



PROJEKT WYKONAWCZY - BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

1. OBIEKT BUDOWLANY

Nazwa	Rozbudowa i przebudowa drogi gminnej ulicy Podgórznej i Placu Kilińskiego wraz z uzbrojeniem.
Adres	Koszalin, ul. Podgórzna, Plac Kilińskiego, ul. Młyńska
Numery ewidencyjne działek	Koszalin, dz. nr 1/4, 2/2, 2/7, 2/8, 10, 11, 12, 13/7, 38/1, 49, 50/5, 55/8, 55/9, 72, 78, 79, 598/6, 598/5, 598/4, 598/3, 598/2, 600/2 obręb ewidencyjny 0020
Kategoria obiektu budowlanego	Kategoria XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

2. INWESTOR

Nazwa	GINA MIASTO KOSZALIN
Adres	ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Nazwa	Usługi Projektowe Tomasz Ofierzyński
Adres	ul. Mieszka I-go 5A, 75-229 KOSZALIN.

4. PROJEKTANCI

Projektował :	mgr inż. Mariusz Łyczak upr. 0066/96/U	mgr inż. Mariusz Łyczak uprawnienia budowlane w telekomunikacji Nr 0066/96/U do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w telekomunikacji w zakresie linii, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
Opracował:	mgr inż. Dominik Chłopecki	
Sprawdził :	Marian Łyczak upr. 0074/96/U	techn. Marian Łyczak Uprawnienia budowlane w telekomunikacji; Nr 0074/96/U do projektowania i kierow robot budowl w telekom. przewodowe; w zakresie linii, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

Koszalin, Grudzień 2018

Spis Treści

CZEŚĆ OGÓLNA

- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA
- 1.3. CEL INWESTYCJI
- 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA

2. CZEŚĆ TECHNICZNA

- 2.1. STAN ISTNIEJĄCY
- 2.2. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE
 - 2.2.1. BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO I ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY GMK
 - 2.2.2. ZABEZPIECZENIE INFRASTRUKTURY ORANGE POLSKA S.A.
- 2.3. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI
- 2.4. UWAGI KOŃCOWE
 - 2.4.1. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY
- 2.5. WYKAZ NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTEM

3. ZAŁĄCZNIKI

- 3.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

4. RYSUNKI

RYS1. PLAN ORIENTACYJNY

RYS2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ

Część ogólna

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż projektowanego odcinka rozbudowy i przebudowy ul. Podgórnej oraz zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjną operatora Orange Polska S.A

1.2. Podstawa opracowania

- formalne

-Umowa z Gminą Miasto Koszalin

- merytoryczne

- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- pomiary uzupełniające w terenie wykonane dla celów projektowych,

1.3. Cel inwestycji

Celem jest uporządkowanie i zapewnienie wyższego standardu ulicy Podgórnej wraz z Placem Kilińskiego

1.4. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania jest

Dla GMK, przedłużenie istniejącego kanału technologicznego wzdłuż projektowanej przebudowy drogi:

Budowę kanału technologicznego w układzie rur

- 1xHDPE 110 (kTp) L – 85m
- Budowa studni kablowych
 - SKR-1 szt. – 2
 - SKR-2 (adaptacja, regulacja ramy i pokrywy) szt. - 1
- Zabezpieczenie istniejących rur H40 kanału rurą dwudzielną A120 PS L - 15m

Dla Orange Polska

- Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej rurą dwudzielną A120 PS L – 11m
- Wymiana ramy i pokrywy studni na ciężką szt. – 3
- Wymiana studni SKR-1 szt. – 1

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Stan istniejący

W rejonie projektowanej rozbudowy i przebudowy ulicy Podgórznej wraz z Placem Kilińskiego istnieje infrastruktura telekomunikacyjna Orange Polska oraz sieć światłowodowa w kanale technologicznym Gminy Miasto Koszalin. Infrastruktura ta nie koliduje z projektowaną rozbudową i przebudową drogi a jedynie wymaga zabezpieczenia na nowych wjazdach oraz regulacji rzędnych posadowionych studni.

