

Nr warunków: WTROI/85838/2016/BS

Egz. 1 z 3

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat: Budowa kabla światłowodowego w kanalizacji ORANGE
Polska S.A. w relacji: studnia ul. 3-go Maja 60 – studnia ul.
Wyszyńskiego 3b w Augustowie

Lokalizacja. *m. Augustów-kanalizacja telekomunikacyjna
ul. 3-go Maja, 29 Listopada, Wyszyńskiego,*

Data wykonania *kwiecień 2016*

Inwestor *Politechnika Białostocka,
ul. Wiejska 45a,
15-351 Białystok*

Projektował: *Wojciech Wróblewski*

Opracował: *Wojciech Wróblewski*

Nr archiwalny projektu:

UZGODNIENIA

OPINIA ORANGE POLSKA S.A.

.....2016
Miejscowość; data

.....
Pieczęć

Opiniuję projekt techniczny nr 1 do zapytania nr **WTROI/85838/2016/BS**

Egzemplarz nr 1 i 2 projektu pozostają w Orange Polska S.A., Techniczna Obsługa Klienta, Dział Zarządzania Zasobami Sieci w

Firmy realizujące prace w imieniu Dzierżawcy przy układaniu swoich kabli w kanalizacji Orange Polska S.A. przed przystąpieniem do prac na nieruchomościach prywatnych (w szczególności ogrodzonych) zobowiązani są do uzyskiwania zgód ich właścicieli na wejście na ich teren .

.....
Podpis opiniującego

* niepotrzebne skreślić

Spis treści

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1.	Investor	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
1.3.	Przedmiot projektu	5
1.4.	Zakres rzeczowy opracowania	5
1.5.	Uzgodnienia	5
1.6.	Projekty związane.	5
2	OPIS TECHNICZNY	6
2.1.	Stan istniejący	6
2.2.	Budowa kabla telekomunikacyjnego w dzierżawionej kanalizacji	6
2.3.	Wciąganie kabla do kanalizacji	6
2.4.	Oznaczenia linii kablowej	7
2.5.	Wzór przywieszki	7
2.6.	Badania i pomiary	7
2.7.	Zasady BHP przy budowie kabli	7
3	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	8
4	UWAGI KOŃCOWE	8
4.1.	Wymagane nadzory	8
5	ZAŁĄCZNIKI	8
6	RYSUNKI	9

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45a, 15-351 Białystok

1.2. Podstawa opracowania

Dokumentację wykonawczą budowy kabla światłowodowego wykonano na podstawie:

- Zamówienia od *Inwestora*
- Aktualnie obowiązujących Polskich Norm, przepisów i zarządzeń branżowych, oraz Norm Zakładowych Orange Polska S.A., norm branżowych.
- Warunków Technicznych (Formularz 1K uzyskanych od Orange Polska S.A.)
- Materiałów uzyskanych z Orange Polska S.A.

Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu, budowy i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu są zgodne z niżej wymienionymi normami:

Polskie Normy

PN/T-01001	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
PN/T-01002	Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
PN/T-01003	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.

Normy Zakładowe Orange Polska S.A.

ZN-96 TP S.A.-011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96 TP S.A.-013	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa - Kanalizacja Wtórna. Wymagania i badania.
ZN-96 TPS.A.- 023	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa –Studnie kablowe Wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A.–002	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TP S.A. – 004	Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami Uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
ZN-96/TP S.A. – 008	Ostony złączowe. Wymagania i badania.
ZN-96 TP S.A.-012	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Norma wyszczególniona na WT
ZN-10/TP S.A.-022	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010. Norma wyszczególniona na WT
ZN-96/TP S.A.-021	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.
ZN-96/TP S.A.-027	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 1996. Powinna być wyszczególniona.

Normy branżowe

BN-88/8984-19	Telekomunikacyjne sieci wewnątrzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
BN-89/8984-10	Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
BN-89/8984-10-17/03	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn.28.II.1986 R. wprowadzające „Wytoczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trójfazowej elektrycznej prądu stałego”.	

USTAWA z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)

USTAWA z dn. 16 lipca 2004 r „Prawo Telekomunikacyjne” (Dz. U. nr 171 poz.1800) z późniejszymi zmianami."

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.3. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest budowa kabla światłowodowego Z-XXOTKtsdD 24J w relacji: studnia kablowa ul. Kar. Stefana Wyszyńskiego w Augustowie – studnia kablowa przy budynku Urzędu Miasta ul. 3-go Maja w Augustowie.

1.4. Zakres rzeczowy opracowania

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje zakres prac określonych w warunkach technicznych Orange Polska S.A. do realizacji przez Inwestora i przewiduje:

- ✓ budowę kabla światłowodowego bez rur osłonowych w kanalizacji teletechnicznej Orange Polska S.A. **- 1,117 km**

1.5. Uzgodnienia

Niniejszy projekt podlega uzgodnieniu z:

- Politechnika Białostocka
- ORANGE POLSKA S.A.

1.6. Projekty związane.

Projekt Budowlany: Budowa przyłączy kablowych łącznikowych pomiędzy siecią „BIAMAN”, a studniami telekomunikacyjnymi Orange Polska S.A. w Augustowie.

2 OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan istniejący

Na terenie objętym niniejszym projektem istnieje sieć telekomunikacyjna Orange Polska S.A. składająca się z kanalizacji teletechnicznej.

2.2. Budowa kabla telekomunikacyjnego w dzierżawionej kanalizacji

Kabel będzie przebiegał w istniejącej kanalizacji teletechnicznej należącej do Orange Polska S.A. Projektowany kabel światłowodowy typu Z-XXOTKtsdD budowany będzie w relacji ul. Kar. Stefana Wyszyńskiego 3b – ul. 3-go Maja 60 w Augustowie.

Projektowany kabel światłowodowy będzie budowany w otworach częściowo zajętych, typując otwory skrajne w górnej warstwie kanalizacji, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Orange Polska S.A. W studniach kabel należy mocować do ścian bocznych za pomocą uchwytów do rur UP-Z-Z/2”.

Projektowane złącza oraz zapasy kabli budowane będą w projektowanych studniach kablowych MSK BIAMAN. Budowa studni kablowych zawarta jest w Projekcie Budowlanym: „Budowa przyłączy kablowych łącznikowych pomiędzy siecią „BIAMAN”, a studniami telekomunikacyjnymi Orange Polska S.A.”

