



Inwestycja:

Dokumentacja projektowa budowy drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej

Stadium: **Projekt wykonawczy**

Tom: **VII - Budowa kanału technologicznego**

Egzemplarz: **5 z 5**

Inwestor: **Prezydent Miasta Koszalina
ul. Rynek Staromiejski 6-7,
75-007 Koszalin**

Zamawiający: **Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin**

Biuro projektów: **Polska Inżynieria sp. z o.o., 02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19**

Adres inwestycji: woj. zachodniopomorskie, miasto Koszalin, ulice: ks. Jerzego Popiełuszki,
Prosta, Boczna, Gajowa, Krakowska, Wielkopolska

Jednostka ewidencyjna: 326101_1.0014 miasto Koszalin

Działki objęte liniami rozgraniczającymi obszar inwestycji:

**Obręb 0017, Dz. ew. nr: 29/1, 5/60, 5/6, 22/7, 606, 5/5, 662, 566, 564, 534/2, 7/2, 536/1, 26/1, 27/5,
4/15, 22/8, 565, 46/2,**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Kategoria geotechniczna: **II**

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Podpis</u>
Projektant:	mgr inż. Teresa Wąsiewicz	0007/96/U
Specjalność:	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą		
Sprawdzający:	inż. Marek Masalski	0379/97/U
Specjalność:	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą		

Warszawa, kwiecień 2018

	Nr strony
Spis treści	2
Część opisowa	3
Opis techniczny	4
1.1. Wstęp	4
1.2. Inwestor	4
1.3. Podstawa opracowania	4
1.4. Budowa kanału technologicznego	4
1.5. Wymagania dla doziemnych rur RHDPE	5
1.6. Wymagania dla rur doziemnych mikrokanalizacji teletechnicznej	6
1.7. Wymagania szczegółowe dla mikrorurek	7
1.8. Studnie kablowe	10
1.9. Złączeni rurociągów	10
1.10. Złączeni do mikrokanalizacji	10
1.11. Badania odbiorowe i sprawdzenie własności doziemnych RHDPE i mikrokanalizacji	10
1.12. Przedmiot inwestycji, a środowisko	10
1.13. Uwagi końcowe	10
Tabela nr 1 Zestawienie materiałów do budowy kanału technologicznego	12
Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane	13
Opinie i uzgodnienia	15
Warunki techniczne nr INF-II-14.2635.4.18.2017.KC z dnia 10-września 2017r. na budowę kanału technologicznego w związku z planowaną budową drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej w Koszalinie wydane przez Urząd Miejski w Koszalinie Wydział Informatyki.	16
Protokół Nr GK-I-6.6630.74.2018.AJ z narady koordynacyjnej z dnia 30-03-2018 koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu wydany przez Urząd Miejski w Koszalinie Wydział Geodezji Kartografii i Katastru.	24
Część rysunkowa	28
Rys. 0/0 Budowa kanału technologicznego. Zestawienie rysunków	skala -/- 29
Rys. 1/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 30
Rys. 1/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 31
Rys. 2/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 32
Rys. 2/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 33
Rys. 3/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 34
Rys. 3/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 35
Rys. 4/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 36
Rys. 4/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 37
Rys. 5/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 38
Rys. 5/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 39
Rys. 6/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 40
Rys. 6/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 41
Rys. 7/1 Budowa kanału technologicznego. Plan sytuacyjny	1:500 42
Rys. 7/2 Budowa kanału technologicznego. Schemat rozwinięty	1:500 43

Część opisowa

Inwestycja: **Dokumentacja projektowa budowy drogi zbiorczej
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej,
Bocznej, Gajowej i Krakowskiej**

Budowa kanału technologicznego

Opis techniczny

1.1 Wstęp

Przedmiotem opracowanej dokumentacji jest budowa kanału technologicznego w związku z realizacją inwestycji drogowej obejmującej budowę drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej w Koszalinie.

1.2 Inwestor

Inwestorem jest Prezydent Miasta Koszalina, ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin

1.3 Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane – tekst jednolity z późniejszymi zmianami „(Dz.U.00.106.1126),
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2002r.w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.03.120.1133),
- Mapa do celów projektowych w skali 1: 500,
- Warunki techniczne nr INF-II-14.2635.4.18.2017.KC z dnia 10-września 2017r. na budowę kanału technologicznego w związku z planowaną budową drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej w Koszalinie wydane przez Urząd Miejski w Koszalinie Wydział Informatyki.
- Protokół Nr GK-I-6.6630.74.2018.AJ z narady koordynacyjnej z dnia 30-03-2018 koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu wydany przez Urząd Miejski w Koszalinie Wydział Geodezji Kartografii i Katastru. Załącznik graficzny ZUDP załączony został do PZT oraz projektów budowlanych.
- Dokumentacja związana,

1.4 Budowa kanału technologicznego

W związku z realizacją inwestycji drogowej obejmującej budowę drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej w Koszalinie projektowana jest budowa kanału technologicznego.

Zgodnie z warunkami technicznymi nr INF-II-14.2635.4.18.2017.KC z dnia 10-września 2017r. na budowę kanału technologicznego wydanymi przez Urząd Miejski w Koszalinie Wydział Informatyki zaprojektowano wzdłuż nowych dróg kanalizację kablową 4-otworową 2x HDPE 40/3,7mm, 1x rura mikrokanalizacyjna typu DB7/10 w rurze HDPE40/3,7i rura osłonowa HDPE 125/7,1.

W ul. Bocznej, Gajowej i Krakowskiej zaprojektowano kanalizację teletechniczną 2-otworową 2x HDPE40/3,7mm z odgałęzieniem do granicy każdej działki o przekroju 1 x HDPE 40/3,7mm.

Przy przejściach przez jezdnię zaprojektowano dodatkową rurę osłonową HDPE125/7,1.