2.2. Projektowane rozwiązanie

2.2.1. Budowa kanału technologicznego i zabezpieczenie infrastruktury GMK

W ramach projektowanej rozbudowy i przebudowy ulicy Podgórznej i Placu Kilińskiego projektuje się przedłużenie istniejącej kanalizacji kablowej Gminy Miasto Koszalin od studni kablowej zlokalizowanej przy wjeździe do szkoły i doprowadzenie do kładki pieszej nad ulicą Monte Casino. Kanalizację kablową (stanowiącą kanał technologiczny) wybudować z jednej rury HDPE 110/6,3 z dwoma studniami kablowymi SKR-1. Jedną z nich ustawić po przejściu przez ulicę Podgórną, drugą na końcu projektowanego odcinka.

Na obecnym etapie nie przewiduje się wciągania kabli światłowodowych i lokalizacji punktów monitoringu wizyjnego. Będzie to przedmiotem odrębnego postępowania.

Do budowy należy użyć prefabrykowanych studni kablowych zgodnie z normą ZN-96/TPSA- 023. Pokrywy studni muszą być opatrzone logotypem Gminy Miasto Koszalin. Wybudowane studnie wyposażyc zabezpieczenie antysabotażowe oraz pokrywą typu ciężkiego. Studnie oznaczyć przywieszkami identyfikacyjnymi. Rury oznaczyć w połowie wykopu pomarańczową taśmą ostrzegawczą.

W przypadku istniejącej studni kablowej SKR-2 (przy budynku MOPS) należy ją dostosować do projektowanej rzędnej terenu poprzez adaptację górnej części studni wraz z ramą i pokrywą.

2.2.2. Zabezpieczenie infrastruktury Orange Polska S.A.

Z ramach projektowanej rozbudowy i przebudowy ulicy **nie występuje** konieczność przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej operatora Orange Polska S.A. Konieczne jest jedynie zabezpieczenie kanalizacji kablowej dodatkową dwudzielną rurą osłonową A 120PS przy szkole podstawowej oraz wymiana ramy i pokrywy studni na typu ciężkiego. W jednym przypadku z uwagi na konstrukcję studni należy ją wymienić na studnię SKR-1. Szczegółowe lokalizacje studni jak i miejsca zabezpieczenia kanalizacji kablowej przedstawiono na rys. nr 2.

2.3. Odtworzenie nawierzchni

Większość prac przewidziana jest w terenie bez utwardzonych nawierzchni. Nie przewiduje się odtwarzania nawierzchni która jest przedmiotem tej inwestycji.

2.4. Uwagi końcowe

Projektowane prace wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi normami i instrukcją T-01 z zachowaniem przepisów BHP.

2.4.1. Wytyczne dla Wykonawcy

Wejście na plac budowy poprzedzić protokółarnym przejęciem z Inwestorem i Orange Polska S.A.

2.5. Wykaz norm związanych z projektem

- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 poz 414) z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (DU nr 219 z 31.10.2005 poz. 1864)
- Linie optotelekomunikacyjne – Ogólne wymagania techniczne /ZN-96 TP S.A.-002/
- Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A. – 004/,
- Kable optotelekomunikacyjne liniowe – Wymagania i Badania /ZN-03 TP S.A.-005/
- Osłony złączowe – Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-008/,
- Kanalizacja pierwotna - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-012/,
- Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa – Ogólne wymagania techniczne /ZN-96 TP S.A.-011/,
- Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-013/,
- Rury polipropylenowe (PP) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-015/,
- Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE) - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-017/,
- Złączki rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-020/,
- Uszczelki końców rur - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-021/,
- Przywieszki identyfikacyjne - Wymagania i badania /ZN-10 TP S.A.-022/,
- Studnie kablowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-023/,
- Zasobniki złączowe - Wymagania i badania /ZN-96 TP S.A.-024/,
- Taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjne - Wymagania i badania /ZN-99 TP S.A.-025/,
- Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo - pomiarowe - Wymagania i badania /ZN-06 TP S.A.-026/,
- Linie kablowe o żyłach metalowych - Wymagania i badania /ZN-96 TP S. A.-027/,
- Zabezpieczone pokrywy studni kablowych, dodatkowe - Wymagania i badania /ZN-05 TP S.A.-041/,

Część 3.

