

Adnotacje:

Nazwa i adres Inwestora:

Urząd Miasta Rypin

ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin

Nazwa i adres jednostki projektowej:

PHU Martel Mariusz Wiśniewski

ul. Kornatki 17e, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
tel. 512145909, e-mail: Mariusz.wisniewskimw@wp.pl

Stadium projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego

Obręb i nr ewidencyjne działek:

Na terenie woj. kujawsko - pomorskiego, powiat Rypin, msc. Rypin, Gmina Miejska Rypin działki pod projektowaną inwestycję: Miasto Rypin obręb 0001 Rypin dz. nr 379/21; 380/1; 408/7; 560/2;

Branża:

Teletechniczna

Stanowisko:

Imię i nazwisko:

Specjalność i nr uprawnień:

Podpis:

Projektant:

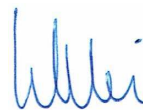
inż. Marek Łukaszewski

spec. instal. telekomunikacyjne
1611/99/U

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie montażu, instalacji, urządzeń liniowych
Nr ewid. 1611/99/U
inż. Marek Łukaszewski

Asystent
projektanta:

inż. Mariusz Wiśniewski



Data opracowania:

listopad 2020r.

Nr tomu:

1

Nr egzemplarza:

1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1-2 str.
2. Oświadczenie projektanta	3-6 str.
3. Projekt zagospodarowania terenu <ul style="list-style-type: none">– strona tytułowa– część opisowa– część formalno-prawna	7- str. 8-10 str. 11-16 str.
4. Projekt zagospodarowania terenu <ul style="list-style-type: none">– Część rysunkowa	17-20 str.
5. Projekt architektoniczno-budowlany <ul style="list-style-type: none">– strona tytułowa– część opisowa	21 str. 22-31 str.
6. Projekt architektoniczno-budowlany <ul style="list-style-type: none">– część rysunkowa	32-38 str.
7. Informacja b i o z <ul style="list-style-type: none">– strona tytułowa– część opisowa	39 str. 40-42str.
8. Projekt zawiera	42 str.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego

BRANŻA: telekomunikacyjna

INWESTOR: Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin

PROJEKTANT: inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie projektowania urządzeń liniowych
Nr ewid. 1611/99/U
inż. Marek Łukaszewski

17-11-2020

.....

Sprawdzający: - nie dotyczy branży teletechnicznej

Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust 3 projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji prostej

Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 20 ust. 4

Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Warszawa, dnia 28.04.1999 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/1954 /99

DECYZJA Nr 1611/99/U

Pan inż. Marek Łukaszewski
urodzony dnia 19.03.1958 r. w Więcborku

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 19.03.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR

dr inż. Władysław Grabowski





GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

IR/INN/600/62/05

Warszawa, 2005-04-26

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego - (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zaświadcza się, że

MAREK ŁUKASZEWSKI
inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Głównego Inspektora Państwowej Inspekcji Telekomunikacyjnej i Pocztovej

z dnia 28.04.1999 r., Nr 1611/99/U, znak: GI/DBŁ/1954/99

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej

wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

został wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane

pod pozycją nr 8010/99/U



z upoważnienia
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK
WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY I REJESTRÓW
Grzegorz Figiel

Otrzymują:

- 1) Pan inż. Marek Łukaszewski
ul. Willowa 30
87-300 Karbowo
2. aaMPI

Oplata skarbową zgodnie z ustawą z dn. 09.09.2000 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 253, poz. 2532) została skasowana w znaczkach skarbowych na wniosku pozostającym w aktach sprawy.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LY6-7BE-Z13 *

Pan MAREK ŁUKASZEWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BT/0051/05
adres zamieszkania ul. WILLOWA 30, 87-300 BRODNICA, KARBOWO
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego

BRANŻA: telekomunikacyjna

INWESTOR: Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin

PROJEKTANT: inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie projektowania, urządzeń liniowych
nr ewid. 1611/99/U
inż. Marek Łukaszewski

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

17. 11. 2020 r.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPIS TECHNICZNY

1. Część ogólna.

1.1. Inwestor:

Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin,

1.2. Wykonawca.

Wykonawcą winno być przedsiębiorstwo specjalistyczne dysponujące odpowiednim sprzętem oraz kadrą.

1.3. Przedmiot projektu.

Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego.

1.4. Podstawa opracowania projektu.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- Umowy z Inwestorem
- Podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Danych zebranych przez projektanta w terenie
- Norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Prawa budowlanego

1.5. Uzasadnienie.

W ramach opracowania „Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie” projektuje się wg niniejszego opracowania kanał technologiczny wzdłuż układu drogowego dla potrzeb Zarządcy drogi oraz operatorów telekomunikacyjnych.

1.6. Zakres i ogólna charakterystyka projektu.

Niniejszy projekt obejmuje budowę kanału technologicznego o profilu Ktu i Ktp.

- | | |
|--|-------|
| - kanał technologiczny uliczny (KTu) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 | 283m |
| - kanał technologiczny przepustowy (KTP) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm oraz 1 rury o średnicy 125mm, w której ułożone zostaną 3 rury światłowodowe o średnicy 40mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12. | 97m |
| - studnie kablone SKR-2 | 10szt |

1. Istniejący stan zagospodarowania

Elementy infrastruktury

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Jezdnia | - istniejąca utwardzona |
| Kanalizacja burzowa, sanitarna | - istniejąca |
| Sieć gazowa, centralne ogrzewanie | - istniejąca |
| Sieć wodociągowa | - istniejąca |
| Sieć telekomunikacyjna, elektryczna | - istniejąca |

1.9. Projekt zagospodarowania terenu.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się budowę kanału technologicznego w miejscowości Rypin ul. Sportowa Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem dotyczy budowy kanału technologicznego ulicznego: (KTu) - składającego się z 1 rury o średnicy 110mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 i budowy kanału technologicznego przepustowego, (KTp) - składającego się z 1 rury o średnicy 110mm oraz 1 rury o średnicy 125mm, w której ułożone zostaną 3 rury światłowodowe o średnicy 40mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12 w wraz ze 10 szt. studniami.

Projektowany kanał technologiczny znajduje się w granicach opracowania zaznaczonego na mapie do celów projektowych.

Niemniejszy projekt obejmuje następujący zakres uzgodnienia:

- kanał technologiczny uliczny (KTu) - 283m
- kanał technologiczny przepustowy (KTp) - 97m
- studnie kablowe SKR-2 -10szt

Projektowane elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (Ktu i Ktp) nie są widoczne na powierzchni terenu. Elementami widocznymi na powierzchni są wazy i ramy studni kablowych. Projektowane elementy pokazano na schematach elektrycznych i na planszach zbiorczych sieci.

2. Ochrona środowiska

5.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji:

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, ochronę naturalnego ukształtowania terenu
- ujemny wpływ na środowisko w fazie realizacji należy eliminować, stosując nowoczesne przyjazne środowisku rozwiązania i technologie. Należy stosować urządzenia sprawne dobrze konserwowane, posiadające aktualne atesty oraz zaniechać prowadzenia prac w porach nocnych, materiały lub prefabrykaty stosowane do budowy powinny posiadać odpowiednie aprobaty atesty
- sposób prowadzenia prac związanych z realizacją powinien maksymalnie ograniczać zajęcie terenów zielonych, które bez zbędnej zwłoki należy przywrócić do stanu właściwego
- na odcinkach, gdzie prace ziemne i budowlane będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych wprowadzić rozwiązania organizacyjne zabezpieczające przed ich zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi
- prace budowlane prowadzić w porze dziennej wykluczyć nadmierną nie uzasadnioną wycinkę
- odpady i ścieki powstałe podczas realizacji należy usuwać zgodnie z założonymi w projekcie technicznym wytycznymi
- na terenie budowy utrzymać stały porządek, plac budowy oznakować w sposób ostrzegający przed zagrożeniami, wyznaczyć miejsce do składowania materiałów budowlanych, place postojowe i manewrowe należy zabezpieczyć w sposób wykluczający skażenie gruntów i cieków wodnych. Plac budowy należy wyposażyć w przenośne toalety oraz kontenery na odpady oraz urządzić miejsca czasowego magazynowania odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji, postój i konserwacja maszyn budowlanych może odbywać się wyłącznie w miejscach zabezpieczonych przed możliwością przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych
- inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości (dojazdy, parkowanie funkcje obiektów zlokalizowanych w obszarze oddziaływania inwestycji)
- zaplecze techniczne i administracyjne oraz place manewrowe i składowe związane z realizacją należy tak zlokalizować, aby nie powodowały usunięcia drzew i krzewów oraz innych zagrożeń dla środowiska
- po zakończeniu realizacji inwestycji teren wokół uporządkować i doprowadzić do stanu umożliwiającego naturalną odbudowę środowiska przyrodniczego
- należy właściwie utrzymywać oraz konserwować KT dokonywać regularnych przeglądów i czyszczenia zainstalowanych urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe

3. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji został wyznaczony wg następujących obowiązujących norm i przepisów prawnych:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) ,
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).

Zakres oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działki geodezyjne określone w projekcie budowlanym.

4. Charakterystyka ekologiczna

Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

- zapotrzebowanie w wodę – nie dotyczy
- sposób odprowadzenia ścieków – nie dotyczy
- sposób odprowadzenia wód opadowych – nie dotyczy
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- wytwarzane odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie – nie dotyczy

Infrastruktura teletechniczna jest zaliczana do urządzeń o nieznacznym oddziaływaniu i nie będzie powodować zagrożenia dla otaczającego środowiska i ludzi.

5. Stan prawny terenu

Właścicielem działek pod inwestycje budowy kanału technologicznego jest Inwestor.