Zaprojektowano studnie typu SKR-2, SKR-1 oraz SK-1. Zgodnie z wymaganiami Użytkownika w pasach technicznych drogi zaprojektowane zostały pokrywy typu ciężkiego. W pozostałych przypadkach zaprojektowano pokrywę lekką. Wszystkie studnie muszą zostać zabezpieczone pokrywami zabezpieczającymi antysabotażowymi. Na rysunkach obejmujących schemat rozwinięty podane zostały profile kanalizacji na poszczególnych odcinkach.

Zestawienie podstawowych materiałów

1. Budowa studni SKR-2	sztuk 29
2. Budowa studni SKR-1	sztuk 7
3. Budowa studni SK-1	sztuk 2
4. Budowa kanału technologicznego 1x HDPE 125/7,1, 2x HDPE 40/3,7, 1x DB7/10 w HDPE 40/3,7	m 1122
5. Budowa kanału technologicznego 2x HDPE 40/3,7	m 448,5
6. Przepust przez jezdnię 1 x HDPE 125/7,1	m 357,5
7. Przyłącze 1x HDPE 40/3,7	m 1285

1.5. Wymagania dla doziemnych rur RHDPE

Rury RHDPE powinny charakteryzować się średnicą zewnętrzną 40mm i ścianką grubości 3,7mm z ryflowaną warstwą wewnętrzną ze stałą warstwą poślizgową, a także wysoką klasą odporności na ściskanie wynoszącą minimum 750N wyznaczonej w próbie odporności na ściskanie, o której mowa w pkt 10.2 normy PN-EN 50086-1 2001 "Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Części: Wymagania ogólne". Ciągi rur kanalizacji powinny być rozróżnialne przez stosowanie rur RHDPE40 koloru czarnego z oznakowaniem w postaci pasków: niebieskiego, zielonego i czerwonego na zewnętrznej powierzchni oraz stosowanie przywieszek identyfikacyjnych w studniach i komorach kablowych.

1.6. Wymagania dla rur doziemnych mikrokanalizacji teletechnicznej

Konstrukcja zastosowanej doziemnej rury prefabrykowanej mikrokanalizacji typu DB (*ang. Direct Burried*), dostosowana do bezpośredniego zakopania w ziemi powinna zostać wykonana w postaci wiązki 7 mikrorurek 10/8mm w okrągłej otulinie dwupłaszczowej (warstwa wewnętrzna z polipropylenu oraz zewnętrzna z polietylenu wysokiej gęstości). Podwójny płaszcz oraz duża odporność na zgniecenie jest warunkiem koniecznym, aby rura prefabrykowana mogła być zakopana bezpośrednio w ziemi bez konieczności stosowania dodatkowych rur osłonowych. Rura prefabrykowana spełniająca te warunki pełni rolę rury osłonowej, zbliżeniowej i skrzyżowań.

Dla odróżnienia od rurociągów kablowych niezawierających mikrokanalizacji płaszcz zewnętrzny rur powinien być koloru pomarańczowego z paskami kolorowymi lub oznaczeniami napisowymi dla jednoznacznej identyfikacji poszczególnych rur mikrokanalizacji w wiązce rur światłowodowych. Płaszcz wewnętrzny nie może sklejać się z zewnętrznym, aby była zagwarantowana możliwość ściągnięcia warstwy zewnętrznej z rury podczas prac instalacyjnych w studniach i obiektach. Wykonanie fabryczne rur prefabrykowanych powinno gwarantować brak efektu PI tj. zapewniać możliwość przesuwania się mikrorurek względem płaszcza wewnętrznego podczas układania rury na zakrętach i na bębnach z rurami.

Rury prefabrykowane z mikrokanalizacją i rury RHDPE powinny spełniać wymagania norm:

1. PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
2. PN-EN 50086-1:2001:2001/AC Dotyczy PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów Części: Wymagania ogólne.
3. PN-EN 50086-2-4:2002 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
4. PN-EN 50086-2-4:2002/Apl:2003 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
5. Dyrektywa WE - numer 2006/95/WE w sprawie harmonizacji ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych w granicach napięcia.

Rura mikrokanalizacji powinna spełniać przedstawione powyżej wszystkie wymagania ogólne dla rur doziemnych, łącznie z wymaganiami dla mikrorurek ciągów magistralnych, a także wymagania szczególne charakterystyczne dla tej konfiguracji. Wymiary poszczególnych elementów mają wynosić:

<i>Element</i>	<i>Średnica zewnętrzna [mm]</i>	<i>Grubość ścianki [mm]</i>
Mikrorura	10	1
Warstwa zewnętrzna	33,4 ± 1,1	2,5 ± 0,2
Warstwa wewnętrzna	38,4 ± 0,7	1/7 ± 0,2

Ze względu na uzyskanie optymalnych parametrów wytrzymałościowych wymaga się aby rura doziemna przeznaczona do bezpośredniego zakopania, miała wytrzymałość na ściskanie wg normy PN EN 50086-2-4, powyżej 2kN oraz wytrzymałość na rozciąganie powyżej 6,5kN.

<i>Charakterystyka</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Wielkość nominalna</i>	<i>Tolerancja lub wymaganie</i>	<i>Norma</i>
Owalność	%	5	<5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	2100	>750	PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	600	>600	
Masa	g/m	610	-	
Masa bębna z wiązką	Kg	1768		
Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Udarność	J	-252C/15J +50°C / 15J	>15	IEC-60794-5-10

1.7. Wymagania szczególne dla mikrorurek

Mikrokanalizacja prefabrykowana powinna posiadać mikrorurki o standardowej grubości ścianki, które powinny spełniać poniższe wymagania ogólne:

1. Mikrorurki powinny być wykonane z pierwotnego polietylenu wysokiej gęstości, klasyfikowanego (PE80) z rowkowanymi ściankami wewnętrznymi z fabrycznie koekstrudowaną (stałą) warstwą poślizgową antyelektrostatyczną.

