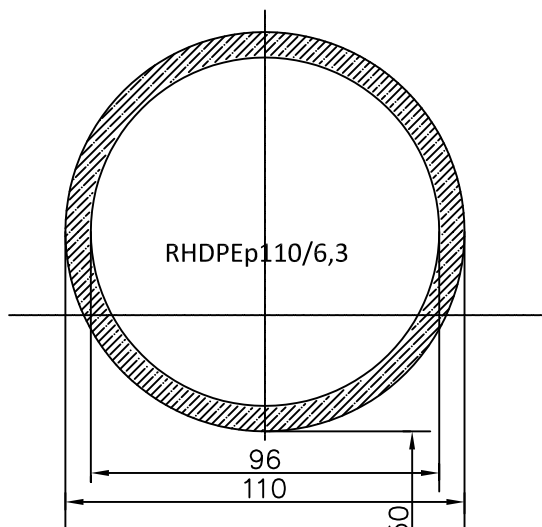


LEGENDA

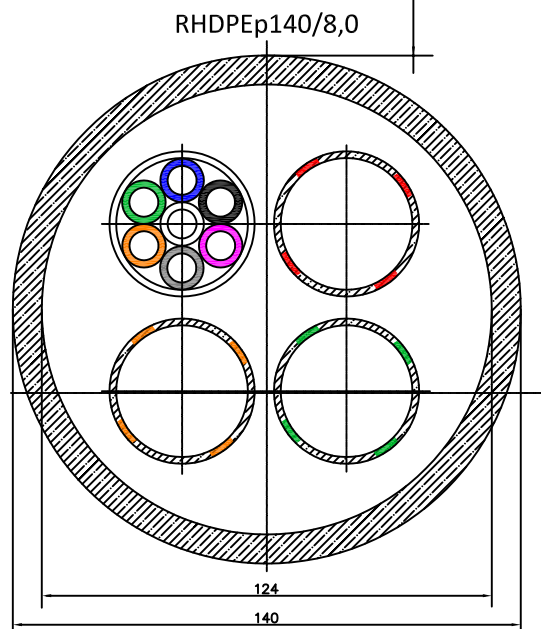
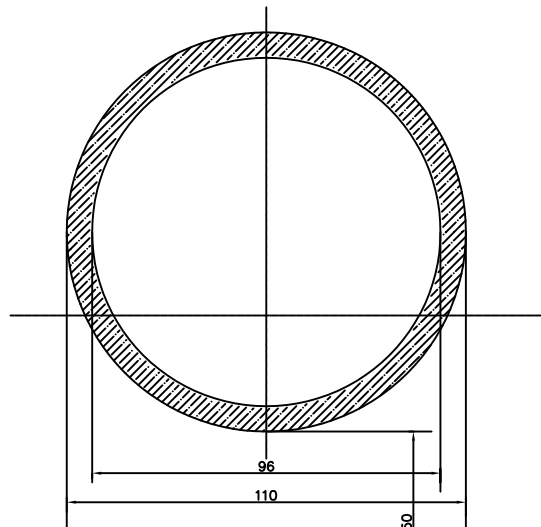
- ~~~~~ - istniejąca linia napowietrzna
- ~~~~~ - projektowana linia napowietrzna
- > - linia napowietrzna przebudowa

PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI ORANGE	
	Biuro Projektów Drogowych s.c. ul. Bema 12/1, 87-100 Toruń
OBIEKT:	Budowa odcinka drogi gminnej nr 050703C w Nowej Wiosce.
INWESTOR:	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Kowalski upr. DTT-TU/2113/01/U specjalność: telekomunikacyjna
SPRAWDZAJĄCY:	Andrzej Nowakowski upr. 1067/98/U specjalność: telekomunikacyjna
DATA: 05. 2023r.	
FYS. NR: T-03	