6. Część formalno – prawna

Rypin, dnia 2020-09-30

Starostwo Powiatowe
w Rypinie
Wydział Geodezji, Kartografii,
Katastru i Nieruchomości

PROTOKÓŁ : GIK.6630.272.2020

z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci
uzbrojenia terenu z dnia 2020-09-30

TEMAT: projekt sieci telekomunikacyjnej

Data wpływu : 2020-09-29

Data zlecenia: 2020-09-25

Inwestor: Urząd Miasta Rypin

Projektant: PHU MARTEL Mariusz Wisniewski

87-500 RYPIN
Warszawska 40

13-300
Komatki

NOWE MIASTO LUBA
17e

Lokalizacja: Rypin dz. nr 380/1, 560/2, 379/21, 379/29, 379/20, 408/7

Przewodniczący narady koordynacyjnej: mgr inż. Tomasz Sugalski, Geodeta Powiatowy, Kierownik wydziału GKiK

Treść stanowiska uczestników narady

PK KOMES Sp. zo.o

uzgodniono - skrytowanie z uzbrojeniem odległym
wykonanie zgodnie z PTH

Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie

Ne dołączy

SPECJALISTA
Działu Utrzymania Dróg
i Mostów
mgr Andrzej Ciborski

ENERGA-OPERATOR S.A.

uzg. 19. 2020. nr. GIK.6630.272.2020/I

Technik
ds. Dokumentacji Energetycznej

Wiesław Tuchalski

28 PAŹ. 2020

MPEC SP. z o.o w Rypinie

NIE BRAŁ UDZIAŁU W NARADZIE

PSp Gazownictwa

NIE BRAŁ UDZIAŁU W NARADZIE

Urząd Gminy/Miasta.....

RYPIN

NIE BRAŁ UDZIAŁU W NARADZIE

"Netia" Sp.A. z siedzibą w W-wie

Orange Polska z siedz. w W-wie

Z up. STAROSTY
mgr inż. Tomasz Sugalski
Geodeta Powiatowy
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Katastru i Nieruchomości



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Rypinie
ul. Piłski 31
87-500 Rypin
NIP 583-000-11-90

Uzgodnienie nr. GIK.6630.272.2020/T.

Plan projektowanej trasy Sieci telekomunikacyjnej

Zaprojektowanej w miejscowości Rypin

Na działkach o numerach: 380/11, 560/2, 379/21, 379/29, 379/20, 408/7

Uzgodniono na warunkach jak niżej:

1. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanej trasy Sieci telekomunikacyjnej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normą N SEP - E - 004 oraz pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji.
2. Istniejące kable elektroenergetyczne wskreślono orientacyjnie. Celem dokładnego ustalenia trasy kabli należy wykonać ręcznie przekopy próbne.
3. Prace ziemne prowadzone w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych wykonywać ręcznie (łopata).
4. Wszystkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych z racji prowadzenia robót należy usunąć kosztem i staraniem wykonawcy lub inwestora.
5. Na skrzyżowaniach projektowanej kablem S.N. - 15kV, n.N. na kabel należy założyć rurę ochronną AROTA dwudzielną czerwoną, niebieską o długości równej z istniejącym kablem S.N. - 15kV, n.N. na kabel należy założyć rurę ochronną AROTA dwudzielną czerwoną, niebieską o długości równej W związku z powyższym należy zgłosić z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym zamiar wykonania pracy w celu określenia warunków jej wykonania.
6. Uzgodnienie ważne 2 lata

Sprawę prowadzi
Wiesław Tuchalski

Tel. 564706337

Technik
ds. Dokumentacji Energetycznej

Wiesław Tuchalski

28 PAŹ. 2020

T +48 56 470 61 00
F +48 56 470 64 40

Regon 190275904 00122
NIP 583-000-11-90

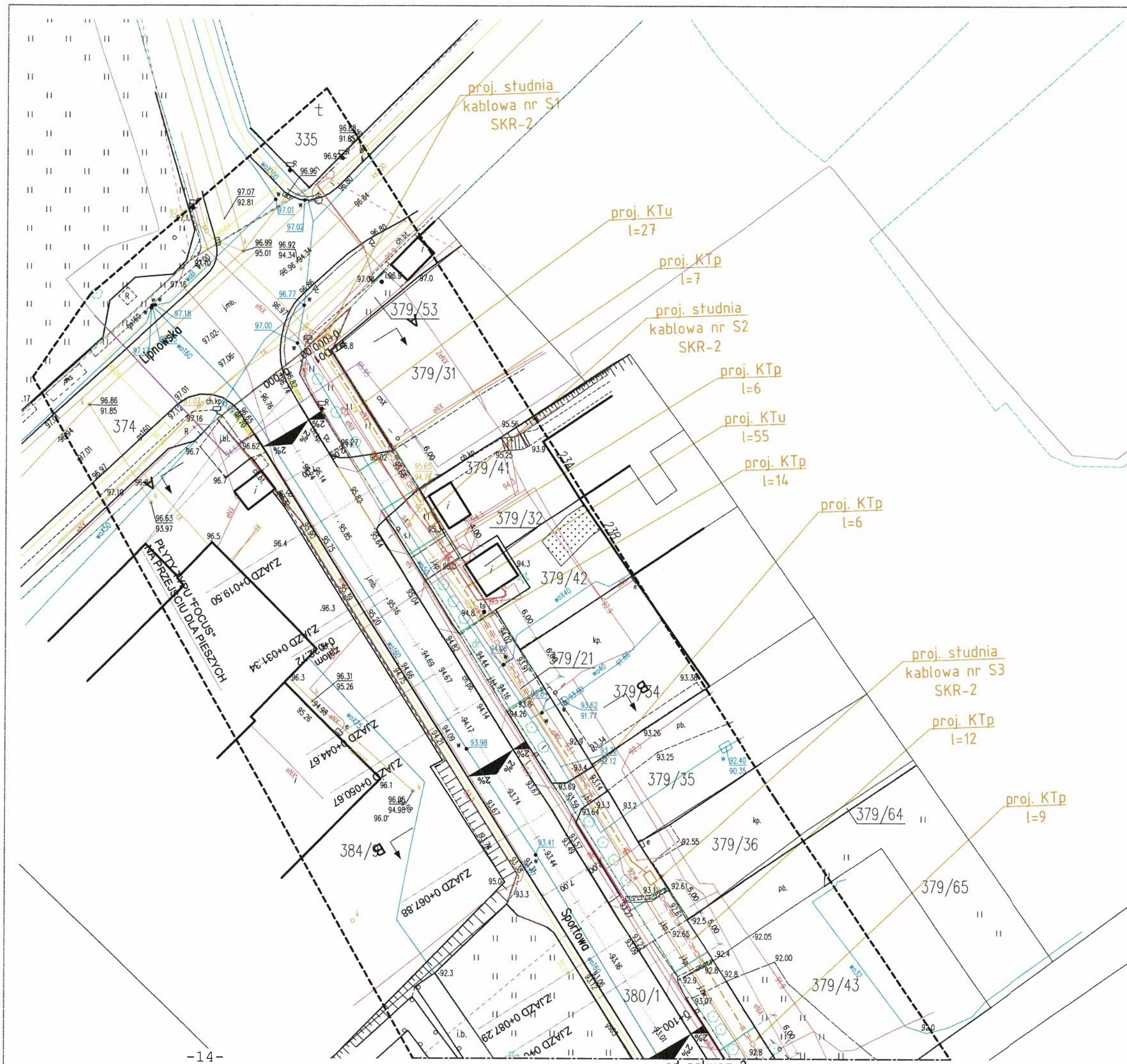
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
ul. Gen. Bema 128, 87-100 Toruń

operator.torun@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 61 1240 6292 1111 0010 3649 1837
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





Legenda:

- studnia kablowa SKR-2
- Ktp
- Ktu

1. Rura osłonowa RGO HOPE 110/6.3
 2. Rura osłonowa RGO HOPE 110/7.3
 3. Rura światłowodowa RSGi SAKHOPE 11-60/3.3
 4. Prefabrykowana wieszaka mikroprz. 3W10 7x12

Energa
 operator
 ENERGA-OPERATOR SA
 Oddział w Toruniu
 Rejon Dystrybucji w Rypinie
 ul. Piaski 31
 87-500 Rypin
 NIP 583-000-11-90

129. prot. GIK 6630.272.2020.

Technik
 ds. Dokumentacji Energetycznej
 Wiesław Tuchalski
 28 PAŹ. 2020

STAROSTA RYPIŃSKI
 Dokumentacja nr: GK.6630.272.2020.
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
 w siedzibie WGKKiP w Rypinie przy ul. Warszawskiej 38.
 dn.: 20.09.2020.
 w formie:
 zebrań zainteresowanych podmiotów
 za pomocą środków komunikacji elektronicznej
 Przewodniczący narady koordynacyjnej
 mgr inż. Tomasz Sugalski
 Geodeta Powiatowy
 Kierownik Wydziału Geodezji,
 Kartografii, Katastru i Nieruchomości