<i>Charakterystyka</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Wielkość nominalna</i>	<i>Tolerancja lub wymaganie</i>	<i>Norma</i>
Zewnętrzna średnica	mm	10	±0,1	
Wewnętrzna średnica	mm	8,1	±0,2	
Grubość ścianki	mm	1	-0,1 / +0,0	
Owalność	%	5	<5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	300		PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	100	>100	
Klasyfikacja ciśnieniowa	bar bar	12 19	PE 80 24/209C	ISO TR 9080 PN EN 921
Wytrzymałość na ciśnienie hydrauliczne	MPa	12MPa/20°C	>1h	PN EN 921
Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Współczynnik tarcia	-	0,1	<0,1	
Wydłużenie przy zerwaniu	%	500	>350	ISO 527 pkt.3

2. Rowkowanie warstwy wewnętrznej powinno być wielokrotne, ilość i wielkość rowków powinna zapewniać odpowiednie parametry poślizgu także dla kabli mniejszych od standardowo zalecanych do wdmuchiwania w daną średnicę mikrorurki.
3. Mikrorurki powinny zapewniać wytrzymałość pneumatyczną minimum 12 bar stale jak i podczas całego cyklu wdmuchiwania mikrokabli światłowodowych.
4. Mikrorurki powinny mieć zewnętrzną powierzchnię gładką i wolną od nieregularności.
5. Promień gięcia mikrorurek nie powinien być mniejszy od 15 średnic zewnętrznych, dokładne dane należy stosować za danymi określonymi w kartach katalogowych producenta.
6. Końce mikrorurek dostarczanych fabrycznie lub powstałe w skutek przecięcia przez instalatora powinny być wygładzone i prostopadłe do osi rur, do obcinania zaleca się używania specjalnych nożyków i gilotynek.

Wszystkie mikrorurki ciągów sieci powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację i różnialność poprzez spełnienie szeregu wymagań:

1. Mikrorurki powinny posiadać trwałe oznaczenia kolorystyczne celem jednoznacznego określenia traktu kablowego na całej trasie, a ilość dostępnych kolorów powinna wynosić min. 12.
2. Zabarwienie mikrorurki o standardowej grubości ścianki powinno być jednorodne na całym obwodzie i wykonane w sposób półprzezroczysty pozwalający na stwierdzenie obecności kabla w mikrorurce.
3. W przypadku potrzeby zastosowania większej ilości identyfikatorów dopuszcza się wykorzystanie dodatkowych napisów identyfikacyjnych w znacznikach długości mikrorurek.

Wymagany jest nadruk znaczników i identyfikatorów co 1m na każdej mikrorurce. Z uwagi na wymagania Zamawiającego całość systemu mikrokanalizacji ma być objęta, jednolitą, spójną gwarancją systemową Producenta.

W związku z powyższym wszystkie elementy mikrokanalizacji muszą być certyfikowane przez tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system mikrokanalizacji w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego systemu mikrokanalizacji.

Udzielona gwarancja ma obejmować tzw. gwarancję systemową. Wykonawca zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji, bądź 5-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione. W związku z wymaganiami gwarancji systemowej wszystkie komponenty systemu mikrokanalizacji powinny posiadać trwałe i jednolite oznaczenia jednoznacznie identyfikujące Producenta komponentów.

1.8. Studnie kablowe

1. studnie betonowe typu SKR-2 jako studnie końcowe na odgałęzieniach SKR-1 lub równoważne
2. pokrywy spełniające wymagania obciążalności w klasie C250 wg normy EN124 z logiem GM Koszalin
3. Zabezpieczenie wjazdu przed nieuprawnionym dostępem (pokrywa antysabotażowa)

1.9. Złączki rurociągów

1. złączka polipropylenowa skręcana o średnicy 40 mm

1.10. Złączki do mikrokanalizacji

1. średnica 10 mm
2. wytrzymałość pneumatyczna do 12 bar
3. zabezpieczone klipsami

1.11. Badania odbiorowe i sprawdzenie własności rur doziemnych RHDPE i mikrokanalizacji

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kalibracji oraz prób ciśnieniowych wszystkich rurociągów kablowych i mikrokanalizacji. Wykonawca wykona próby ciśnieniowe i kalibrację na własny koszt przy udziale Zamawiającego.

1.12 Przedmiot inwestycji, a środowisko

Realizacja sieci powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy ZN-96/TP S.A.-004. Funkcjonowanie sieci nie wymaga obsługi jej przez teren, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej. Sieć nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jej ochronie.

Teren, na którym planowana jest budowa drogi zbiorczej ul. Ks. Jerzego Popiełuszki oraz dróg lokalnych ul. Prostej, Bocznej, Gajowej i Krakowskiej w Koszalinie nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.

1.13 Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do realizacji niniejszego opracowania należy dopełnić wszystkich formalności, jakie są wymagane przez obowiązujące przepisy,
- Zlecić wytyczenie sieci telefonicznej doziemnej, jednostce uprawnionej do wykonywania prac geodezyjnych. W analogiczny sposób należy zapewnić wykonanie prac inwentaryzacji powykonawczej.
- Zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem uwzględnienia ich przy budowie.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (ogólnymi i branżowymi) oraz warunkami dokonanych uzgodnień, a także pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu.
- Roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi normami.
- Należy zachować szczególną ostrożność oraz przestrzegać przepisów i zasad BHP przy prowadzeniu robót w pasie drogowym.
- Wszystkie prace podlegają nadzorowi i odbiorowi technicznemu przez przedstawicieli Urzędu Miejskiego w Koszalinie
- O terminie planowanych prac obejmujących budowę kanału technologicznego należy powiadomić przedstawiciela Urzędu Miejskiego w Koszalinie z minimum miesięcznym wyprzedzeniem.
- Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być oznaczone i posiadać atest bezpieczeństwa i zgodność z normami.
- Należy stosować się do wytycznych określonych w uzgodnieniach ZUDP.
- Należy wykonać dokumentację powykonawczą obejmującą budowę kanału technologicznego.

Należy powiadomić wyprzedzająco o terminie rozpoczęcia robót:

- Zarząd Dróg właściwy dla projektowanego przebiegu trasy budowanej sieci;
- Użytkowników uzbrojenia podziemnego, zlokalizowanego w pobliżu trasy projektowanego kanału technologicznego.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami (ogólnymi i branżowymi) oraz warunkami dokonanych uzgodnień, a także pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu.