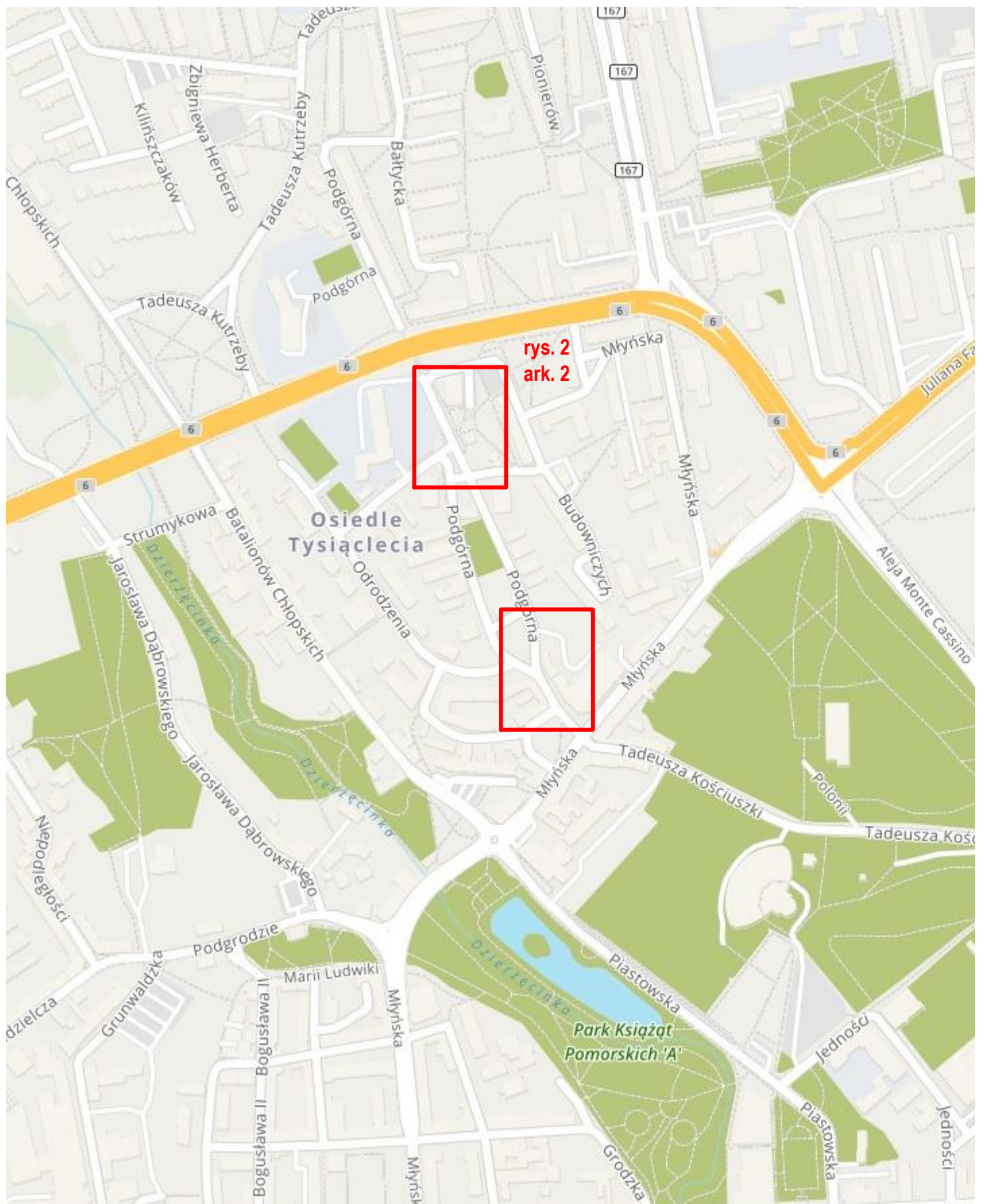
ZAŁĄCZNIKI

Zestawienie materiałów podstawowych

<i>Lp</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Jedn. Miar</i>	<i>Ilość</i>	<i>Uwagi</i>
<i>Dla sieci Gminy Miasto Koszalin:</i>				
1.	Studnia SKR-1 z ramą i pokrywą typu ciężkiego	kpl	2	
2.	Górny korpus studni dwuelementowej SKR-2	szt	1	
3.	Pokrywa antysabotażowa studni SKR-1	szt	1	
4.	Rura dwudzielna A120PS	m	15	
5.	Rura HDPE 110/6,3	m	85	
6.	Taśma ostrzegawcza "Uwaga kabel światłowodowy"	m	85	
<i>Dla sieci Orange Polska:</i>				
7.	Górny korpus studni dwuelementowej SKR-1	szt	3	
8.	Rama studni SKR-1 typu ciężkiego	szt	3	
9.	Pokrywa typu ciężkiego dla studni SKR-1	szt.	3	
10.	Studnia SKR-1 z ramą i pokrywą typu ciężkiego	kpl	1	
11.	Rura dwudzielna A120PS	m	11	

Część 4.