Niedopuszczalne są skrzyżowania projektowanego kabla z innymi kablami lub konstrukcjami wsporczymi zainstalowanymi w studniach kablowych

W celu zaciągnięcia przedmiotowego kabla wykorzystywać w pierwszej kolejności otwory częściowo zajęte w celu optymalizacji wykorzystania kanalizacji kablowej.

Połączenie między ostatnią studnią Orange Polska a budynkiem lub studnią Operatora należy wykonać HDPE 40/3,7(zgodnie z osobnym opracowaniem) a po zaciągnięciu projektowanego kabla dopływy należy uszczelnić obustronnie ognioochronną masą pęczniejącą (np. typu CP611A HILTI bądź podobną, posiadającą dopuszczenia ITB) lub rurę HDPE 40/3,7 zakończyć korkiem ziemnym czyli ok. 1 metra przed obiektem budowlanym

Dokumentację powykonawczą zawierającą przekroje odcinków kanalizacji z zaznaczonym otworem, w którym jest zaciągnięty kabel światłowodowy/koncentryczny wybudowanego przyłącza przekazać do Orange Polska S.A. w dniu odbioru technicznego.

2.3. Wciąganie kabla do kanalizacji

Wciąganie kabla wykonać metodą ręczną z uwagi na zajętość kanalizacji kablowej.

Na rys. 1-8 pokazano przebieg trasy projektowanego kabla światłowodowego. Kabel należy zaciągać do istniejącej kanalizacji pierwotnej.

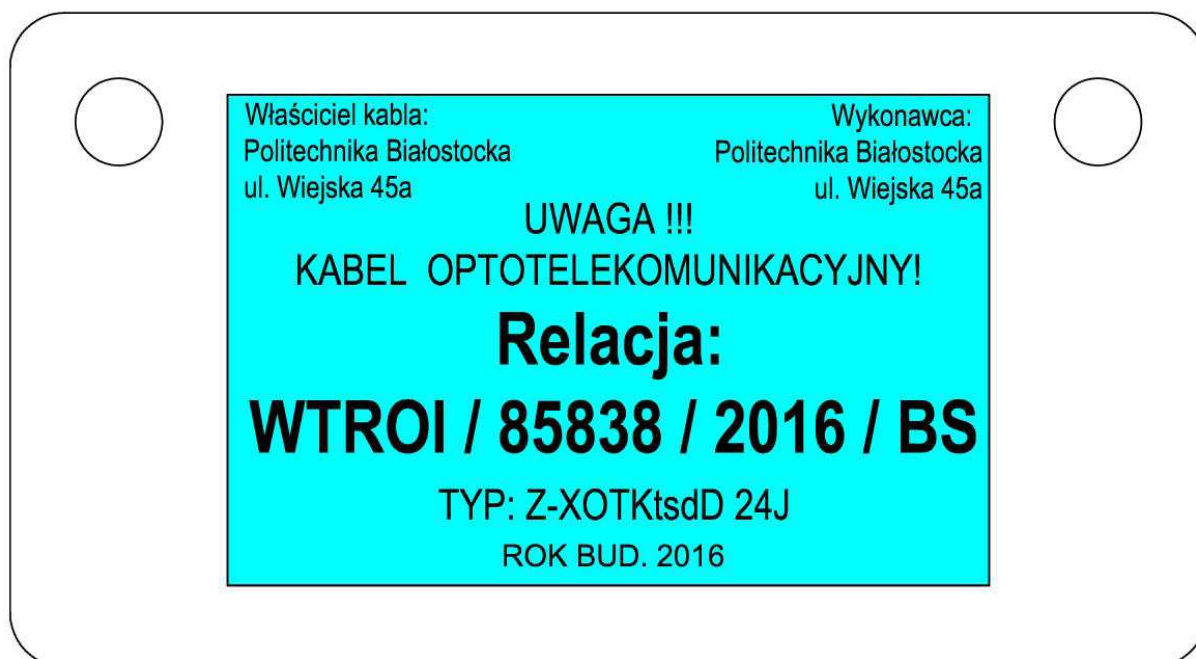
Zaciągany kabel nie może być poddany nadmiernym siłom rozciągającym i zagięciom o zbyt małym promieniu. Dopuszczalny promień gięcia określony jest przez producenta kabla.

2.4. Oznaczenia linii kablowej

Kabel na całym przebiegu w studniach kablowych oznakować w sposób trwały za pomocą przywieszek z tworzyw sztucznych z trwałym opisem.

W studniach kablowych gdzie znajduje się duża ilość istniejących kabli projektowany kabel dla lepszej identyfikacji należy oznaczyć podwójnymi przywieszkami (w studniach przelotowych a szczególnie w studniach narożnych i odgałęźnych)

2.5. Wzór przywieszki



UWAGA: NR kabla jest zgodny z nr zapytania na formularzu 1 K

2.6. Badania i pomiary

Po ułożeniu kabla, przed montażem należy wykonać pomiary kontrolne dla długości fali 1550nm, potwierdzające parametry światłowodu. Pomiary te należy wykonać z jednej strony odcinka instalacyjnego.

Po całkowitym zmontowaniu linii należy wykonać pomiary reflektometryczne na wszystkich włóknach światłowodu z obu stron zamontowanego odcinka w celu stwierdzenia poprawności wykonanych połączeń. Pomiary należy wykonać dla długości fal 1310nm i 1550nm.

2.7. Zasady BHP przy budowie kabli

Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami ppoż. oraz BHP, a w szczególności z normami:

- ZN-96/TP S.A.- 004;- ZN-96/TP S.A.- 012
- ZN-96/TP S.A.- 014;- ZN-96/TP S.A.- 015
- ZN-96/TP S.A.- 017;- ZN-96/TP S.A.- 018
- ZN-96/TP S.A.- 020;- ZN-96/TP S.A.- 022
- ZN-96/TP S.A.- 023;- ZN-96/TP S.A.- 025

- ZN-96/TP S.A.- 026;- ZN-96/TP S.A..- 027
- ZN-96/TP S.A.- 028;- ZN-96/TP S.A..- 029
- ZN-96/TP S.A.- 030;- ZN-96/TP S.A..- 031
- ZN-96/TP S.A.- 032;- ZN-96/TP S.A..- 033
- ZN-96/TP S.A.- 034;- ZN-96/TP S.A..- 035
- ZN-96/TP S.A.- 036;- ZN-96/TP S.A..- 037

3 Zestawienie materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1.	Rura HDPE ø40	m	100
2.	Kabel Z-XOTKtsdD 24J	m	1450
3.	Skrzynka zapasu	szt.	2
4.	Przełącznica panelowa na 24 pól E-2000/APC	Kpl.	2
5.	Półzłączki E-2000/APC	szt.	26
6.	Pigtaile E-2000/APC	szt.	26
7.	Peszel nie palny fi 25	m	50
8.	Ostonki spawów 45mm	szt.	26
9.	Tabliczki opisowa	szt.	50

4 Uwagi końcowe

4.1. Wymagane nadzory

- Wszystkie prace prowadzić zgodnie z normami BHP.
- Wykonanie prac budowlanych będzie podlegało ocenie przez Inspektora Nadzoru Inwestora i przedstawiciela Orange Polska S.A.
- Przed przystąpieniem do prac obowiązuje komisyjny odbiór placu budowy z udziałem przedstawiciela Orange Polska S.A.
- Obowiązuje komisyjny odbiór robót z udziałem przedstawiciela Orange Polska S.A. i Inwestora.