Tabela nr 1 Zestawienie materiałów
dla budowy kanału technologicznego

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lp	od studni do studni	studnia SKR-2	studnia SKR-1	studnia SK-1	Kanał technologiczny 1x HDPE 125/7,1 2xHDPE40/3,7 1xDB7/10 w HDPE 40/3,7	przepust przez jezdnię 1xHDPE125/7,1	przyłącze 1xHDPE 40/3,7 - rura układana w istniejącym wykopie	przyłącze 1xHDPE 40/3,7 - rura układana nowym wykopie	Kanał technologiczny 2 x HDPE 40/3,7
1	13-14	1			39			5,5	
2	14-14/1	1	1		23	23			
3	14-15	1			74		34	6	
4	15-16	1			25	25		15,5	
5	16-17	1			62				
6	17-18	1			43		22,5	21	
7	18-18/1			1				6,5	
8	18-19	1			23	23			
9	19-19/1			1			60	52,5	
10	18-9	1			65				
11	19-20	1			74,5		46	6	
12	12-11	2			22			28,5	
13	11-10	1			72,5		40,5	40	
14	10-10/1		1			17,5	17,5	44	
15	10-9	1			7				
16	9-8	1			32	32			
17	8-7	1			63		40,5	38,5	
18	7-7/1	1			18	18			
19	7/1-7/2		1				93,5	43,5	98,5
20	7/2-7/2/1		1			6,5		35	6,5
21	7/2-7/3		1					2,5	52
22	7-6	1			70,5	70,5			
23	6-6/1	1			23	23			
24	6/1-6/2	1			84		45,5	63,5	
25	6-5	1			90		7	25	
26	5-5/1		1			17	18,5	44,5	17
27	5-4	1			36	36			
28	4-3	1			48		27,5	29,5	
29	3-2	1			41				
30	2-1				86,5				
31	20-20/1	1					6	14,5	15,5
32	20/1-20/2	1				18,5			18,5
33	20/2-20/3	1					66	47	51
34	20/3-20/4	1					32	65,5	63
35	20/4-20/5	1					28	41,5	44
36	20/2-20/2/1		1			47,5		12	47,5
37	20/2/1-20/2/2	1						12	35
Zestawienie		29	7	2	1122	357,5	585	700	448,5

Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy
Prawo budowlane

OŚWIADCZENIE
O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst
Dz. U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

Projekt wykonawczy dla opracowania:

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA BUDOWY DROGI ZBIORCZEJ
ul. Ks. JERZEGO POPIEŁUSZKI ORAZ DRÓG LOKALNYCH
ul. PROSTEJ, BOCZNEJ, GAJOWEJ, KRAKOWSKIEJ**

TOM VII - Budowa kanału technologicznego

na zlecenie inwestora:

**Prezydent Miasta Koszalina
ul. Rynek Staromiejski 6-7,
75-007 Koszalin**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami Prawa Budowlanego oraz
zasadami wiedzy technicznej

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Specjalność</u>	<u>Podpis</u>
Projektant:	mgr inż. Teresa Wąsiewicz	0007/96/U	
Specjalność:	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą			
Sprawdzający:	inż. Marek Masalski	0379/97/U	
Specjalność:	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą			

Warszawa, kwiecień 2018

Opinie i uzgodnienia



Koszalin, 18 wrzesień 2017r.

Urząd Miejski w Koszalinie
Wydział Informatyki
Referat Informatycznej Obsługi Miasta
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

INF-II-14.2635.4.18.2017.KC

WARUNKI TECHNICZNE

Warunki techniczne przedstawione zostają następująco:

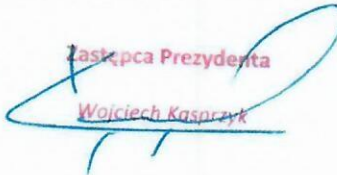
1. Wzdłuż projektowanych dróg zaprojektować kanalizację kablową 4-otworową 2x fi 40/3,7mm rura HDPE, 1x rura mikrokanalizacyjna typu DB7/10 i rury osłonowej fi 125 HDPE.
2. Na rurze fi 125 zaprojektować odgałęzienia do granicy każdej działki o przekroju 1 x fi 110.
3. W ul. Bocznej, Gajowej i Krakowskiej zaprojektować kanalizację teletechniczną 2-otworową 2x fi 40/3,7mm rura HDPE z odgałęzieniami do granicy każdej działki o przekroju 1x fi 40/3,7mm rura HDPE.
4. Kanał technologiczny projektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.
5. Kanał technologiczny włączyć do studni kablowej kanalizacji teletechnicznej Gminy Miasto Koszalin przedstawionej w Załączniku 1.
6. W miejscach skrzyżowań z jezdnią kanalizacja kablowa musi zostać zaprojektowana z wykorzystaniem rury grubościennnej fi 125 z rury HDPE przez całą szerokość jezdni; nie dopuszcza się łączenia rur o różnych grubościach ścianek.
7. W przypadku projektowania ronda należy zaprojektować 2-otworową kanalizację teletechniczną na całym obszarze (dokoła ronda) o profilu 110 z rur grubościennych oraz zaprojektowanie stosownych studni rewizyjnych SKR-2.
8. Zaprojektować studnie typu SKR-2 na granicy opracowania celem późniejszego włączenia do kanalizacji bez potrzeby naruszania nowo wykonanych nawierzchni. Jako studnię odgałęźną stosować studnię SKR-2/SKO-2g.
9. Przy wiatkach przystankowych zaprojektować odejście od głównego ciągu i zakończyć studnią SK-1.
10. W miarę możliwości studnie rewizyjne umieszczać w terenach zielonych poza ciągami pieszo-rowerowymi.
11. Pokrywy studni kablowych muszą posiadać trwałe oznaczenia na wywietrznikach - GM Koszalin.
12. Szczegółowe wytyczne projektowo-wykonawcze zgodnie z Załącznikiem 2.
13. Wymaga się, aby w pasach technicznych drogi zaprojektowane zostały pokrywy typu ciężkiego. W pozostałych przypadkach dopuszcza się pokrywę lekką. Wszystkie studnie muszą zostać zabezpieczone pokrywami zabezpieczającymi antysabotażowymi.
14. Dokumentację proszę składać do zatwierdzenia w kancelarii Urzędu Miejskiego w Koszalinie (ul. Rynek Staromiejskiego 6-7) z adnotacją „Wydział Informatyki”.
15. Dokumentacja projektowa musi zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymogami przepisów Prawa Budowlanego w branży telekomunikacyjnej.