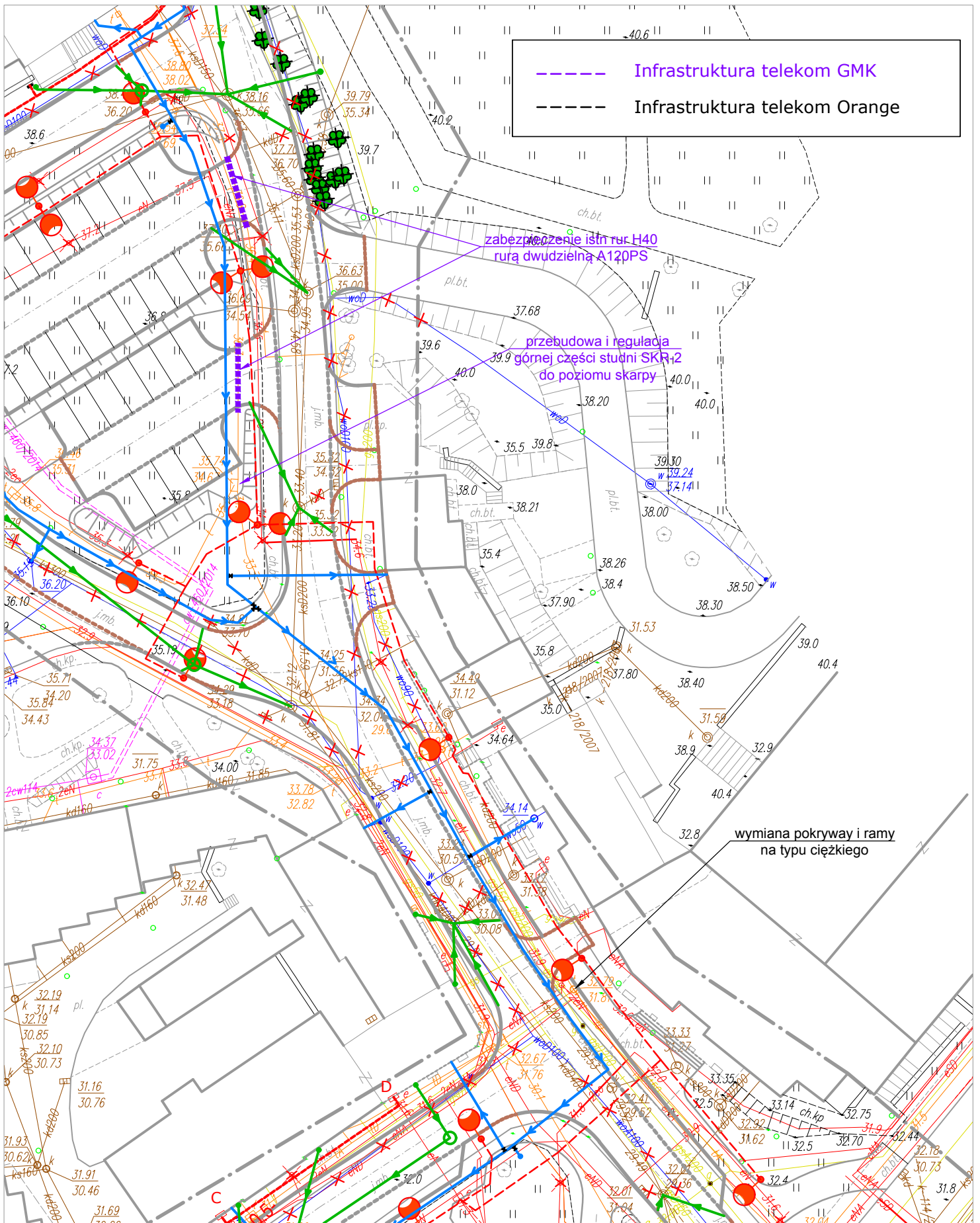
RYSUNKI



rys. 2
ark. 2

rys. 1

Mapa Orientacyjna