5 Załączniki

- Warunki Techniczne – formularz 1K
- Wykaz dzierżawionej kanalizacji –załącznik nr 3
- Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych w telekomunikacji dla projektanta
- Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa

6 Rysunki

1. Ogólny przebieg trasy kabli.
2. Trasa kabli (światłowodowych, miedzianych) wrysowana na mapie zasadniczej do celów lokalizacyjnych lub innych mapach w skali 1:500, 1:1000,
3. Schemat montażowy stelażu zapasów i złączy w studniach kablowych.

FORMULARZ 1K

Zapytanie nr/nr kabla:

WTROI/85838/2016/BS

NAZWA OPERATORA/JST :	Politechnika Białostocka, Centrum Komputerowych Sieci Rozległych		
ADRES OPERATORA/JST :	ul. Wiejska 45A, 15-351 BIAŁYSTOK		
DOSTĘP DO KANALIZACJI KABLOWEJ OPL W m.	Augustów		
SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE WYDANE W DNIU:	09-03-2016		
DATA WAŻNOŚCI SZCZEGÓŁOWYCH WARUNKÓW TECHNICZNYCH:	21-04-2016		

Czas obowiązywania Umowy [lat]* * (1-10 lat lub 15-25lat dla DRPU)	10	Rodzaj Umowy Ramowej ROI	Oferta ROI 2012
---	----	---------------------------------	-----------------

Wynik WT	Pozytywna
-----------------	------------------

1. Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej RELACJA GŁÓWNA:**1.1. Zakończenie A**

Nazwa użytkownika:	Politechnika Białostocka, Centrum Komputerowych Sieci Rozległych		
Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):			
16-300 Augustów, ul. Wyszyńskiego 3b			

1.2. Zakończenie B

Nazwa użytkownika:	Politechnika Białostocka, Centrum Komputerowych Sieci Rozległych		
Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):			
16-300 Augustów, ul. 3 Maja 60			

1.3. Ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)

Pole opisowe A: teren szkoły Augustowskie Centrum Edukacji;
Pole opisowe B: Budynek Urzędu Miejskiego;
Uwagi do Relacji Podstawowej: Al. Kardynała Wyszyńskiego 3b (serwerownie Politechniki Białostockiej)
ul. 3 Maja 60 (budynek Urzędu Miasta w Augustowie);

1.4. Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej (dot. 1.1. – 1.2.)

Typ kabla/rury	Średnica	Producent	Ilość kabli/rur
3 Kabel światłowodowy	10	Z-XOTKtsdD 24J	1

2. Wykaz załączników:

Załącznik 1 - Odgałężenia 1 szt.
Załącznik 2 - Nawiązania 2 szt.
Załącznik 3 - zestawienie kabli i/lub rur w kanalizacji kablowej
Załącznik 4 - wymagania OPL dotyczące zawartości Projektu Technicznego
Załącznik 5 - projekt Umowy

3. Uwagi do Zapytania:

Jeżeli brak jest możliwości ułożenia kabla w podanej relacji, proszę o wskazanie odstępných odcinków.
Oświadczenie, że w przypadku przebudowy kanalizacji teletechnicznej nasz kabel przebudujemy na nasz koszt.

4. Odmowa wydania szczegółowych warunków technicznych - uzasadnienie**5. Osoba kontaktowa ze strony Realizacji Usług:**

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Infolinia	usluga.ROI@orange.com	19333	

6. Osoba wydająca szczegółowe warunki techniczne w Dostarczaniu i Serwisie Usług:

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Marek Bujło	Marek.Bujlo@orange.com	89 525 34 43	

7. Osoba do współpracy w trybie roboczym (min. przy opracowaniu Projektu Technicznego)

imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Marek Bujło	Marek.Bujlo@orange.com	89 525 34 43	

8. Osoba upoważniona do zaakceptowania Projektu Technicznego			
imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Marek Bujło	Marek.Bujlo@orange.com	89 525 34 43	

9. Osoba do współpracy w trybie roboczym do ustalenia szczegółów fizycznego odbioru kanalizacji			
imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi
Piotr Jakończuk	Piotr.Jakonczuk@orange.com	89 525 35 23	

10. Kontakt w sprawie dostępu do kanalizacji w celu wykonania prac doraźnych i prac planowych oraz zgłaszania uszkodzeń kanalizacji mogących mieć wpływ na stan kabli/reklamacji technicznych			
adres	e-mail	nr telefonu	uwagi
ul. Lenartowicza 22, 41-219 Sosnowiec	spptp.swo@orange.com	19333 fax. (22) 699 12 23	