Urząd Miejski
75-007 Koszalin
Rynek Staromiejski 6-7
Tel.: (+48) 94 348 86 00
Fax: (+48) 94 348 86 25
www.koszalin.pl

16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
17. W sprawach uszczegółowienia powyższych warunków wyznacza się pracowników Referatu Informatycznej Obsługi Miasta Wydziału Informatyki:
- 1) Rafał Back – Kierownik,
 - 2) Kacper Czerwonka – Inspektor.
- Tel. 94 348 39 50, Partyzantów 3, Urząd Miejski w Koszalinie
e-mail: sieci@um.koszalin.pl

Warunki przygotował:
mgr inż. Kacper Czerwonka

Zastępca Prezydenta
Wojciech Kasprzyk



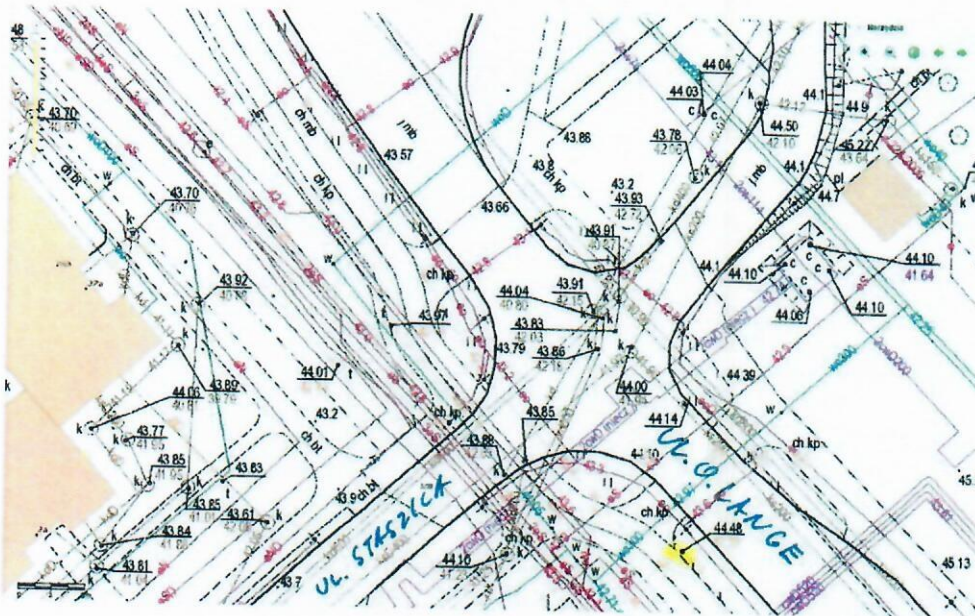
Załączniki:

1. Załącznik 1 – Miejsce włączenia kanału technologicznego
2. Załącznik 2 – Szczegółowe wytyczne projektowo-wykonawcze

Urząd Miejski
75-007 Koszalin
Rynek Staromiejski 6/7
Tel.: (+48) 94 348 86 00
Fax: (+48) 94 348 86 25
www.koszalin.pl

Mapa poglądowa

1. Miejsce włączenia do kanalizacji teletechnicznej Gminy Miasto Koszalin:



■ - STUDIA PRZEZNACZONA DO WŁĄCZENIA
KANATU TECHNOLOGICZNEGO

Wytyczne projektowo-wykonawcze

1. Wymagania dotyczące kanalizacji kablowej i rurociągów kablowych

1.1. Wymagania dla materiałów rurociągów kablowych

Podstawową funkcją sieci kanalizacji kablowej jest stworzenie podziemnej infrastruktury liniowej służącej do prowadzenia kabli światłowodowych spełniających funkcję medium transmisyjnego. Elementy sieci oraz instalacje powinny zapewniać trwałość i funkcjonalność sieci przez okres minimum 30 lat. Wybudowana kanalizacja powinna umożliwiać instalację i deinstalację kabli światłowodowych z rurociągów przez cały okres eksploatacji. Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociągi kablowe powinny być szczelne w każdym punkcie, niedostępne dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy, jak i eksploatacji. Dotyczy to zarówno ciągów zajętych przez kable oraz ciągów pustych. Kanalizacja teletechniczna ma zostać wykonana w postaci zestandaryzowanych rurociągów kablowych układanych bezpośrednio w ziemi, równolegle. Rury na całej długości rurociągu kablowego nie powinny w żadnym miejscu krzyżować się lub zamieniać miejscami z rurami sąsiednimi.

Przewiduje się zastosowanie ciągów mieszanych wykorzystujących 3 standardowe rury RHDPE $\varnothing 40/3,7$ mm oraz 1 prefabrykowaną rurę mikrokanalizacji RHDPE $\varnothing 40+7 \times 10$ mm w postaci wiązek mikro rur 10/8mm (w mianowniku – średnica wewnętrzna).

Z uwagi na wymagania eksploatacyjne oraz przewidywany długi okres użytkowania materiały użyte do produkcji doziemnych rur kanalizacji teletechnicznej powinny być wysokiej jakości, dla rur osłonowych z tworzyw sztucznych zaleca się stosowanie do produkcji granulatu pierwotnego. Wymagane parametry surowców, z których wykonane będą rury osłonowe RHDPE oraz rury z mikrokanalizacją przedstawia poniższa tabela:

Właściwości polietylenu wysokiej gęstości

L.p.	Właściwość	Jednostka	Wymagania	Metoda badania według
1	Masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR - temperatura 190°C - obciążenie 5 kg	(g/10 min)	0,3 – 1,3	PN-ISO 4440-1:2006 PN-ISO 4440-2:2006 PN-EN ISO 1133:2006
2	Gęstość	(kg/m ³)	≥941	PN-EN ISO 1183:2006

Spełnianie wyżej wymienionych wymagań należy potwierdzić dostarczając karty katalogowe nie tylko rur prefabrykowanych, ale także mikro rurek używanych w systemie oraz deklaracji zgodności. Na życzenie Inwestora w przypadku uzasadnionych wątpliwości należy przedstawić także raporty z poszczególnych badań materiałowych potwierdzających spełnianie poszczególnych parametrów.