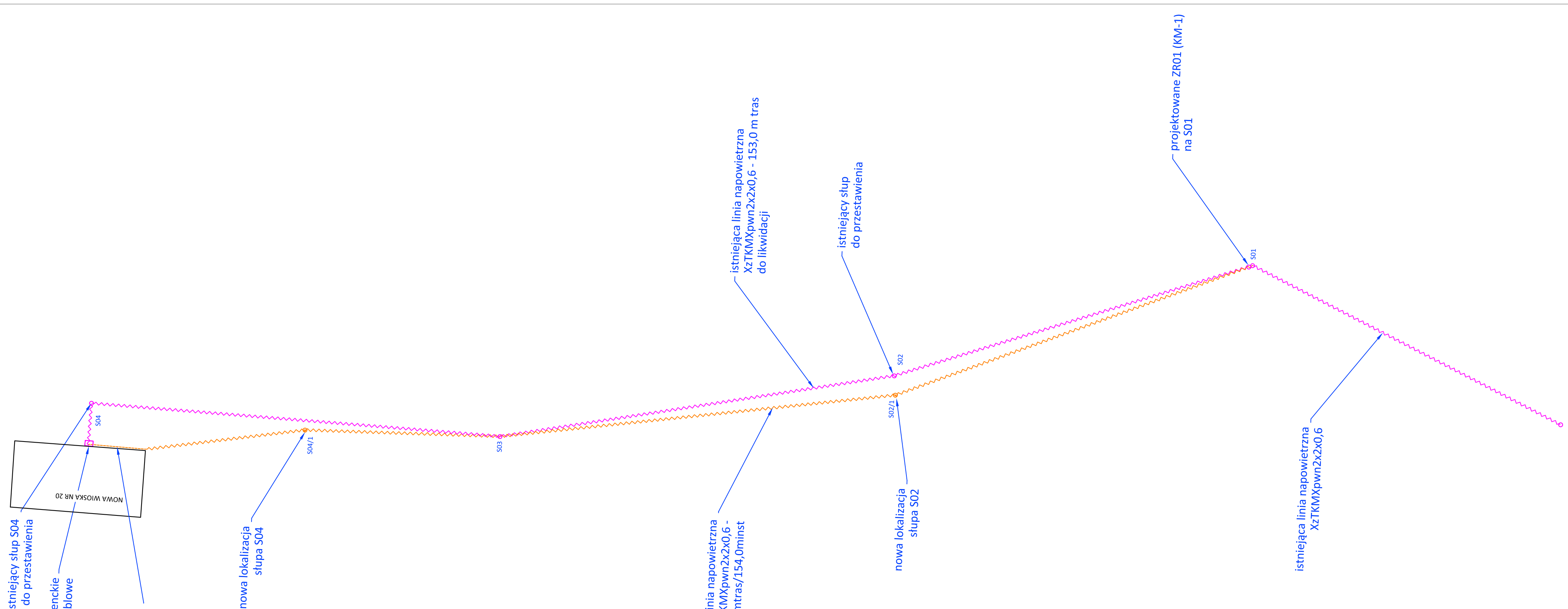
PRZEKRÓJ KANAŁU
TECHNOLOGICZNEGO KTu1



PRZEKRÓJ KANAŁU
TECHNOLOGICZNEGO
Z RURĄ OSŁONOWĄ



PRZEKRÓJ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	
	Biuro Projektów Drogowych s.c. ul. Bema 12/1, 87-100 Toruń
OBIEKT:	Budowa odcinka drogi gminnej nr 050703C w Nowej Wiosce.
INWESTOR:	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Kowalski upr. DTT-TU/2113/01/U specjalność: telekomunikacyjna
SPRAWDZAJĄCY	Andrzej Nowakowski upr. 1067/98/U specjalność: telekomunikacyjna
DATA: 05. 2023r.	RYS. NR: T-04



istniejący słup S04 do przestawienia

istniejące abonementy zakończenie kablowe

kabel układany na ścianie budynku w RL22 odpornej na UV - 7,0 m

nowa lokalizacja słupa S04

projektowana linia napowietrzna XzTKMXpwn2x2x0,6 - 151,0mtras/154,0minst

istniejąca linia napowietrzna XzTKMXpwn2x2x0,6 - 153,0 m tras do likwidacji

istniejący słup do przestawienia

nowa lokalizacja słupa S02

projektowane ZR01 (KM-1) na S01

istniejąca linia napowietrzna XzTKMXpwn2x2x0,6

SCHEMAT IDEOWY		
	Biuro Projektów Drogowych s.c. ul. Bema 12/1, 87-100 Toruń	
OBIEKT:	Budowa odcinka drogi gminnej nr 050703C w Nowej Wiosce.	
INWESTOR:	GMINA NOWA WIEŚ WIELKA ul. Ogrodowa 2, 86-060 Nowa Wieś Wielka	
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Adam Kowalski upr. DTT-TU/2113/01/U specjalność: telekomunikacyjna	
SPRAWDZAJĄCY	Andrzej Nowakowski upr. 1067/98/U specjalność: telekomunikacyjna	
DATA: 05. 2023r.		RYS. NR: T-05