11. Osoba kontaktowa ze strony Operatora Alternatywnego / JST			
imię i nazwisko	e-mail	nr telefonu	uwagi

12. Uwagi do wydanych szczegółowych warunków technicznych:
<p>12.1 Wszelkie prace, jakie będą wykonywane przez Operatora lub podwykonawców działających w jego imieniu na Kanalizacji kablowej i/lub Kanalizacji pierwotnej OPL, muszą spełniać i być zgodne z wymaganiami nw. Norm Zakładowych OPL i być wykonywane wyłącznie pod nadzorem pracowników OPL.</p> <p>Normy te rozpowszechnia: Orange Polska S.A; Centrum Badawczo-Rozwojowe - tel. +48 22 508 87 73 lub +48 22 699 51 51 oraz normyopl@orange.com</p> <p>12.2 Projekt Techniczny, podlegający akceptacji, powinien być przekazany w ilości egzemplarzy określonej w piśmie przewodnim załączonym do niniejszych szczegółowych warunków technicznych.</p> <p>12.3 Warunkiem rozpoczęcia prac instalacyjnych jest zaakceptowanie przez OPL Projektu Technicznego oraz podpisanie przez obie strony Umowy o dostęp do kanalizacji kablowej OPL. oraz zgłoszenie dostępu do kanalizacji kablowej na odpowiedni adres dostępny w Załączniku Adresowym Umowy Szczegółowej. W trakcie wykonywania instalacji wykonawca na placu budowy powinien obowiązkowo posiadać zaakceptowany Projekt Techniczny i numer zgłoszenia dostępu do kanalizacji.</p> <p>12.4 Budowa przyłączy do budynku i nawiązania do kanalizacji OPL powinny spełniać wszystkie wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.,” i zgodnie z normą ZN-96 – 012,</p> <ul style="list-style-type: none"> • na każde nawiązanie wykonywane do studni OPL, Operator zobowiązany jest do dostarczenia 1 egz. powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. • nawiązanie do studni OPL powinno być tak wykonane, aby nie utrudniało dostępu do istniejących kabli teletechnicznych • Projekt Techniczny należy uzgodnić zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego. • zaleca się, aby roboty budowlane – montażowe były wykonywane przez firmy specjalizujące się w robotach teletechnicznych, które posiadają udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym. • przed przystąpieniem do prac budowlanych należy powiadomić pisemnie lub mailowo OPL z podaniem imiennie osoby sprawującej funkcje techniczne na budowie • po zakończeniu prac budowlanych należy dokonać odbioru technicznego przy udziale przedstawiciela OPL i przekazać dokumentację powykonawczą osobie wskazanej w Protokole Odbioru Wykonanych Prac • koszty prac związanych z nawiązaniem do studni kablowych OPL ponosi Inwestor. • w przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej Inwestor zostanie obciążony kosztami awarii oraz kosztami wynikającymi z przerwy eksploatacyjnej. • w przypadku, gdy występują dodatkowe, niestandardowe zabezpieczenia studni kablowych przed kradzieżami, obowiązkiem Operatora jest własnymi siłami i środkami dokonać zdjęcia w/w zabezpieczeń, a po zakończeniu prac ich ponowne założenie. <p>12.5 Przed przystąpieniem do prac OA powinien dokonać zgłoszenia do odpowiednich organów zgodnie z obowiązującą Ustawą o drogach publicznych z dnia 21 marzec 1985roku a w przypadku lokalizacji kanalizacji kablowej OPL na gruntach prywatnych, Operator przed rozpoczęciem prac zobowiązany jest do uzyskania odpowiednich zgód na ich wykonanie u właściciela, użytkownika wieczystego lub zarządcy terenu.</p> <p>12.6 W przypadku konieczności przebudowy Kanalizacji kablowej OPL, w której umieszczone są kable telekomunikacyjne lub Kanalizacji wtórnej Operatora/JST, z przyczyn niezależnych od OPL, a w szczególności:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) na skutek wydanych decyzji administracyjnych; b) w przypadkach określonych w art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.) c) z powodu roszczeń osób trzecich, dysponujących tytułem prawnym do nieruchomości, przez którą przebiega Kanalizacja kablowa OPL, w której umieszczone są kable telekomunikacyjne lub Kanalizacji wtórnej Operatora/JST, Operator/JST (właściciel kabli) będzie zobowiązany do wykonania przebudowy swojej infrastruktury (kable telekomunikacyjne/kanalizacja wtórna) we własnym zakresie i na własny koszt. <p>12.7 Prace prowadzone w kanalizacji kablowej OPL powinny być oznakowane poprzez umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej (na zastawach ochronnych w miejscu wykonywania prac lub za przednią szybą od strony kierowcy samochodu Wykonawcy), dostarczonej przez OPL w momencie rozpoczęcia prac na infrastrukturze Orange Polska</p>

13. Inne Uwagi
Zapasy i mufy poza studniami OPL. Nawiązanie I wejście do studni OPL AUGUSTOW/CD1/F/030H/001 , Nawiązanie II to wyjście z studni OPL AUGUSTOW/CD1/H/006

Załącznik nr 1 do Formularza 1K - ODGAŁĘZIENIA*

Zapytanie nr/nr kabla:

WTROI/85838/2016/BS

()

Sieć miejscowa:

Augustów

Opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej - Odgałęzienie nr**	0
--	---

Zakończenie A

Nazwa użytkownika: Politechnika Białostocka, Centrum Komputerowych Sieci Rozległych

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):

Zakończenie B

Nazwa użytkownika: Politechnika Białostocka, Centrum Komputerowych Sieci Rozległych

Adres zakończenia (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):

UWAGI i/lub ogólny opis przebiegu zamawianej kanalizacji kablowej j.w.

Pole opisowe odgałęzienie początek: ;
Pole opisowe odgałęzienie koniec: ;

Sposób wykorzystania kanalizacji kablowej j.w.

Typ kabla/rury	Średnica	0.0 mm	Producent	Ilość kabli/rur	0
----------------	----------	--------	-----------	-----------------	---

* Formularz wielokrotny

** brak ograniczenia dla liczby odgałęzień wskazanych w jednym Formularzu 1K

**Załącznik nr 2 do Formularza 1K - NAWIĄZANIA/
URZĄDZENIA DODATKOWE***

Zapytanie nr/nr kabla: **WTROI/85838/2016/BS
()**

Sieć miejscowa:

Augustów

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres nawiązania (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):

16-300 Augustów, Al. Kard. Wyszyńskiego 3b teren szkoły

Opis (wprowadzenie/
Wyprowadzenie kabli do
otaczającego gruntu,
budowli itp.):

kabel ze studni ORANGE do gruntu wyprowadzić przez otwór fi 18 - kabel od studni do sterowni PB zostanie ułożony w rurociągu własnym (Politechniki Białostockiej)

Planowane nawiązanie do kanalizacji kablowej nr **

Adres nawiązania (kod pocztowy, miejscowość, ulica, nr domu):

16-300 Augustów, ul. 3 Maja 60 budynek Urzędu Miejskiego

Opis (wprowadzenie/
Wyprowadzenie kabli do
otaczającego gruntu,
budowli itp.):

kabel ze studni ORANGE do gruntu wyprowadzić przez otwór fi 18 - kabel od studni do budynku UM w Augustowie zostanie ułożony w rurociągu własnym (Politechniki Białostockiej)

Planowane instalacje dodatkowych urządzeń w studniach kablowych (mufy kablowe, stelaże itp.)