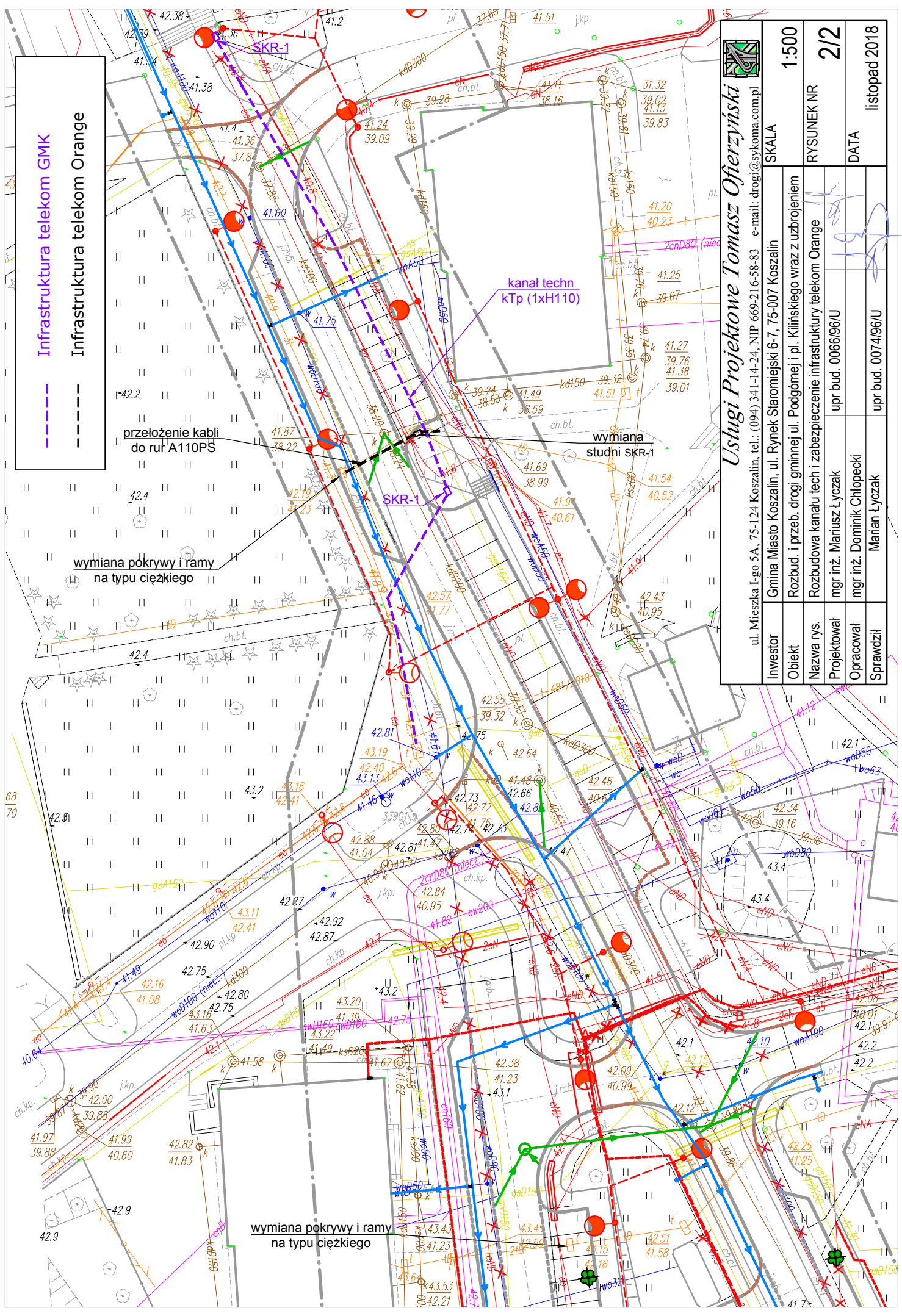
- - - Infrastruktura telekom GMK
- - - Infrastruktura telekom Orange