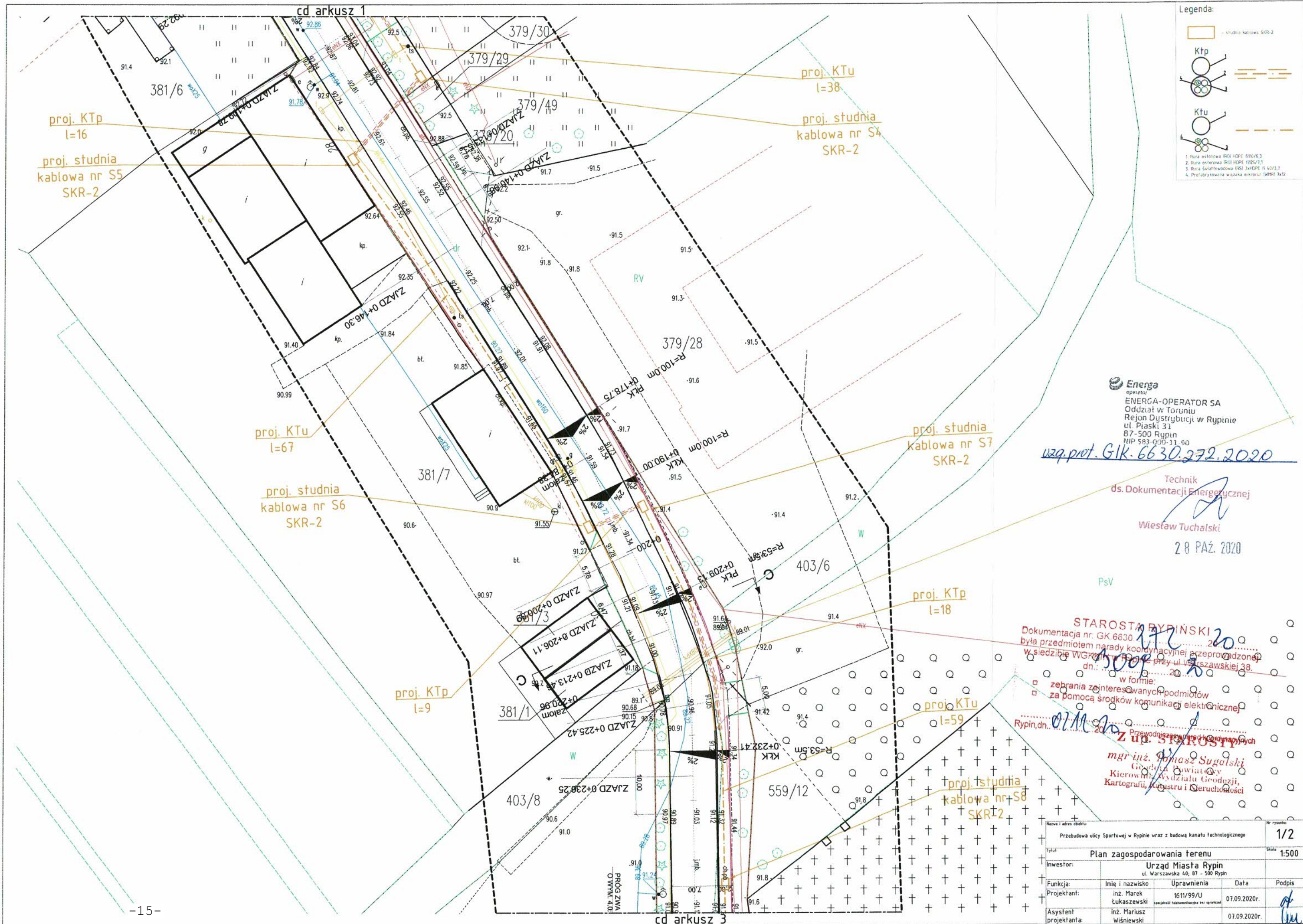
Nazwa i adres obiektu				Nr rysunku
Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanatu technologicznego				1/1
Tytuł				Skala
Plan zagospodarowania terenu				1:500
Inwestor				
Urząd Miasta Rypin ul. Warszawska 46; 87 - 500 Rypin				
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	inż. Marek Łukaszeński	1611/99/U	07.09.2020r.	
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski	specjalność: roboty ziemne	07.09.2020r.	

cd arkusz 1

Legenda:

- studnia kablowa SKR-2
- KTp
- KTu

1. Rura osłonowa (RO) HDPE 100/16.3
2. Rura osłonowa (RO) HDPE 100/16.3
3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3.7
4. Prefabrykowany wiszaka mikrotraj 16x90 1x12



Energa
operator
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Toruniu
Rejon Dystrybucji w Rypinie
ul. Piłski 31
87-500 Rypin
NIP 583-000-11 90