* Formularz wielokrotny

** brak ograniczenia dla liczby odgałęzień wskazanych w jednym Formularzu 1K

Załącznik nr 3 do Formularza 1K

Zapytanie nr/ nr kabla:

WTROI/85838/2016/BS

()

Sieć miejscowa:

Augustów

ZESTAWIENIE KABLI I/LUB RUR W KANALIZACJI KABLOWEJ

Tabela nr 1

Lp.	Przebieg relacji				Długość [m]	Nawiązania	Ilość kabli OA w otworze	Suma średnic kabli lub rur kanaliz. wtórnej [mm]	Wewn. średnica rur kanaliz. pierwotnej [mm]	Zajętość otw. (w, cz)*
	Adres administracyjny (budynek/ nr działki)	Oznaczenie studni	Adres administracyjny (budynek/ nr działki)	Oznaczenie studni						
1	AUGUSTÓW, WYSZYŃSKIEGO	AUGUSTOW/CD1/F/030H/001	AUGUSTÓW, WYSZYŃSKIEGO D62	AUGUSTOW/CD1/F/030	48,0	1,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, WYSZYŃSKIEGO D62	AUGUSTOW/CD1/F/030	AUGUSTÓW, WYSZYŃSKIEGO D62	AUGUSTOW/CD1/F/029	26,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, WYSZYŃSKIEGO D62	AUGUSTOW/CD1/F/029	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/028	33,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/028	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/027	25,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/027	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/026	71,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/026	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/025	54,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/025	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/024	62,5	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/024	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/023	16,5	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/023	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/022	23,5	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/022	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/021	5,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/021	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/020	25,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/020	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/019	33,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/019	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/018	5,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/018	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/017	36,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/017	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA 7	AUGUSTOW/CD1/F/016	42,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA 7	AUGUSTOW/CD1/F/016	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/015	12,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/015	AUGUSTÓW, 29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/014	9,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty

1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/014	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/013	74,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/013	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/012	5,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/012	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/011	16,5	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/011	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/010	34,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/010	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/009	52,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/009	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/008	85,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/008	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/007	52,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/007	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/006	12,5	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/006	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/005	23,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D587	AUGUSTOW/CD1/F/005	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/004	22,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/004	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/003	32,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/003	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/002	25,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/002	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/001	5,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/F/001	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/H/003	40,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,MŁYŃSKA 50	AUGUSTOW/CD1/H/003	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D62	AUGUSTOW/CD1/H/004	44,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,29 LISTOPADA D62	AUGUSTOW/CD1/H/004	AUGUSTÓW,3 MAJA 48	AUGUSTOW/CD1/H/005	47,0	0,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
1	AUGUSTÓW,3 MAJA 48	AUGUSTOW/CD1/H/005	AUGUSTÓW,3 MAJA 58	AUGUSTOW/CD1/H/006	21,0	1,0	1	10,00	94	częściowo zajęty
2										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Łączna długość udostępnionych otworów w kanalizacji teletechnicznej [m]

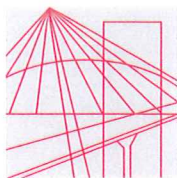
1116,5

Tabela nr 2

L.p.	Średnice kabli lub rur kanalizacji wtórnej [mm]	Zsumowane długości kabli lub rur osłonowych w ramach każdej z sum średnic /ilość dodatkowych nawiązań	Długości obliczeniowe
1.	10,00	1116,50	1117,00
2.			
3.			
4.			
5.			
...			

Zaakceptowano zestawienie w Tabeli nr 1 i Tabeli nr 2	
DATA	02-03-2016
PODPIS	Marek Bujło

* w - wolna, cz - częściowo zajęta



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 22 czerwca 2007 r.

POIIB.KK.7131/006/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan WOJCIECH WRÓBLEWSKI
inżynier
o kierunku: elektrotechnika
w zakresie: elektroenergetyka
urodzony dnia 13 sierpnia 1973 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0051/ZOOT/07

**do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia
w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwołaniu decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



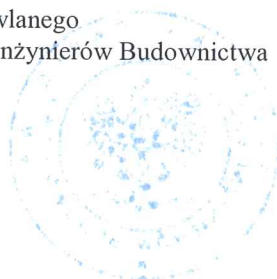
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
do projektowania w ograniczonym zakresie I stopnia
w specjalności telekomunikacyjnej
w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, w związku z art. 20 ust. 2 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- w ograniczonym zakresie.**
- II. Zgodnie z § 22 ust. 2 pkt 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania obiektu budowlanego w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą – w odniesieniu do obiektów budowlanych, takich jak: linie, instalacje i urządzenia liniowe oraz urządzenia stacyjne.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Wróblewski
Krynice 33
16-002 Dobrzyniewo Kościelne
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-XA4-L4T-EXM *

Pan Wojciech Wróblewski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0177/04
adres zamieszkania ul. Krynice 33, 16-002 Dobrzyniewo Kościelne
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2016-07-31.