1.2. Wymagania dla doziemnych rur RHDPE

Rury RHDPE powinny charakteryzować się średnicą zewnętrzną 40mm i ścianką grubości 3,7mm z ryflowaną warstwą wewnętrzną ze stałą warstwą poślizgową, a także wysoką klasą odporności na ściskanie wynoszącą minimum 750N wyznaczonej w próbie odporności na ściskanie, o której mowa w pkt 10.2 normy PN-EN 50086-1 2001 "Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne".

Ciągi rur kanalizacji powinny być rozróżnialne przez stosowanie rur RHDPE40 koloru czarnego z oznakowaniem w postaci pasków: niebieskiego, zielonego i czerwonego na zewnętrznej powierzchni oraz stosowanie przywieszek identyfikacyjnych w studniach i komorach kablowych.

1.3. Wymagania dla rur doziemnych mikrokanalizacji teletechnicznej

Konstrukcja zastosowanej doziemnej rury prefabrykowanej mikrokanalizacji typu DB (*ang. Direct Buried*), dostosowana do bezpośredniego zakopania w ziemi powinna zostać wykonana w postaci wiązki 7 mikrorurek 10/8mm w okrągłej otulinie dwupłaszczowej (warstwa wewnętrzna z polipropylenu oraz zewnętrzna z polietylenu wysokiej gęstości). Podwójny płaszcz oraz duża odporność na zgniecenie jest warunkiem koniecznym, aby rura prefabrykowana mogła być zakopana bezpośrednio w ziemi bez konieczności stosowania dodatkowych rur osłonowych. Rura prefabrykowana spełniająca te warunki pełni rolę rury osłonowej, zbliżeniowej i skrzyżowaniowej. Dla odróżnienia od rurociągów kablowych niezawierających mikrokanalizacji płaszcz zewnętrzny rur powinien być koloru pomarańczowego z paskami kolorowymi lub oznaczeniami napisowymi dla jednoznacznej identyfikacji poszczególnych rur mikrokanalizacji w wiązce rur światłowodowych. Płaszcz wewnętrzny nie może sklejać się z zewnętrznym, aby była zagwarantowana możliwość ściągnięcia warstwy zewnętrznej z rury podczas prac instalacyjnych w studniach i obiektach. Wykonanie fabryczne rur prefabrykowanych powinno gwarantować brak efektu PI tj. zapewniać możliwość przesuwania się mikrorurek względem płaszcza wewnętrznego podczas układania rury na zakrętach i na bębnach z rurami.

Rury prefabrykowane z mikrokanalizacją i rury RHDPE powinny spełniać wymagania norm:

1. PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
2. PN-EN 50086-1:2001:2001/AC Dotyczy PN-EN 50086-1:2001 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów Część1: Wymagania ogólne.
3. PN-EN 50086-2-4:2002 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
4. PN-EN 50085-2-4:2002/Ap1:2003 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część2-4:Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
5. Dyrektywa WE - numer 2006/95/WE w sprawie harmonizacji ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych w granicach napięcia.

Rura mikrokanalizacji powinna spełniać przedstawione powyżej wszystkie wymagania ogólne dla rur doziemnych, łącznie z wymaganiami dla mikrorurek ciągów magistralnych, a także wymagania szczególne charakterystyczne dla tej konfiguracji. Wymiary poszczególnych elementów mają wynosić:

Element	Średnica zewnętrzna [mm]	Grubość ścianki [mm]
Mikrorura	10	1
Warstwa zewnętrzna	33,4 ± 1,1	2,5 ± 0,2
Warstwa wewnętrzna	38,4 ± 0,7	1,7 ± 0,2

Ze względu na uzyskanie optymalnych parametrów wytrzymałościowych wymaga się aby rura doziemna przeznaczona do bezpośredniego zakopania, miała wytrzymałość na ściskanie wg normy PN EN 50086-2-4, powyżej 2kN oraz wytrzymałość na rozciąganie powyżej 6,5kN.

Charakterystyka	Jednostka	Wielkość nominalna	Tolerancja lub wymaganie	Norma
Owalność	%	5	≤5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	2100	≥750	PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	600	≥600	
Masa	g/m	610	-	
Masa bębna z wiązką	Kg	1768		
Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Udarność	J	-25°C / 15J +50°C / 15J	≥15	IEC-60794-5-10

1.4. Wymagania szczegółowe dla mikrorurek

Mikrokanalizacja prefabrykowana powinna posiadać mikrorurki o standardowej grubości ścianki, które powinny spełniać poniższe wymagania ogólne:

1. Mikrorurki powinny być wykonane z pierwotnego polietylenu wysokiej gęstości, klasyfikowanego (PE80) z rowkowanymi ściankami wewnętrznymi z fabrycznie koekstrudowaną (stałą) warstwą poślizgową antyelektrostatyczną.