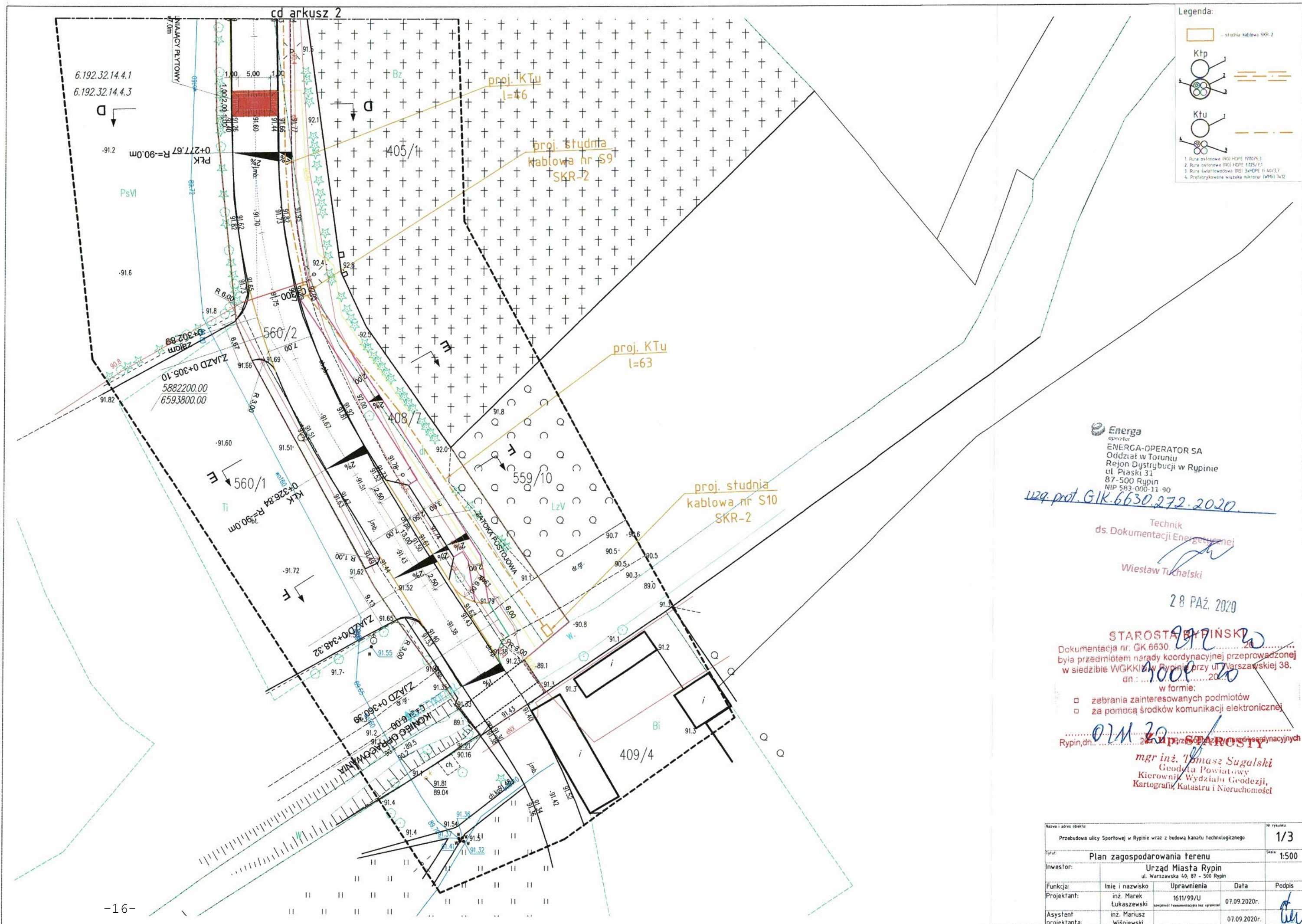
uzg. prot. GIK-6630.272.2020

Technik
ds. Dokumentacji Energetycznej

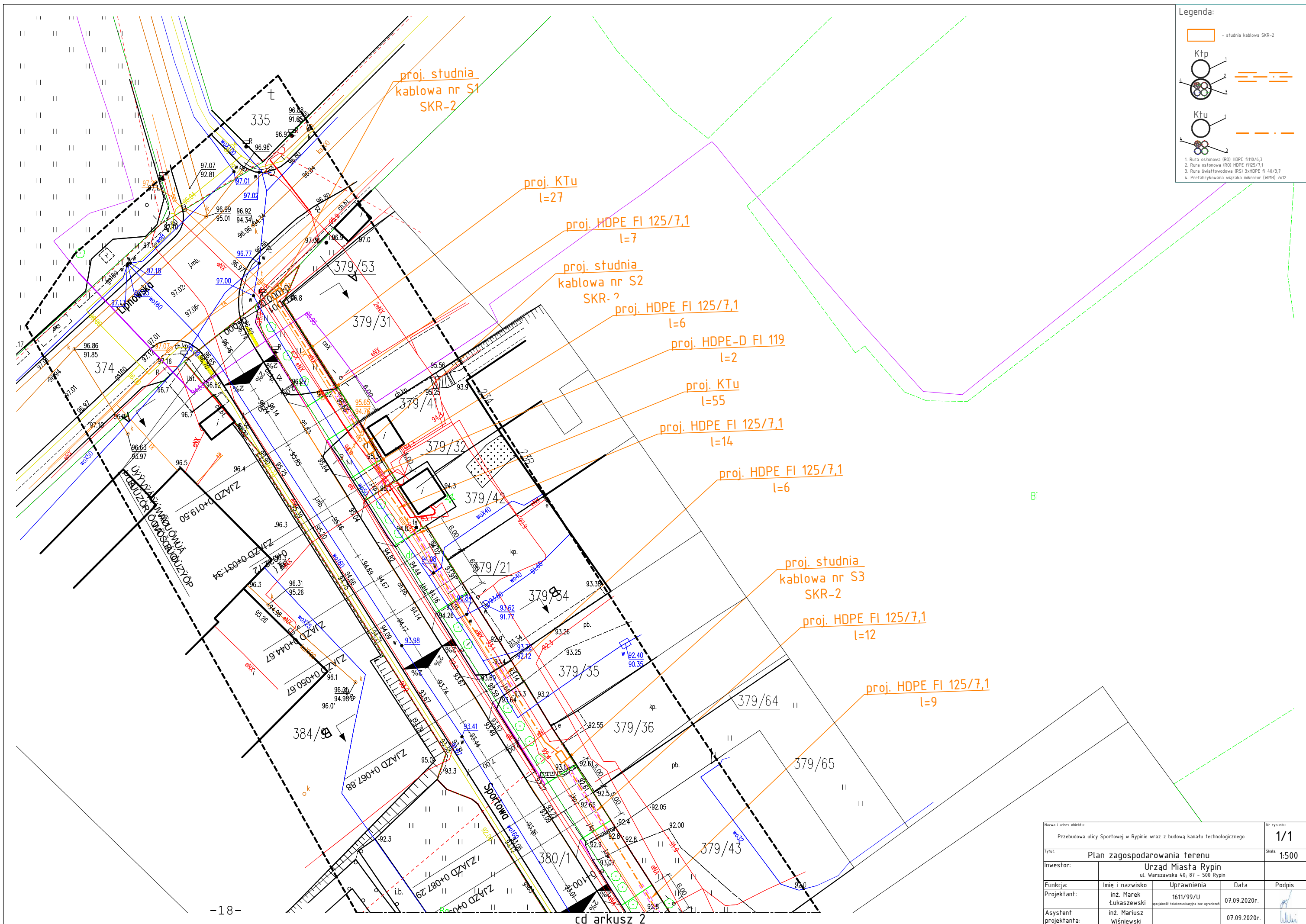
Wiesław Tuchalski
28 PAŹ. 2020

STAROSTA RYPIŃSKI
Dokumentacja nr. GK 6630.272.2020
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie WGRiN w Rypinie przy ul. Warszawskiej 38,
dn.: 20.09.2020 r.
w formie:
zebrania zainteresowanych podmiotów
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Rypin, dn.: 20.09.2020 r.
Przewodniczący zarządu Gminy Rypin
mgr inż. Tomasz Sugalski
Geodeta Powiatowy
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Katastru i Nieruchomości

Nazwa i adres obiektu		Nr rysunku	
Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanatu technologicznego		1/2	
Tytuł		Skala	
Plan zagospodarowania terenu		1:500	
Inwestor:		Urząd Miasta Rypin	
		ul. Warszawska 40, 87 - 500 Rypin	
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data
Projektant:	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U	07.09.2020r.
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski	specjalist. techniczne bez uprawnień	07.09.2020r.



7. Część rysunkowa



Legenda:

— studnia kablowa SKR-2

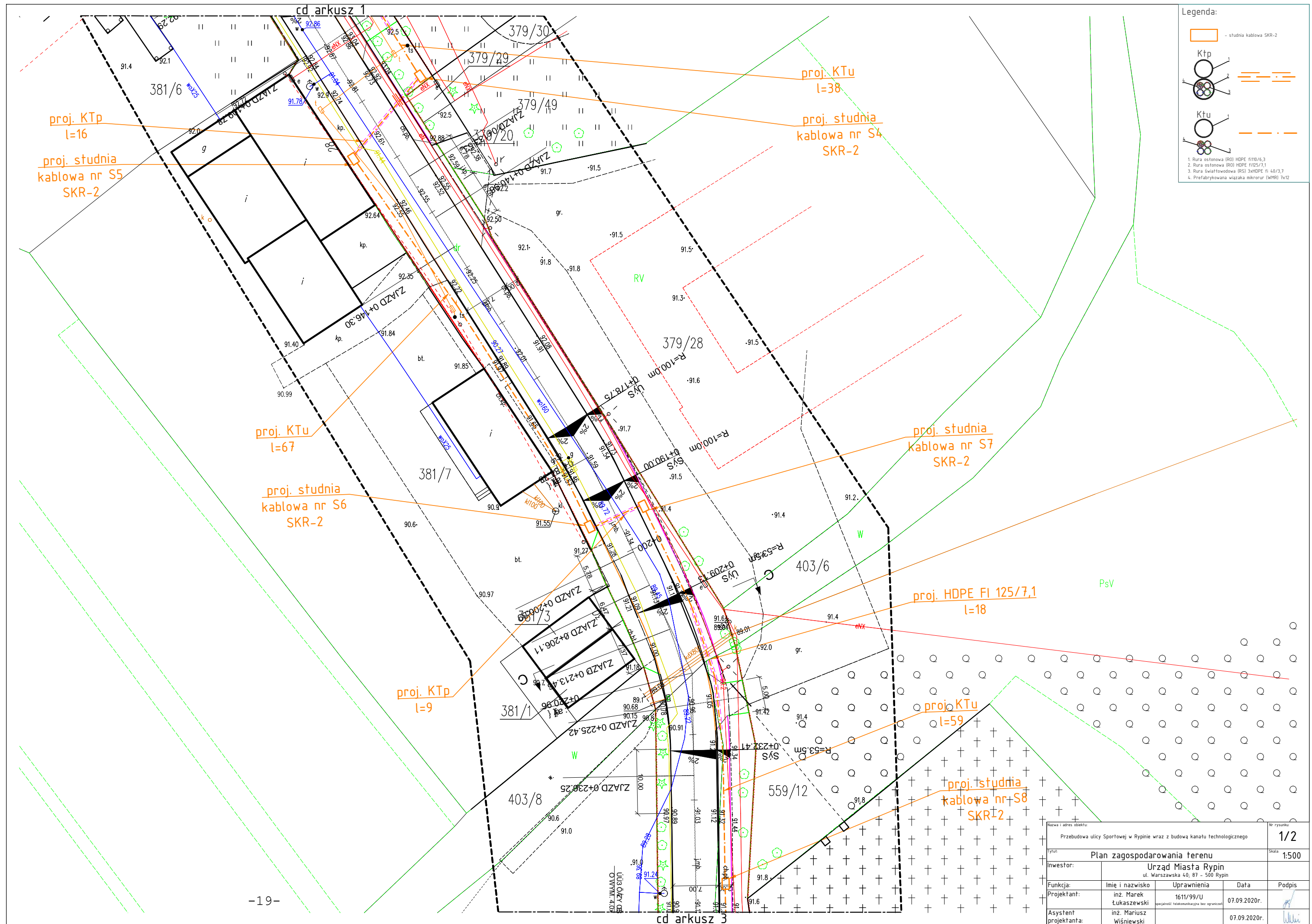
KtP

KtU

1. Rura osłonowa (RO) HDPE fi110/6,3
2. Rura osłonowa (RO) HDPE fi125/7,1
3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7
4. Prefabrykowana wiazaka mikrorur (WHR) 7x12

Bi

Nazwa i adres obiektu:				Nr rysunku:
Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanatu technologicznego				1/1
Tytuł:				Skala:
Plan zagospodarowania terenu				1:500
Investor:	Urząd Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U <small>specjalność: Telekomunikacyjna bez ograniczeń</small>	07.09.2020r.	
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski		07.09.2020r.	



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

TEMAT: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego

BRANŻA: telekomunikacyjna

INWESTOR: Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin

PROJEKTANT: inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie montażu urządzeń liniowych
Nr ewid. 1611/99/U
inż. Marek Łukaszewski

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU: 17. 11. 2020 r.

CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

OPIS TECHNICZNY

1. Część ogólna.

1.1. Inwestor:

Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin,

1.2. Wykonawca.

Wykonawcą winno być przedsiębiorstwo specjalistyczne dysponujące odpowiednim sprzętem oraz kadrą.

1.3. Przedmiot projektu.

Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego.

1.4. Podstawa opracowania projektu.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie :

- Umowy z Inwestorem
- Podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne
- Danych zebranych przez projektanta w terenie
- Norm, przepisów i zarządzeń branżowych
- Prawa budowlanego

1.5. Uzasadnienie.

W ramach opracowania „Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie” projektuje się wg niniejszego opracowania kanał technologiczny wzdłuż układu drogowego dla potrzeb Zarządcy drogi oraz operatorów telekomunikacyjnych.

1.6. Zakres i ogólna charakterystyka projektu.

Niniejszy projekt obejmuje budowę kanału technologicznego o profilu Ktu i Ktp.

- | | |
|--|-------|
| - kanał technologiczny uliczny (KTu) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 | 283m |
| - kanał technologiczny przepustowy (KTP) - składający się z 1 rury o średnicy 110mm oraz 1 rury o średnicy 125mm, w której ułożone zostaną 3 rury światłowodowe o średnicy 40mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12. | 97m |
| - studnie kablowe SKR-2 | 10szt |

1.8. Obowiązki Wykonawcy.

- a) protokolarne przejęcie terenu budowy przez kierownika budowy,
- b) zgłaszanie Zamawiającemu ewentualnych wszelkich odstępstw od dokumentacji projektowej, wynikających ze zmiany warunków realizacji robót,
- c) bieżące nanoszenie na dokumentację projektową wszelkich zmian wykonawczych oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej i jej protokolarne przekazanie Zamawiającemu,
- d) stosowanie przy wykonywaniu robót materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie wymaganymi atestami, certyfikatami i potwierdzeniami jakości,

- e) utrzymywanie terenu budowy i jego otoczenia w należyтым porządku, bez gromadzenia odpadów powstałych w toku realizacji robót objętych zamówieniem jednostkowym. Po ukończeniu robót Wykonawca pozostawi teren budowy czysty i uporządkowany oraz usunie wszelkie odpady, materiały, narzędzia i urządzenia budowlane, związane z prowadzonymi przez niego robotami.
 - f) odkrycia robót lub wykonania otworów niezbędnych do zbadania jakości robót na koszt własny, jeżeli przed ich zakryciem nie poinformował inspektora nadzoru o konieczności odbioru częściowego i nie uzyskał stosownego zapisu w Dzienniku Budowy oraz wykonania na koszt własny prac związanych z przywróceniem do stanu poprzedniego,
 - g) naprawienia i doprowadzenia do stanu wyjściowego istniejącej infrastruktury w wypadku uszkodzenia lub jej zniszczenia w toku realizacji robót na koszt własny, jeżeli Zamawiający na etapie przekazania terenu budowy przekazał dokumenty zawierające informację dotyczącą występowania obiektów tej infrastruktury, względnie fakt ich istnienia można było stwierdzić naocznie,
 - h) doprowadzenia nawierzchni jezdni i chodników oraz zieleni i innych urządzeń terenowych do stanu pierwotnego lub wymaganego przez właścicieli na etapie pozyskiwania pozwoleń i zgód. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone dokumentami stwierdzającymi odbiór tych robót przez właścicieli terenu,
 - i) uporządkowania terenu budowy i usunięcie wszelkich odpadów pozostałych po realizacji robót dodatkowych objętych zamówieniem jednostkowym,
 - j) przekazania określonych przez Zamawiającego certyfikatów, atestów i potwierdzeń jakości dostarczonych przez Wykonawcę materiałów dopuszczających ich użycie w budownictwie na terenie Polski,
 - k) roboty montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP,
 - l) wszelkie zmiany wynikłe w trakcie wykonawstwa prac objętych niniejszym opracowaniem należy uzgodnić z projektantem,
 - m) przed przystąpieniem do budowy sieci teletechnicznej należy wykonać przekopy poprzeczne w celu lokalizacji uzbrojenia podziemnego i ustalenia trasy sieci,
 - n) wykonawca robót winien zapoznać się z klauzulami uzgodnień i zastosować się do nich,
- trasa budowanej sieci telekomunikacyjnej podlega wytyczeniu przez służby geodezyjne i inwentaryzacji w stanie odkrytym,

2. Część techniczna.

2.1. Stan istniejący.

W miejscu objętym projektem zagospodarowania dla projektowanej drogi ul. Sportowej brak jest infrastruktury telekomunikacyjnej w postaci kanału technologicznego w rozumieniu wynikającym z ustawy o drogach publicznych.