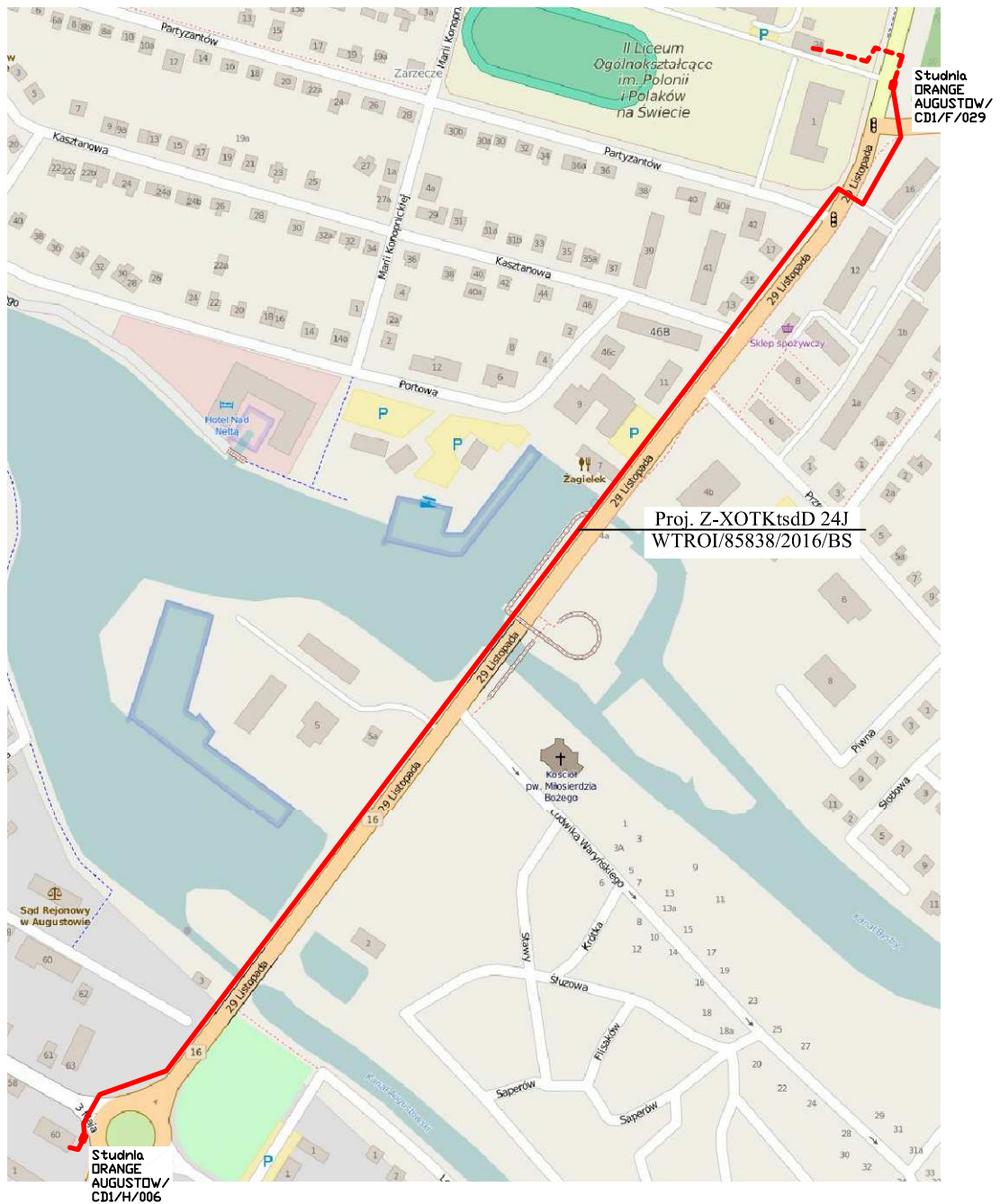
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:

Waldemar Jasielczuk, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.

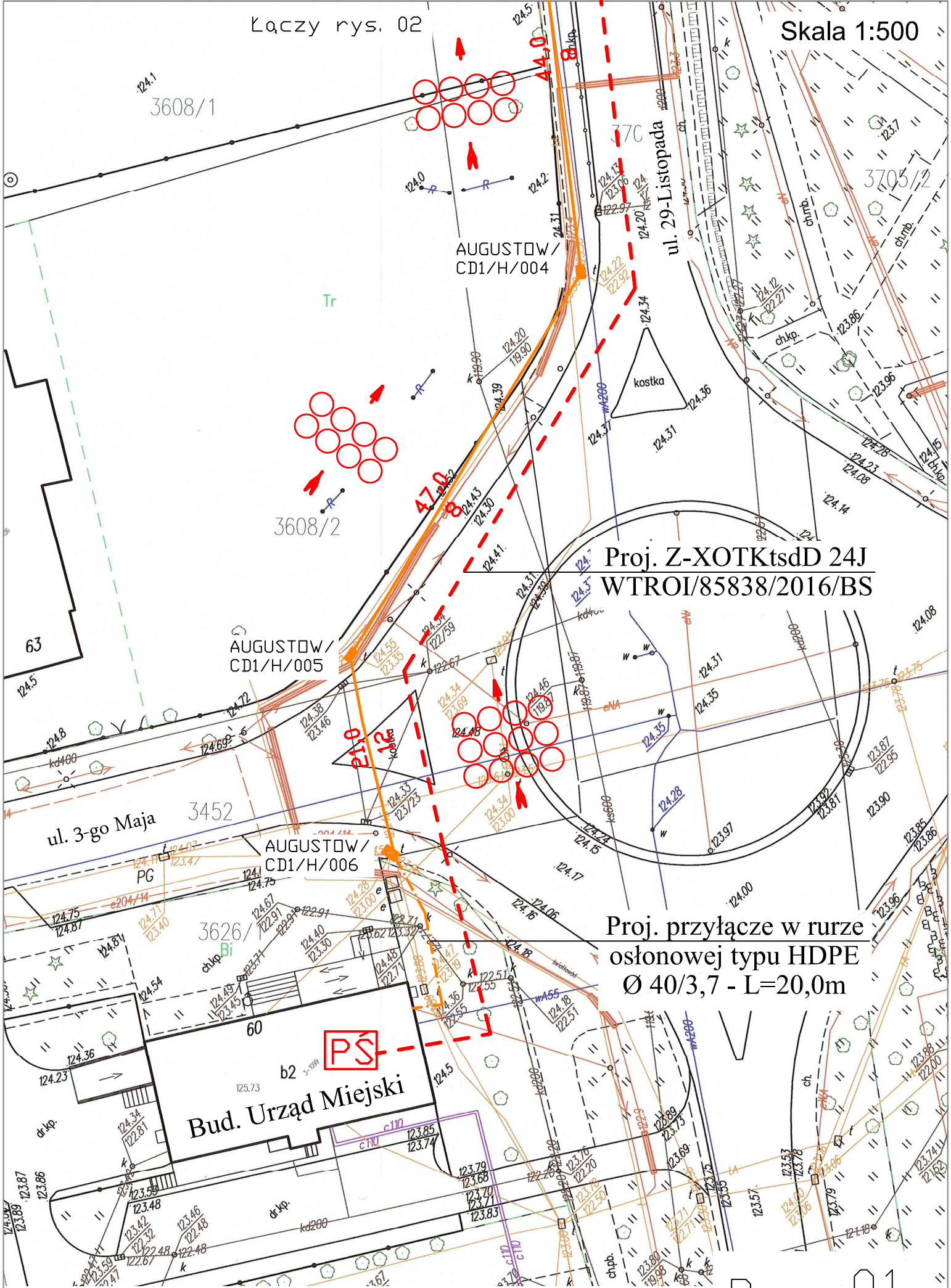
Mapa poglądowa



— trasa kanalizacji ORANGE z projektowanym kablem światłowodowym

Łączy rys. 02

Skala 1:500

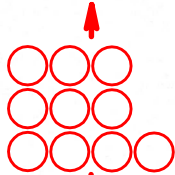


Proj. Z-XOTKtsdD 24J
WTROI/85838/2016/BS

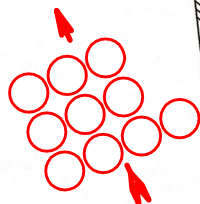
Proj. przyłącze w rurze
osłonowej typu HDPE
Ø 40/3,7 - L=20,0m