Charakterystyka	Jednostka	Wielkość nominalna	Tolerancja lub wymaganie	Norma
Zewnętrzna średnica	mm	10	± 0,1	
Wewnętrzna średnica	mm	8,1	± 0,2	
Grubość ścianki	mm	1	-0,1 / +0,0	
Owalność	%	5	≤5	
Wytrzymałość na ściskanie	N	300		PN EN 50086-2-4
Minimalny promień gięcia	mm	100	≥100	
Klasyfikacja ciśnieniowa	bar bar	12 19	PE 80 24/20°C	ISO TR 9080 PN EN 921
Wytrzymałość na ciśnienie hydrauliczne	MPa	12MPa/20°C	≥1h	PN EN 921

Maksymalna siła rozciągająca na zewnętrznym płaszczu	kN	6,75		
Współczynnik tarcia	-	0,1	≤0,1	
Wydłużenie przy zerwaniu	%	500	≥350	ISO 527 pkt.3

2. Rowkowanie warstwy wewnętrznej powinno być wielokrotne, ilość i wielkość rowków powinna zapewniać odpowiednie parametry poślizgu także dla kabli mniejszych od standardowo zalecanych do wdmuchiwania w daną średnicę mikrorurki.
3. Mikrorurki powinny zapewniać wytrzymałość pneumatyczną minimum 12 bar stale jak i podczas całego cyklu wdmuchiwania mikrokabli światłowodowych.
4. Mikrorurki powinny mieć zewnętrzną powierzchnię gładką i wolną od nieregularności.
5. Promień gięcia mikrorurek nie powinien być mniejszy od 15 średnic zewnętrznych, dokładne dane należy stosować za danymi określonymi w kartach katalogowych producenta.
6. Końce mikrorurek dostarczanych fabrycznie lub powstałe w skutek przecięcia przez instalatora powinny być wygładzone i prostopadłe do osi rur, do obcinania zaleca się używania specjalnych nożyków i gilotynek.

Wszystkie mikrorurki ciągów sieci powinny umożliwiać jednoznaczny identyfikację i rozróżnialność poprzez spełnienie szeregu wymagań:

1. Mikrorurki powinny posiadać trwałe oznaczenia kolorystyczne celem jednoznacznego określenia traktu kablowego na całej trasie, a ilość dostępnych kolorów powinna wynosić min. 12.
2. Zabarwienie mikrorurki o standardowej grubości ścianki powinno być jednorodne na całym obwodzie i wykonane w sposób półprzezroczysty pozwalający na stwierdzenie obecności kabla w mikrorurce.
3. W przypadku potrzeby zastosowania większej ilości identyfikatorów dopuszcza się wykorzystanie dodatkowych napisów identyfikacyjnych w znacznikach długości mikrorurek.

Wymagany jest nadruk znaczników i identyfikatorów co 1m na każdej mikrorurce. Z uwagi na wymagania Zamawiającego całość systemu mikrokanalizacji ma być objęta, jednolitą, spójną gwarancją systemową Producenta.

W związku z powyższym wszystkie elementy mikrokanalizacji muszą być certyfikowane przez tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system mikrokanalizacji w takim zakresie, aby zostały spełnione warunki niezbędne do uzyskania bezpłatnego certyfikatu gwarancyjnego systemu mikrokanalizacji.

Udzielona gwarancja ma obejmować tzw. gwarancję systemową: Wykonawca zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji, bądź 5-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione. W związku z wymaganiami gwarancji systemowej wszystkie komponenty systemu mikrokanalizacji powinny posiadać trwałe i jednolite oznaczenia jednoznacznie identyfikujące Producenta komponentów.

1.5. Studnie kablowe

1. studnie betonowe typu SKR-2 i SKO-2g, jako studnie końcowe na odgałęzienia SKR-1 lub równoważne
2. pokrywy spełniające wymagania obciążalności w klasie C250 wg normy EN124 z logiem GMKoszalin
3. Zabezpieczenie wjazdu przed nieuprawnionym dostępem (pokrywa antysabotażowa)

1.6. Złączki rurociągów

1. złączka polipropylenowa skręcana o średnicy 40 mm

1.7. Złączki rur mikrokanalizacji

1. średnica 10 mm
2. wytrzymałość pneumatyczna do 12 bar
3. zabezpieczone klipsami

1.8. Badania odbiorowe i sprawdzenie własności rur doziemnych RHDPE i mikrokanalizacji

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia kalibracji oraz prób ciśnieniowych wszystkich rurociągów kablowych i mikrokanalizacji. Wykonawca wykona próby ciśnieniowe i kalibrację na własny koszt przy udziale Zamawiającego.

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.74.2018.AJ

z narady koordynacyjnej z dnia 30/03/2018
 koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot uzgodnienia: trasa sieci energetycznej eNN i eSN, oświetlenia, sieci telekomunikacyjnej, kanału technologicznego, sieci kanalizacji deszczowej Dn 160-300, sieci wodociągowej Dn 500, trasa przyłączy: kanalizacji sanitarnej Dn 160-200, telekomunikacyjnych, kanału technologicznego, wody dn 40. Projekt realizowany będzie wg procedury "Specustawy" tj. zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Lokalizacja obiektu:

M. Koszalin
 Jerzego Popiełuszki, Prosta, Boczna, Gajowa, Krakowska.

Działki:

Obręb0016	4/44,	6,				
Obręb0017	4/15,	5/5,	5/6,	5/60,	7/2,	22/7,
	26/1,	27/5,	29/1,	534/2,	536/1,	564,
	566,	569/6,	606,	661/11,	662,	670,

Projektant:

Polska Inżynieria Sp. z o.o. 02-002 Warszawa Nowogrodzka 62B/19

Inwestor:

Gmina Miasto Koszalin 75-007 KOSZALIN Rynek Staromiejski 6-7

Wniosek o koordynację z dnia 19/03/2018

Data wpływu wniosku: 18/03/26

09.04.2018

GK-I-6.6630.74.2018.AJ

OPINIA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

<p>ENERGETYKA CIEPŁNA</p> <p>ENERGETYKA Ciepła S.P.A. z o.o. ul. Łużycka 25A 75-111 KOSZALIN</p>	<p>Uwagi</p> <p>Uzy. 801 Etos 111 kW/18 06.04.2018</p> <p>Uzgodniono z uwagą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - na etapie realizacji ustalić we dnie istniejącej sieci ciepłowniczej 2x DN 60 oraz niemyśleć sieci komutowej; - projektowany kanał technol. utworzyć pod istn. ciepłowniczym w odległości min. 0,3m liniec od spodu w tym przekładowej; - roboty ziemne w obrębie sieci c.o. wykonać ręcznie - uzupełnić brakujące obrytka piekora oraz twardy ostreżenie - w stanie odległym złożyć od do odbioru do MEC skrzyżowanie z istn. ciepłowniczym z piętrem potworzeniem ich odbioru. <p>Jedn. Puntu 601-730-656</p>
--	---