2.2. Wykonanie robót.

2.2.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wszystkie roboty objęte zleceniem powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, dokumentacją projektową, udzielonymi pozwoleniami, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w kosztorysie. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca. Wykonawca ustanawia Kierownika budowy posiadającego przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (do kierowania, nadzoru i kontroli robót budowlanych branży telekomunikacyjnej). Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych nastąpi przekazanie placu budowy z geodezyjnym wyznaczeniem trasy budowanego kanału technologicznego, szerokości pasa robót ze wskazaniem miejsc kolizji. Należy przeprowadzić czynności formalno – prawne związane z dostępem do terenu i określić koszty czasowego zajęcia terenu. Należy wykonać niezbędne zjazdy i drogi montażowe do terenu budowy. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z prac ziemnych. Przed każdym wejściem do wykopu należy sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopu. Rury należy rozłożyć w pasie montażowym.

W czasie odkrywania czynnych infrastruktury należy uzgodnić z przedstawicielem Inwestora wielkość strefy odkrycia i ich zabezpieczenie – po uprzednim ich oznakowaniu i wykonaniu przekopów kontrolnych. W wyborze sprzętu i metod robót ziemnych należy kierować się warunkami gruntowymi oraz uzbrojeniem podziemnym by zapewnić bezpieczne warunki pracy. Zasady zapewnienia BHP podczas wykonywania robót ziemnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, Rozdz. 10).

Wykopy powstałe po budowie linii powinny być zasypane zagęszczonym gruntem i wyrównane do poziomu terenu. Wskaźnik zagęszczenia powinien być równy 0,85.

2.3. Projekt zagospodarowania terenu.

W ramach niniejszego projektu przewiduje się budowę kanału technologicznego w miejscowości Rypin ul. Sportowa. Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem dotyczy budowy kanału technologicznego ulicznego: (KTu) - składającego się z 1 rury o średnicy 110mm, 3 rur światłowodowych o średnicy 40mm oraz 1 prefabrykowanej wiązki mikrorur 7x12 i budowy kanału technologicznego przepustowego, (KTp) - składającego się z 1 rury o średnicy 110mm oraz 1 rury o średnicy 125mm, w której ułożone zostaną 3 rury światłowodowe o średnicy 40mm i 1 prefabrykowana wiązka mikrorur 7x12 w wraz ze 20 szt. studniami.

Projektowany kanał technologiczny znajduje się w granicach opracowania zaznaczonego na mapie do celów projektowych.

Niniejszy projekt obejmuje następujący zakres uzgodnienia:

- kanał technologiczny uliczny (KTu) - 283m
- kanał technologiczny przepustowy (KTp) - 97m
- studnie kablowe SKR-2 -10szt

Projektowane elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (Ktu i Ktp) nie są widoczne na powierzchni terenu. Elementami widocznymi na powierzchni są włazy i ramy studni kablowych. Projektowane elementy pokazano na schematach elektrycznych i na planszach zbiorczych sieci.

2.4. Stan projektowy.

2.4.1. Kanał technologiczny

Zaprojektowano budowę kanału technologicznego wzdłuż drogi. Ze względu na miejsce przebiegu kanału projektuje się kanał technologiczny uliczny (KTu) zlokalizowany wzdłuż ulicy Brzozowej i kanał technologiczny przepustowy (KTP) zlokalizowany pod ulicą Brzozową i rury ochronne pod wjazdami na posesję. Do umożliwienia podłączenia posesji z ulicy Brzozowej zaprojektowano przyłącza kanału technologicznego z rur 40/3,7 do granic działek z ulicą Brzozową. Rury należy zabezpieczyć zaślepkami skręcany

- Na potrzeby linii energetycznych przeznaczono puste rury RO HDPE fi110/6,3 w profilu KTU i rury RO HDPE fi127/7,1 w profilu KTP.
- Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym muszą być oznaczone kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.
- Połączenia rur światłowodowych wykonać 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 wykonać 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 wybudować zachowując ciągłość i wykazać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.
- Ciągi rur światłowodowych przechodzące przez studnie kablowe muszą być szczelne i połączone oraz zabezpieczone przed przypadkowym uszkodzeniem.
- Ułożyć 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” nad ciągiem kanału technologicznego w połowie głębokości ich ułożenia.
- 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” bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego.

a) Kanał technologiczny uliczny KTU

Ciąg został zaprojektowany w pasie drogowym w większej części w terenach zielonych i częściowo w chodniku ze względu na brak miejsca w pasie zieleni. Ciąg jest zaprojektowany z jednej rury osłonowej RO (HDPE 110/6,3) oraz trzech rur światłowodowych RS (HDPE 40/3,7) i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR (7x 12).

Wymagania podstawowe dla rur osłonowych:

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³.
- Zakres średnic zewnętrznych 110mm do 160mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m².
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³.
- Średnica zewnętrzna 40mm do 50mm, grubość ścianki 3,7 mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m².
- Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wymagania podstawowe dla wiązek mikrorur

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- Wiązki mikrorur budować z prefabrykowanych mikrorur cienkościennych o średnicy zewnętrznej 12,0 mm i grubości ścianki 1,0 mm, instalowanych w osłonie o średnicy od 40mm do 50mm;
- Konfiguracja wiązek mikrorur 7x12, z zastrzeżeniem okrągłego kształtu wiązki i maksymalnego wypełnienia wynikającego z wartości średnicy wewnętrznej rury osłonowej.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Konstrukcja KTu

- Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układać w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.
- Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układać bez złączy pomiędzy studniami.
- Wiązki rur światłowodowych, mikrorur i rur osłonowych układać możliwie w linii prostej, na podsypce piaskowej grubości minimum 10 cm, i przysypuje warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.
- Rury osłonowe układać nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddzielać od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.
- Rury osłonowe łączyć za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.
- Rury światłowodowe łączyć za pomocą złączy skręcanych, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur.

b) Kanał technologiczny uliczny KTp

Ciąg został zaprojektowany w pasie drogowym pod przeszkodami terenowymi: pod ulicą i pod wjazdami na posesję i nad przepustem KS. Ciąg jest zbudowany z dwóch rur osłonowych RO z jednej pustej rury HDPE 110/6,3 i jednej rury RO HDPE 125/7,1 w której zaprojektowano trzy rury światłowodowe RS (HDPE 40/3,7) i jednej prefabrykowanej wiązki mikrorur WMR (7x12).

Wymagania podstawowe dla rur osłonowych:

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- Zakres średnic zewnętrznych 110mm do 160mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2 .
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wymagania podstawowe dla rur światłowodowych:

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.
- Średnica zewnętrzna 40, grubość ścianki 3,7 mm.
- Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m^2 .
- Współczynnik tarcia nie większy niż 0,2 dla rur bez warstwy poślizgowej i 0,1 dla rur z warstwą poślizgową.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Wymagania podstawowe dla wiązek mikrorur:

- Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości $\geq 940 \text{ kg/m}^3$.

- Wiązki mikrorur budować z prefabrykowanych mikrorur cienkościennych o średnicy zewnętrznej 12,0 mm i grubości ścianki 1,0 mm, instalowanych w osłonie o średnicy od 40mm do 50mm;
- Konfiguracja wiązek mikrorur 7x12, z zastrzeżeniem okrągłego kształtu wiązki i maksymalnego wypełnienia wynikającego z wartości średnicy wewnętrznej rury osłonowej.
- Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanału technologicznego.

Konstrukcja KTp:

- KTp wykonać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.
- KTp pod projektowanymi wjazdami na posesję wykonać metodą wykopu otwartego.
- Odcinki rur osłonowych są grzewać w trakcie przecisku.
- Profile rur światłowodowych i wiązek mikrorur wciągnąć w zainstalowaną rurę osłonową.
- KTp zakończyć w studniach kablowych i uszczelnić przed dostaniem się wody i piasku.

2.4.2. Studnie kablowe

Wymagania ogólne:

- Zaprojektowano studnie SKR-2.
- Zwieńczenia studni kablowych i zasobników powinny odznaczać się odpornością na nacisk z góry o wartości minimalnej wyrażonej w kiloniutonach (kN) zgodnie z § 6 ust. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 219, poz. 1864 oraz z 2010 r. Nr 115, poz. 773).
- Na pokrywie studni umieścić trwale logo właściciela kanału technologicznego.
- Pokrywy studni kablowych muszą być wyposażone w urządzenia uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym. Zabezpieczenia mechaniczne, w tym zwłaszcza zamki lub klódki, powinny być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne.