zabezpieczenie istn. rur H40 rurą dwudzielną A120PS

przebudowa i regulacja górnej części studni SKR-2 do poziomu skarpy

wymiana pokrywy i ramy na typu ciężkiego

<i>Usługi Projektowe Tomasz Ofierzyński</i>			
ul. Mieszka I-go 5A, 75-124 Koszalin, tel.: (094) 341-14-24, NIP 669-216-58-83 e-mail: drogi@sykoma.com.pl			
Investor	Gmina Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin	SKALA	1:500
Objekt	Rozbud. i przeb. drogi gminnej ul. Podgórznej i pl. Kilińskiego wraz z uzbrojeniem	RYSUNEK NR	1/2
Nazwa rys.	Rozbudowa kanału tech i zabezpieczenie infrastruktury telekom Orange	DATA	listopad 2018
Projektował	mgr inż. Mariusz Łyczak	upr bud. 0066/96/U	
Opracował	mgr inż. Dominik Chłopecki		
Sprawdził	Marian Łyczak	upr bud. 0074/96/U	



Usługi Projektowe Tomasz Oferzynski
 ul. Mieszka I-go 5A, 75-124 Koszalin, tel.: (094) 341-14-24, NIP 669-216-58-83 e-mail: drogi@sykoma.com.pl

Investor	Gmina Miasto Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin	SKALA	1:500
Obiekt	Rozbud. i przeb. drogi gminnej ul. Podgórnaj i pl. Kilińskiego wraz z uzbrojeniem	RYSUNEK NR	2/2
Nazwa rys.	Rozbudowa kanału techn i zabezpieczenie infrastruktury telekom Orange	DATA	listopad 2018
Projektował	mgr inż. Mariusz Łyczak		
Opracował	mgr inż. Dominik Chłopecki		
Sprawdził	Marian Łyczak		

Infrastruktura telekom Orange
 Infrastruktura telekom Orange

przełożenie kabli do ruł A110PS

kanał techn kTp (1xH110)

wymiana studni SKR-1

wymiana pokrywy i ramy na typu ciężkiego

wymiana pokrywy i ramy na typu ciężkiego