- w przypadku demontażu istn. kanału ciepłowniczego uzyskać przed ich demontażem zgodę na demontaż niemyśleć kanału

Z-CA KIEROWNIKA
 Działu Strategii i Rozwoju
 mgr inż. Barbara Kamińczak
 Strona 1

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.74.2018.AJ

Energetyka

ENERGA-OPERATOR SA
 Oddział w Koszalinie
 Rejon Dystrybucji w Koszalinie
 Dział Dokumentacji Energetycznej

HARMONOGRAM PRZEMIAN
 PRAK LMKONYHANYCH NA
 MAJĄTKU ENERGA-OPERATOR SA.
 ODDZIAŁ W KOSZALINIE
 UZGODNIŁ N RD KOSZALIN
 DZIAŁ ZARZĄDZANIA
 EKSPLOATACJA UL. MORSKA 10
 75-850 KOSZALIN.

	06 KWI. 2018
UZGODNIENIE NR <u>74</u>	Z DNIA
Uzgodniono POZYTYWNE/NEGATYWNE	
UWAGI: <u>NR1</u>	
(wg załącznika)	


Kierownik
 Działu Dokumentacji Energetycznej

 Krzysztof Drażyński

Telekomunikacja

URZĄD MIEJSKI
 75 007 KOSZALIN
 Rynek Staromiejski 6-7
 KANCELIA STAROSTY, KIEROWNICZKI I KASJER

Podpis przedstawiciela
 branży telekomunikacyjnej
 Tematyka: budynek koordynacyjny podł.
 NR. GOS. O. 6030.348 (2018) z załącznikami
 kody 20kol. z up. PRZEDYDENTA MIASTA
 Powołanie do pracy: Adam Jajłowski
 PRZEWODNICZĄCY
 Kancelia, dn. 06.04.2018r.

GMINA MIASTO KOSZALIN
 Urząd Miejski w Koszalinie
 Wydział Informatyki
 Uzgodnienie projektowanych sieci i uzbrojenia terenu
 NR 74/2018
 Uzgodniono z uwagami
 wg załącznika do ZUDP/
 Uzgodniono bez uwag
 Podpis: 
 Kierownik Referatu
 Informatyczny Obsługi Miasta
 Data: 06.04.2018r
 mgr inż. Rafał Back
 06.04.2018r

Oświetlenie drogowe

uzgodniono - ul. Jeneo Popietelnia'
 oiw. 20 sept.
 w związku z rokowaniem do uzgodnienia
 z nową koordynacyjną - z dn. 30.03.2018

Kierownik
 Rejonowy Dział Realizacji Usług
 Majłowski
 Andrzej Filipiak

09.04.2018.
 1-G.6630.74.2018.AJ

Z up. Prezydenta Miasta Koszalina

 Adam Jajłowski

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.74.2018.AJ

Podpisy członków zespołu: **KIEROWNIK REFERATU URBANISTYKI**
 Wydział Architektury i Urbanistyki **Bryzek Teresa**
 Wydział Inwestycji **Wojdyło Bogdan**
 Wydział Nieruchomości **Ruszkowska Małgorzata**
 Miksa Adam **Gogacz Barbara**
 ZDIT **Czuszal Waldemar**
Frenkowski Tomasz 04.04.2018
GŁÓWNY SPECJALISTA
 Wydział Architektury i Urbanistyki
Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
 Zds. KUPSUT uzgadnia w/w projekt. bez uwag z uwagami nie uzgadnia
 Uzgodniono z uwagami firm branżowych
 Anulowano 09.04.2018
Z up. Prezydenta Miasta Koszalina
GŁÓWNY SPECJALISTA
 Podpis przewodniczącego
 mgr Adam Jajłowski

09.04.2018
 J.G. 6630.74.2018.AJ
GŁÓWNY SPECJALISTA
 Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
 mgr Adam Jajłowski

URZĄD MIEJSKI
 75 007 KOSZALIN
 Rynek Staromiejski 6-7
 20-001 KOSZALIN

Konst., dn. 06.04.2018

1) Urząd Miejski Koszalin, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, Zespół ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu nie uzgodnił Państwa projekt na naradzie koordynacyjnej w dniu 06 kwietnia 2018r. Przyczyną negatywnego stanowiska jest negatywny wpis w protokole przedstawiciela Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Koszalinie, Pana Krzysztofa Pawelczuka. Prosimy o zastosowanie się do uwag i wyznaczenie terminu nowej narady koordynacyjnej, celem ponownego rozpoznania sprawy przez Miejskie Wodociągi i Kanalizację w Koszalinie. Przystępując Państwu terminy na ponowną naradę przypadają na 13 kwiecień 2018r. lub 20 kwiecień 2018r. Ponowna narada będzie bez ponoszenie opłaty. W związku z powyższym prosimy o wniesienie poprawek i przesłanie nowych planów i uwzględnienie zmian we współrzędnych geodezyjnych i dxf. na nowe odcinki. W naradzie nie uczestniczył zawiadomiony przedstawiciel jednostki projektowej, oraz przedstawiciel branży telekomunikacyjnej.

2) W dniu 09.04.2018 dokumentację w formie uzgodnienia od MWIK Konst.

Z UP. PREZYDENTA MIASTA
 mgr Adam Jajłowski
 PRZEWODNICZĄCY

Umaga w sprawie punktu osmy geodezyjny Konst., dn. 06.04.18.
 proce koordynacyjnej w sprawie pod hasłem geodezyjny
 W przypadku ulokowania punktu osmy geodezyjny
 konst. dowodzić ich odwołaniem ponownie. Tworzy
 Oswiadczenie jednostki projektowej 2 dnia 19.04.2018 r.

Z UP. PREZYDENTA MIASTA
 mgr Adam Jajłowski
 PRZEWODNICZĄCY

Konst., dn. 09.04.2018

Część rysunkowa