Materiały do budowy studni kablowych i zasobników

Materiały użyte do wytworzenia prefabrykatów studni kablowych powinny być zgodne pod względem rodzaju, gatunku i właściwości z określonymi w dokumentacji technicznej producenta, z uwzględnieniem następujących ogólnych zaleceń:

- Beton zwykły klasy co najmniej C25/30 dla klasy obciążalności A-15 lub C35/45 dla klasy obciążalności B-125 i wyższych – do produkcji zwieńczeń oraz klasy co najmniej C30/37 – do produkcji korpusów studni kablowych.
- Pręty stalowe do zbrojenia betonu o średnicach od 4,0 mm do 5,5 mm (pręty gładkie) oraz o średnicach od 6,0 mm do 12,0 mm (pręty żebrowane).
- Stalowe pręty konstrukcyjne na ramy i oprawy zwieńczeń.
- Kruszywo mineralne do betonu, o frakcji do 16 mm lub do 25 mm.
- Żeliwo szare lub sferoidalne.
- Konstrukcyjne tworzywo termoplastyczne.

2.1.1. 2. Zestawienia zakresów

Tabela 1. Zakres projektowanych Ktu i Ktp.

Lp.	Typ kabla	Długość trasowa
		[m]
1.	Ktu	283,0
2.	Ktp	97,0
RAZEM:		380,0

Tabela 2. Zestawienie podstawowych materiałów.

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1.	Studnia SKR 2	szt	10
2.	HDPE fi 110/6,3	m	380
3.	HDPE fi 127/7,1	m	97
4.	HDPE fi 40/3,7	m	1186
5.	WMR 7x12	m	395
6.	HDPE-D fi 119	m	16

Tabela 3. Zakres przebudowy.

1	KT		
1.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2,	szt	10,00
1.2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	283,00
1.3	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi·40·mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,849
1.4	Budowa mikrokanalizacji na głębokości do 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-III, następna wiązka prefabrykowana 7x12	km	0,283
1.5	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych długość do 10·m, rura HDPE 125·mm, nakłady na 1·m	m	25
1.6	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przebicciem przy pomocy młota pneumatycznego poziomego, z wciąganiem rur przepustowych długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady na 1·m	m	25
1.7	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą HDPE 110/6,3 + dodatek za ułożenie rury HDPE 125/7,1 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	72,00
1.8	Wciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi·40·mm	m	97,00
1.9	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek 7x12 do kanalizacji pierwotnej - otwór częściowo zajęty	m	97,00
1.10	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, za pierwszą mikrorurkę - odcinek	odcinek	1,00
1.11	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, dodatek za każdą kolejną mikrorurkę - odcinek	odcinek	6,00

1.12	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi-40-mm	odcinek	3,00
1.13	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt	19,00
1.14	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, otwór częściowo zajęty	szt	4,00
1.15	Montaż zaślepki mikrorurki 12 mm	szt	14,00
1.16	Montaż zaślepki rury HDPE FI 40	szt	6,00
2	Zabezpieczenie kabli energetycznych rurami dzielonymi		
2.1	Zabezpieczenie infrastruktury. Budowa obiektów podziemnych z rury ochronne dwudzielne.	m	8,0

3. Uwagi końcowe.

Budowę sieci należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem, przestrzegając wydanych uzgodnień branżowych, obowiązujących norm z zachowaniem przepisów BHP i zaleceń zawartych w uzgodnieniach.

Po zakończeniu prac montażowych należy przekazać 2 egzemplarze Dokumentacji Powykonawczej do właścicielowi sieci wraz z naniesionymi ewentualnymi odstępstwami od Projektu Wykonawczego.

4. Dokumenty odniesienia

Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

4.1. Normy.

Lp.	PRZEPIS ROZPORZĄDZENIA	NUMER NORMY	TYTUŁ NORMY	ZAKRES POWOŁANIA NORMY
1	§ 7 ust. 1 pkt 1	PN-EN 61386-21	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe – Systemy rur instalacyjnych sztywnych.	całość normy
		PN-EN 61386-1	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.	całość normy
2	§ 7 ust. 1 pkt 2	PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.	całość normy
		PN-EN 206-1	Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.	całość normy

4.2. Ustawy

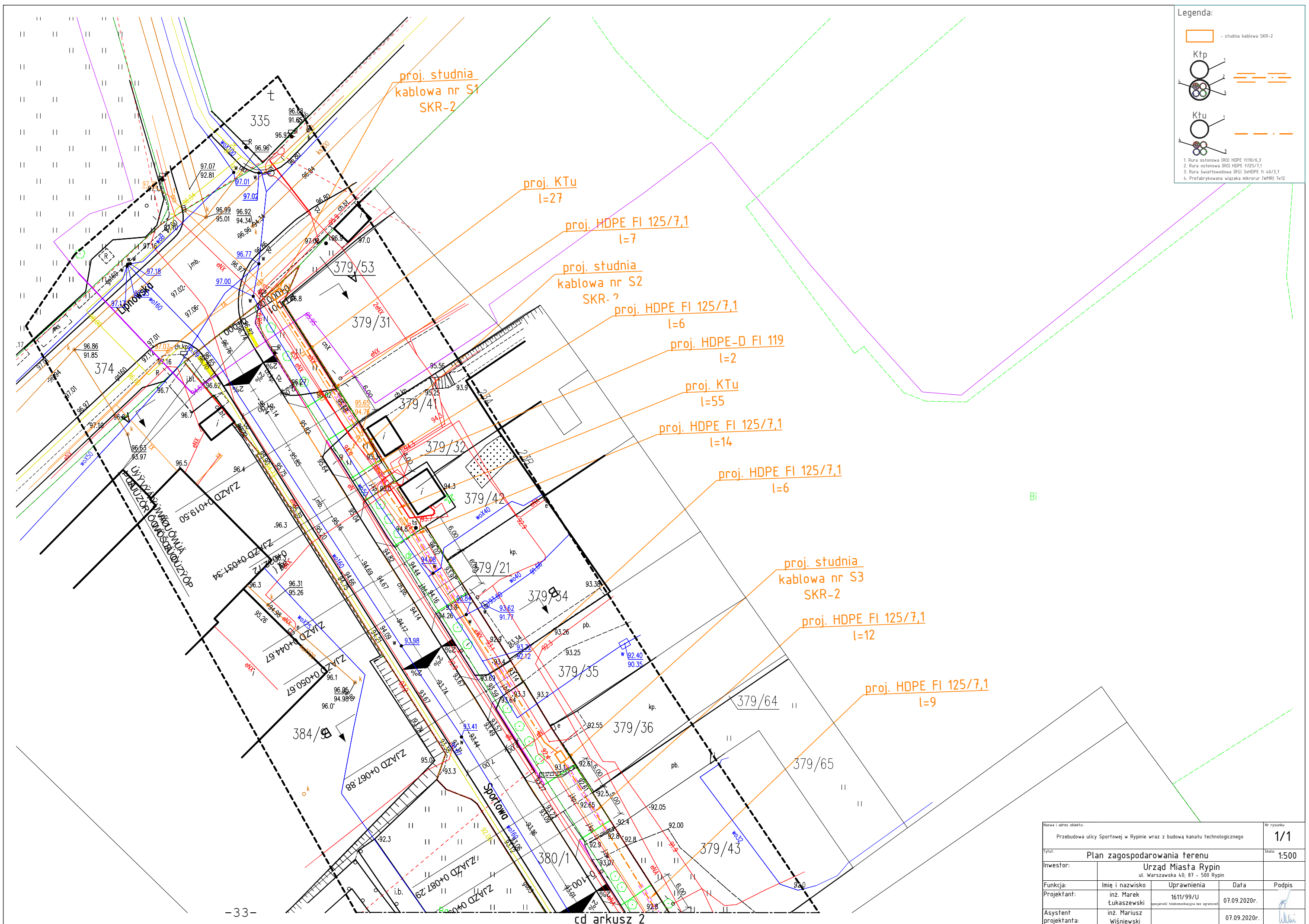
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (tekst jednolity – Dziennik Ustaw nr 156, poz. 1118, 2006 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dziennik Ustaw nr 80, poz. 717, 2003 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r. (tekst jednolity Dziennik Ustaw nr 1655, poz. 223, 2007 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dziennik Ustaw nr 92, poz. 881, 2004 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa prawo telekomunikacyjne z dnia 16 lipca 2004 r. (Dziennik Ustaw nr 171, poz. 1800, 2004 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (tekst jednolity Dziennik Ustaw nr 240, poz. 2027, 2005 r. z późniejszymi zmianami)
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tekst jednolity Dziennik Ustaw nr 19, poz. 115, 2007 r. z późniejszymi zmianami)

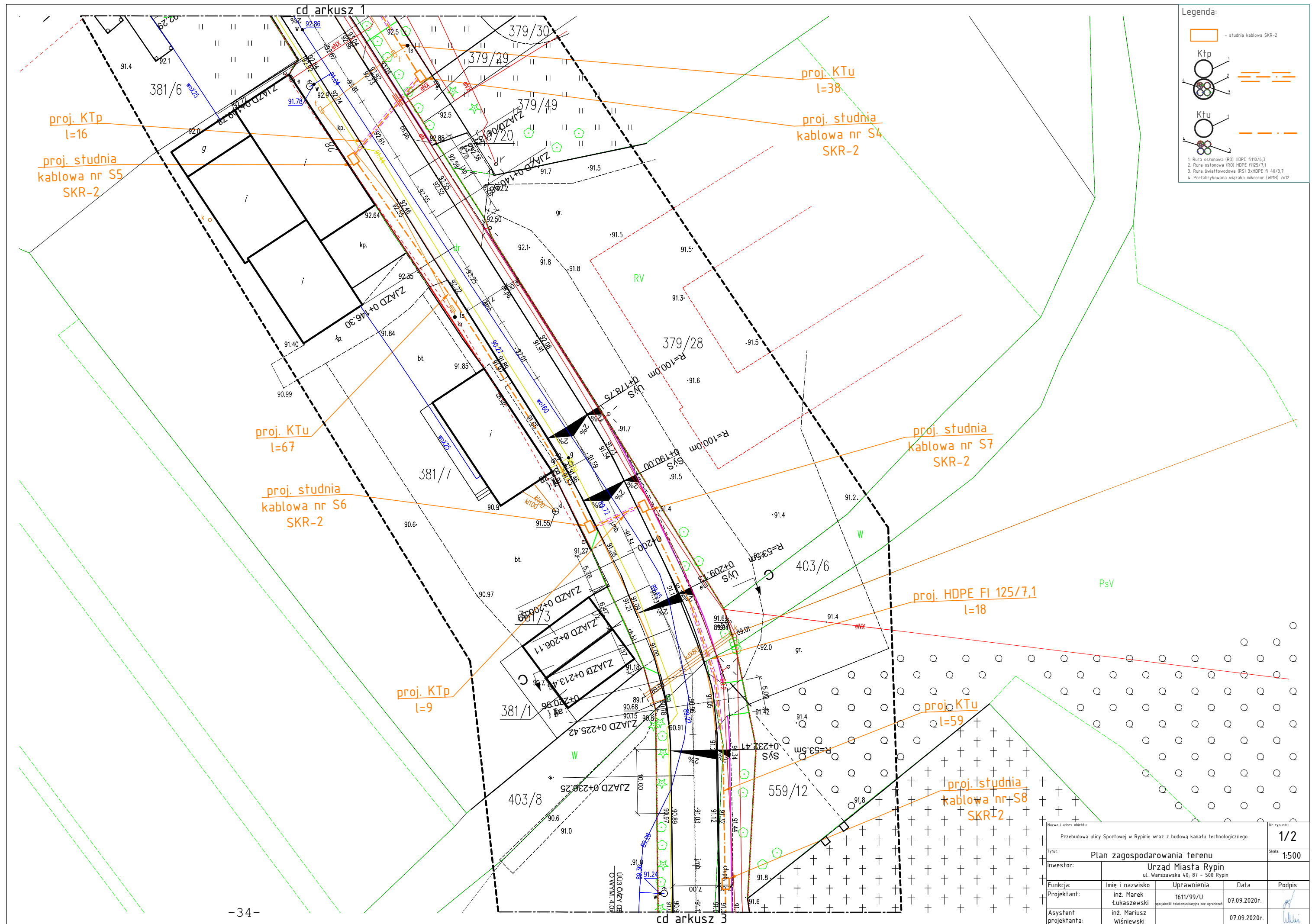
4.3. Rozporządzenia.

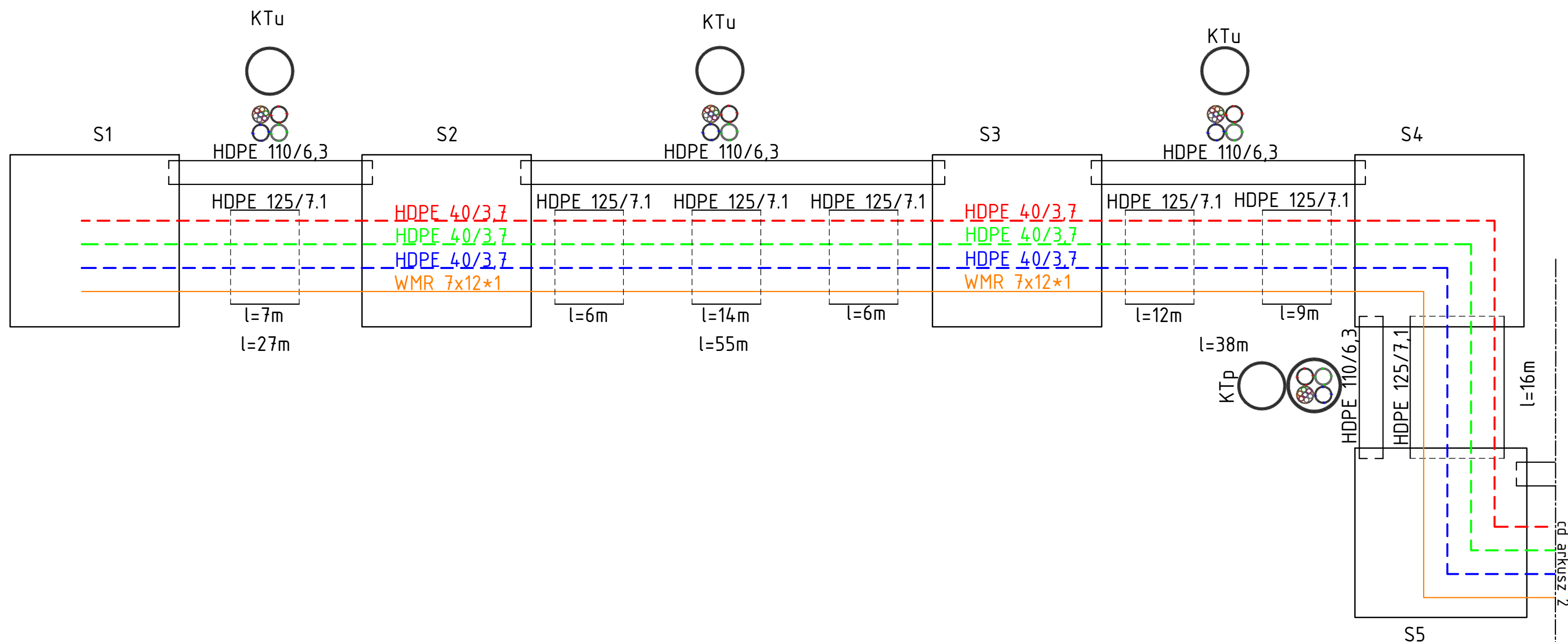
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1864, 2005 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. z sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1133, 2003 r., z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. z sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dziennik Ustaw nr 120, poz. 1126, 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dziennik Ustaw nr 38 poz. 455, 2001 r.).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw nr 43 poz. 430, 1999 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dziennik Ustaw nr 75, poz. 527, 2006 r. z późniejszymi zmianami)

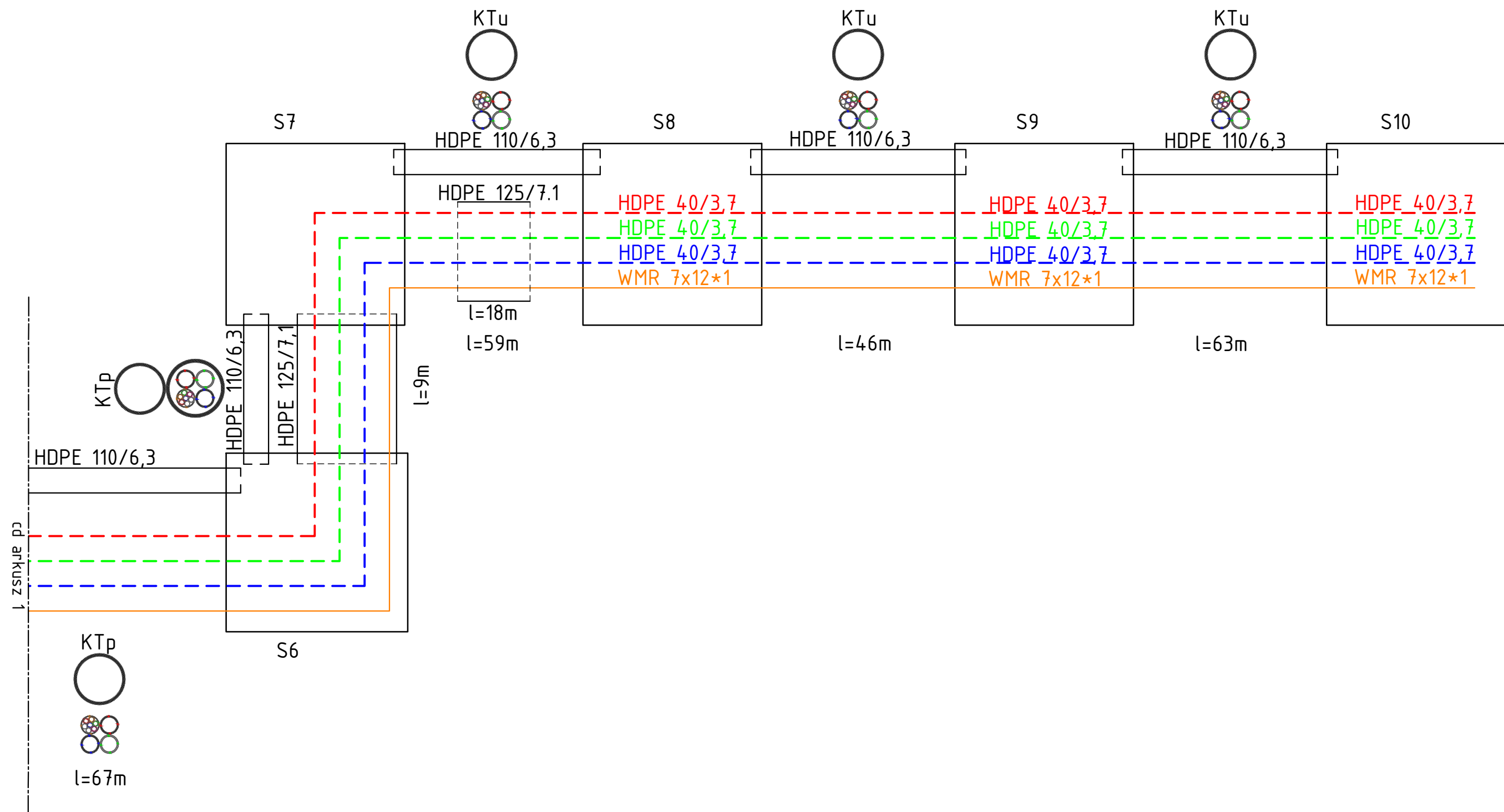
5. Część rysunkowa







Nazwa i adres obiektu: Przebudowa ulicy Sportowej w Ryplinie wraz z budową kanatu technologicznego				Nr rysunku: 2/1
Tytuł: Schemat wyprostowany KTU i KTp				Skala: nd
Inwestor:	Urząd Miasta Ryplin ul. Warszawska 40; 87 - 500 Ryplin			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U <small>specjalność: Telekomunikacyjna bez ograniczeń</small>	07.09.2020r.	
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski		07.09.2020r.	



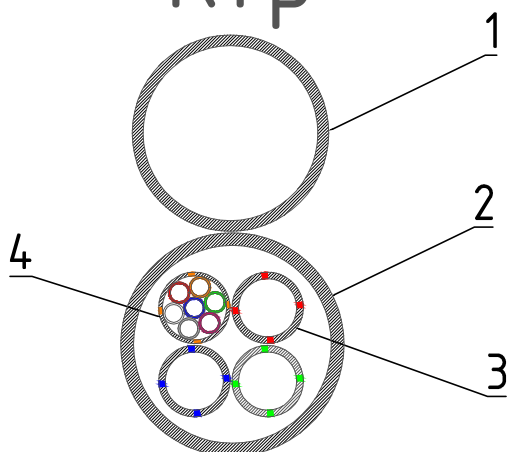
Nazwa i adres obiektu: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanatu technologicznego				Nr rysunku: 2/1
Tytuł: Schemat wyprostowany KTU i KTp				Skala: nd
Investor:	Urząd Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U <small>specjalność: Telekomunikacyjna bez ograniczeń</small>	07.09.2020r.	
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski		07.09.2020r.	

Legenda:

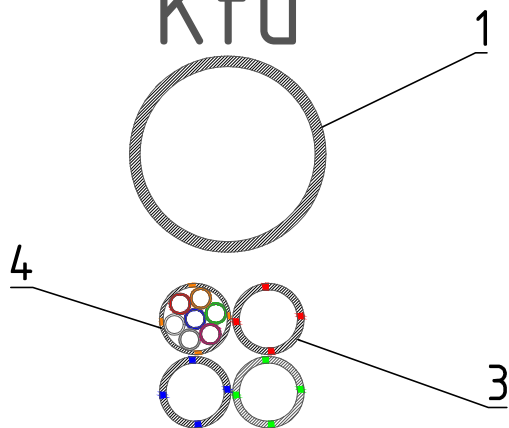


- studnia kablowa SKR-2

Ktp



Ktu



1. Rura osłonowa (RO) HDPE fi110/6,3
2. Rura osłonowa (RO) HDPE fi125/7,1
3. Rura światłowodowa (RS) 3xHDPE fi 40/3,7
4. Prefabrykowana wiązka mikrorur (WMR) 7x12

Nazwa i adres obiektu: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego				Nr rysunku: 3/1
Tytuł: Legenda				Skala: nd
Inwestor:	Urząd Miasta Rypin ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin			
Funkcja:	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	inż. Marek Łukaszewski	1611/99/U specjalność: telekomunikacyjna bez ograniczeń	07.09.2020r.	
Asystent projektanta:	inż. Mariusz Wiśniewski		07.09.2020r.	

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

TEMAT: Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego

BRANŻA: telekomunikacyjna

INWESTOR: Urząd Miasta Rypin
ul. Warszawska 40; 87 - 500 Rypin

PROJEKTANT: inż. Marek Łukaszewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą nr 1611 / 99 / U

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie projektowania i kierowania liniami
Nr ewid. 1611/99/U
inż. Marek Łukaszewski

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

17. 11. 2020 r.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

5.1. Budowa.

Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej w związku z zamierzeniem budowlanym pt. „Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego”.

5.2. Zakres robót:

Przedmiotem opracowania jest „informacja bioz” inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego: Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej w związku z zamierzeniem budowlanym pt. „Przebudowa ulicy Sportowej w Rypinie wraz z budową kanału technologicznego”.

5.3. Wykaz istniejących elementów budowlanych:

Na terenie budowy istnieją inżynierskie urządzenia podziemne, które są naniesione przez uprawnionego geodetę na mapę do celów projektowych. Projektowana trasa znajduje się wzdłuż drogi publicznej.

6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Budowa kanału technologicznego przebiega na terenie zagospodarowanym. Podczas wykonywania prac ziemnych można spodziewać się rzadkich kolizji z podziemną infrastrukturą inżynierską. Prace, które będą prowadzone w strefach kolizji stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Szczególną uwagę należy również zwrócić na proces załadunku, rozładunku oraz na odpowiedni, bezpieczny transport materiałów stosowanych na budowie.

7. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego:

- wykonanie wykopów i umieszczenie w nich rur HDPE fi 110 i HDPE fi 127 zgodnie z projektem wykonawczym,
- Wykonanie wykopów pod studnie i umieszczenie w nich studni SKR-2
- wciąganie rur światłowodowych i wiązek mikrorur do rur przepustowych,

6. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów i robót powinna być zawarta w harmonogramie robót budowlano-montażowych uwzględniającym uzgodnienia z zarządcami dróg i właścicielami gruntów opracowanym przez kierownika budowy.

7. Fazy robót, przy których mogą wystąpić zagrożenia życia lub zdrowia pracowników.

Prowadzone roboty przy budowie sieci telefonicznej nie należą do szczególnie niebezpiecznych, stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, które wymienia rozporządzenie Ministra Infrastruktury w § 4. Analiza wypadków wskazuje jednak na fakt, że wypadki notowane są nie tylko w miejscach o szczególnych zagrożeniach, ale także przy robotach uznawanych powszechnie za bezpieczne.

Za roboty o zwiększonym ryzyku zawodowym na omawianej budowie można uznać :

- Wykonywanie przecisków i przewiertów pod drogami.
- Prowadzenie prac w pasie drogowym.
- Wykonywanie wykopów w pobliżu istniejących w ziemi instalacji energetycznych.

8. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa .

W odległości 1 m od krawędzi wykopów należy wygrodzić strefę niebezpieczną i wywiesić tablicę ostrzegawczą o zagrożeniu wpadnięcia do wykopu.

ZESTAWIENIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŹEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

ZDARZENIE	PRAWDOPODOBIE ŃSTWO WYSTĄPIENIA ZDARZENIA	ZAGROŹENIE (skutek)	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA	POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ZAGROŹENIA
Skrzyżowanie z gazociągami	nie występuje małe <u>średnie</u> duże	- wyciek gazu: zatrucie gazem wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z ropociągami	<u>nie występuje</u> małe średnie duże	- wyciek : zatrucie wybuch pożar	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie Służby
Skrzyżowanie z wodociągami	nie występuje <u>małe</u> średnie duże	- wyciek wody: - utonięcie	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	nie występuje małe średnie <u>duże</u>	- zatrucie gazem - upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- wietrzenie kanalizacji - sprawdzenie obecności gazu - roboty w obecności osób trzecich - barierki zabezpieczające - środki ochrony indywidualnej	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w pasie kolejowym	<u>nie występuje</u> małe średnie duże	- ruch pociągów: potrącenie przez pociąg	- roboty pod nadzorem - kamizelki ostrzegawcze - wyznaczenie osób (po jednej na stronę) w celu ostrzegania o zbliżającym się pociągu	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce wypadku - zawiadomić odpowiednie Służby
Prace w pasie drogowym	nie występuje małe średnie <u>duże</u>	- ruch komunikacyjny: - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce - zawiadomić odpowiednie służby
Prace pod napowietrznymi liniami energetycznym i	nie występuje małe <u>średnie</u> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem - roboty wykonywane zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznym i	nie występuje małe <u>średnie</u> duże	- porażenie prądem	- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem) - lokalizacja obiektu - roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace na wysokościach	<u>nie występuje</u> małe średnie duże	- upadek z wysokości - uszkodzenie ciała	- szelkopas - słupolazy - linka zabezpieczająca - drabina - współpracownik do asekuracji	- udzielić pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowania z rzekami i ciekami wodnymi	<u>nie występuje</u> małe średnie duże	- utonięcie	- odpowiednie szalowanie wykopów - współpracownik do asekuracji - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi	- udzielenie pierwszej pomocy - zawiadomić odpowiednie służby

9. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych i przygotowanie pracowników do realizacji budowy.

Przygotowanie załogi do realizacji budowy powinno polegać na sprawdzeniu, czy wszyscy pracownicy (nie tylko zatrudnieni na stanowiskach robotniczych, ale i pozostali) posiadają aktualne badania lekarskie oraz sprawdzeniu, czy posiadają oni aktualne przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zasady szkolenia określa rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 62, poz.285). Niezależnie od szkoleń

wstępnych (instruktażu ogólnego), szkoleń podstawowych i okresowych pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych w ramach szkolenia stanowiskowego powinni być zapoznani z technologią wykonywania prac ziemnych. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolona w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej.

10. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Roboty powinny być prowadzone w taki sposób, aby ryzyko wypadków było ograniczone do minimum.

Należy przy tym preferować bezpieczną technikę, przed techniką bezpieczeństwa pracy, przystosowanie ludzi zaś do pracy w warunkach niebezpiecznych jako środek uzupełniający, gdy środki techniczne i organizacyjne okażą się niewystarczające. Jednakże, jak wykazano, na omawianej budowie wystąpią roboty o zwiększonym ryzyku zawodowym.

Zabezpieczeniem przed wpadnięciem osób do wykopów będzie ogrodzenie z taśmą ostrzegawczą w odległości 1 m od krawędzi wykopów. Zabezpieczeniem przed zasypaniem lub przygnieceniem ziemią w wykopie będą pochyłe skarpy o nachyleniu stosownym do kąta stoku naturalnego gruntu.

Na budowie nie będą przechowywane i stosowane ani przemieszczane materiały, wyroby, ani substancje czy preparaty niebezpieczne dla życia i zdrowia ludzi.

11. Nadzór nad prowadzonymi robotami

Szczególnie nad robotami o zwiększonym ryzyku zawodowym, będą sprawować majster i brygadziści przygotowani, w ramach szkolenia bhp, do kierowania pracownikami i prowadzenia instruktażu stanowiskowego.