Rys. 01

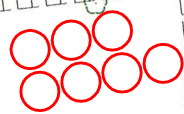
Łączy rys. 03



AUGUSTOW/
CD1/F/005

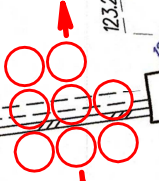


AUGUSTOW/
CD1/F/004



2903/1
123.1

AUGUSTOW/
CD1/F/003

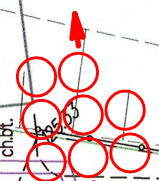


Proj. Z-XOTKtsdD 24J
WTROI/85838/2016/BS

783/2

AUGUSTOW/
CD1/F/002

AUGUSTOW/
CD1/F/001



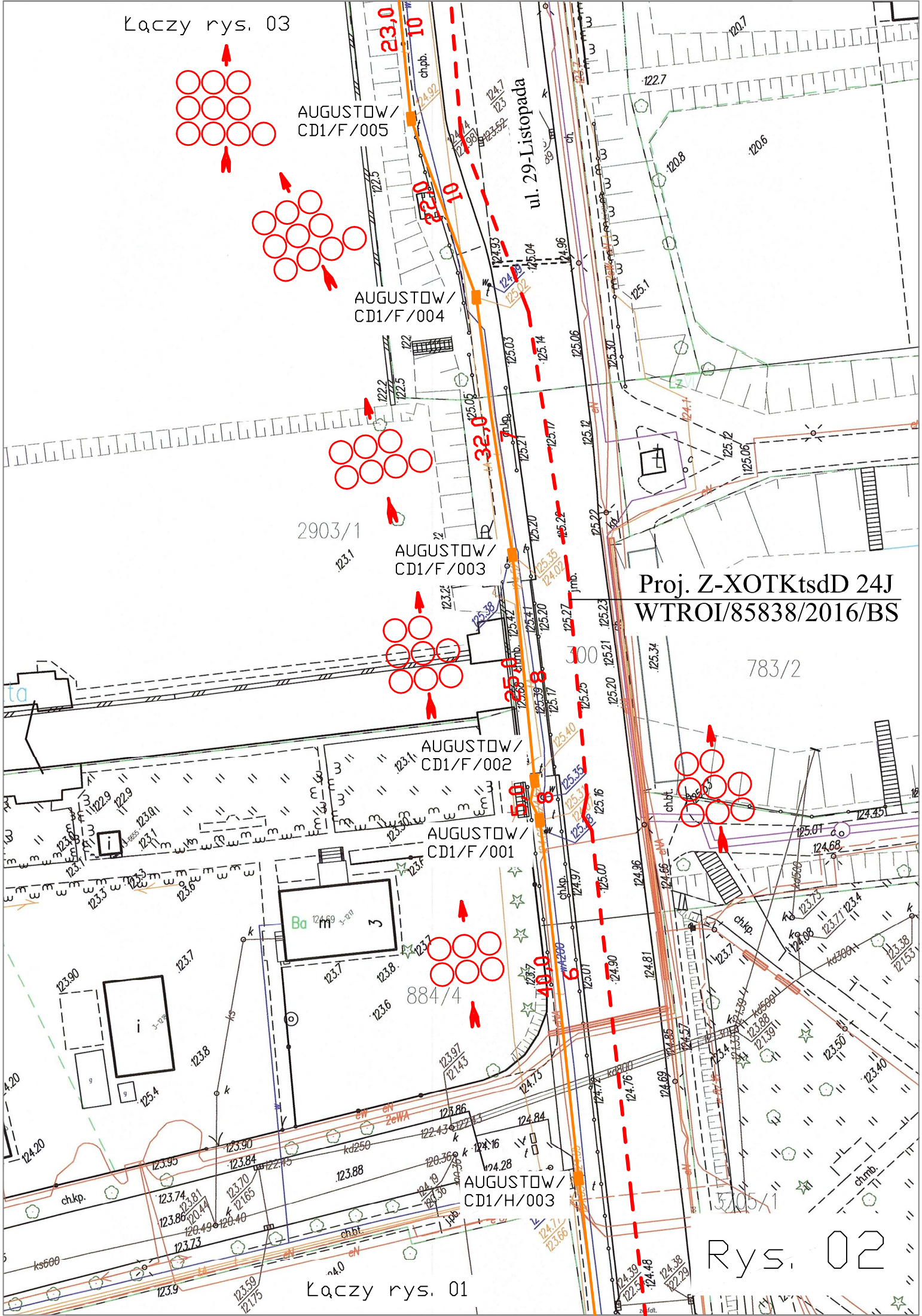
884/4



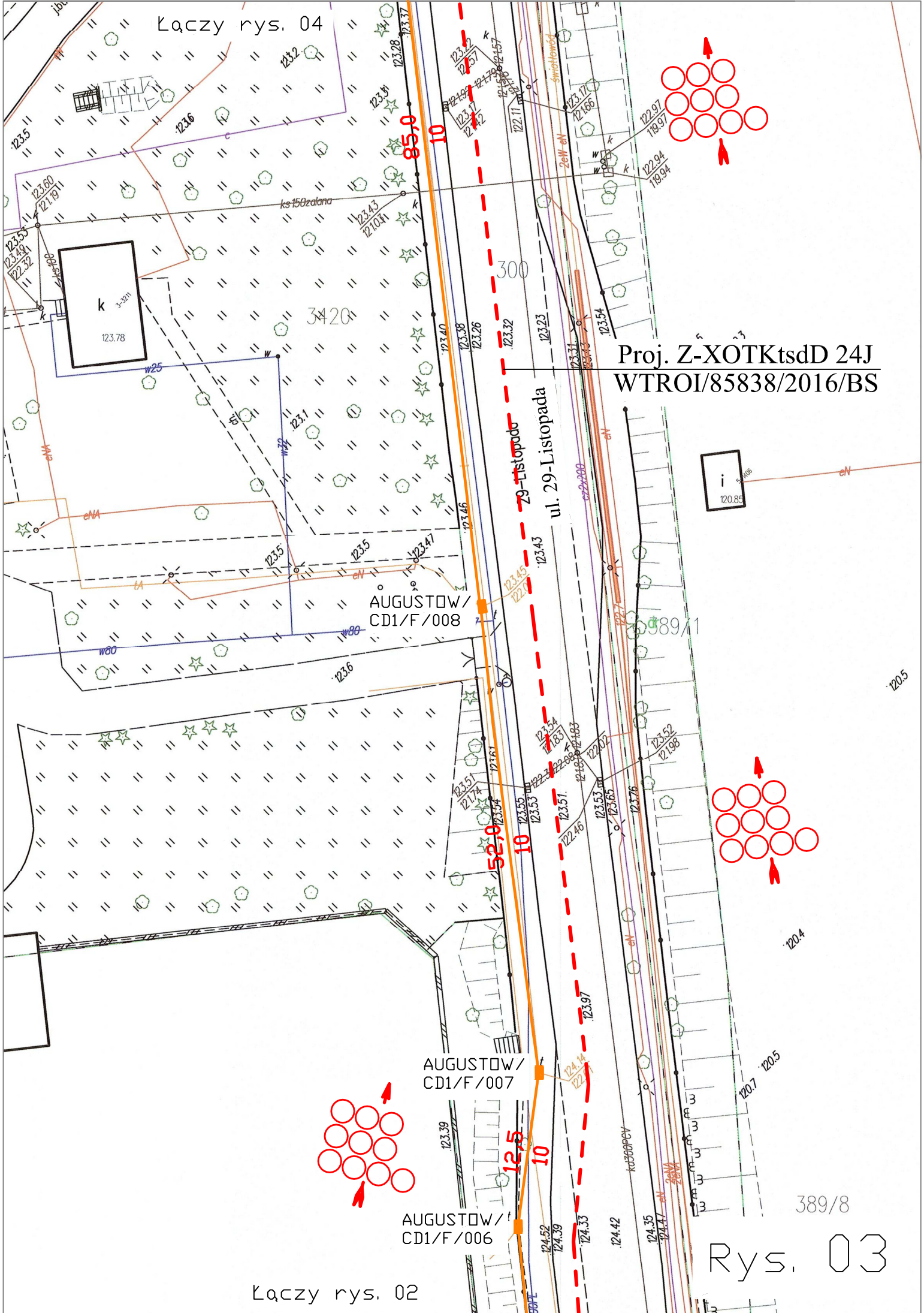
AUGUSTOW/
CD1/H/003

Łączy rys. 01

Rys. 02



Łączy rys. 04



Proj. Z-XOTKtsdD 24J
WTROI/85838/2016/BS

ul. 29-Listopada

AUGUSTOW/
CD1/F/007

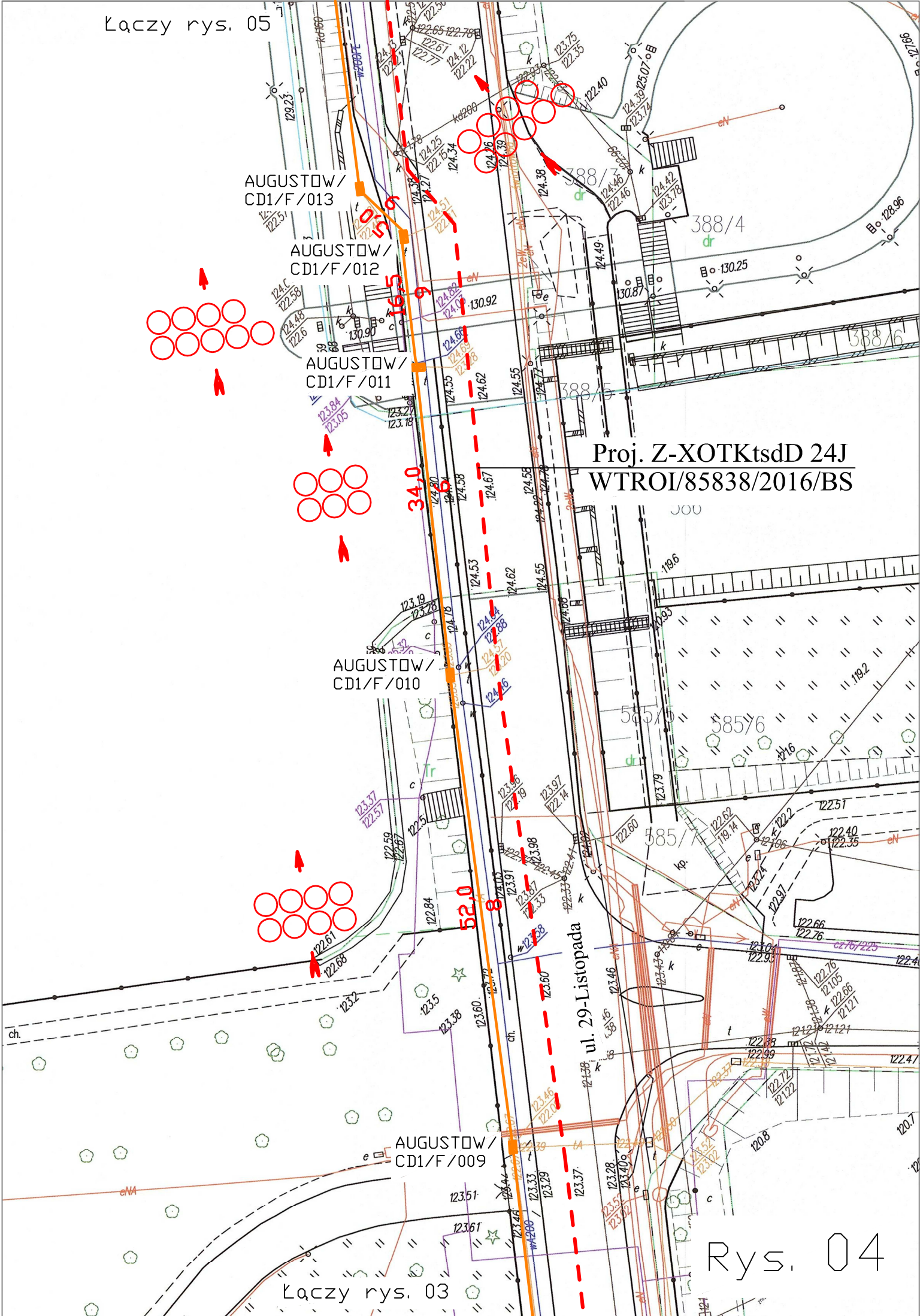
AUGUSTOW/
CD1/F/006

389/8

Rys. 03

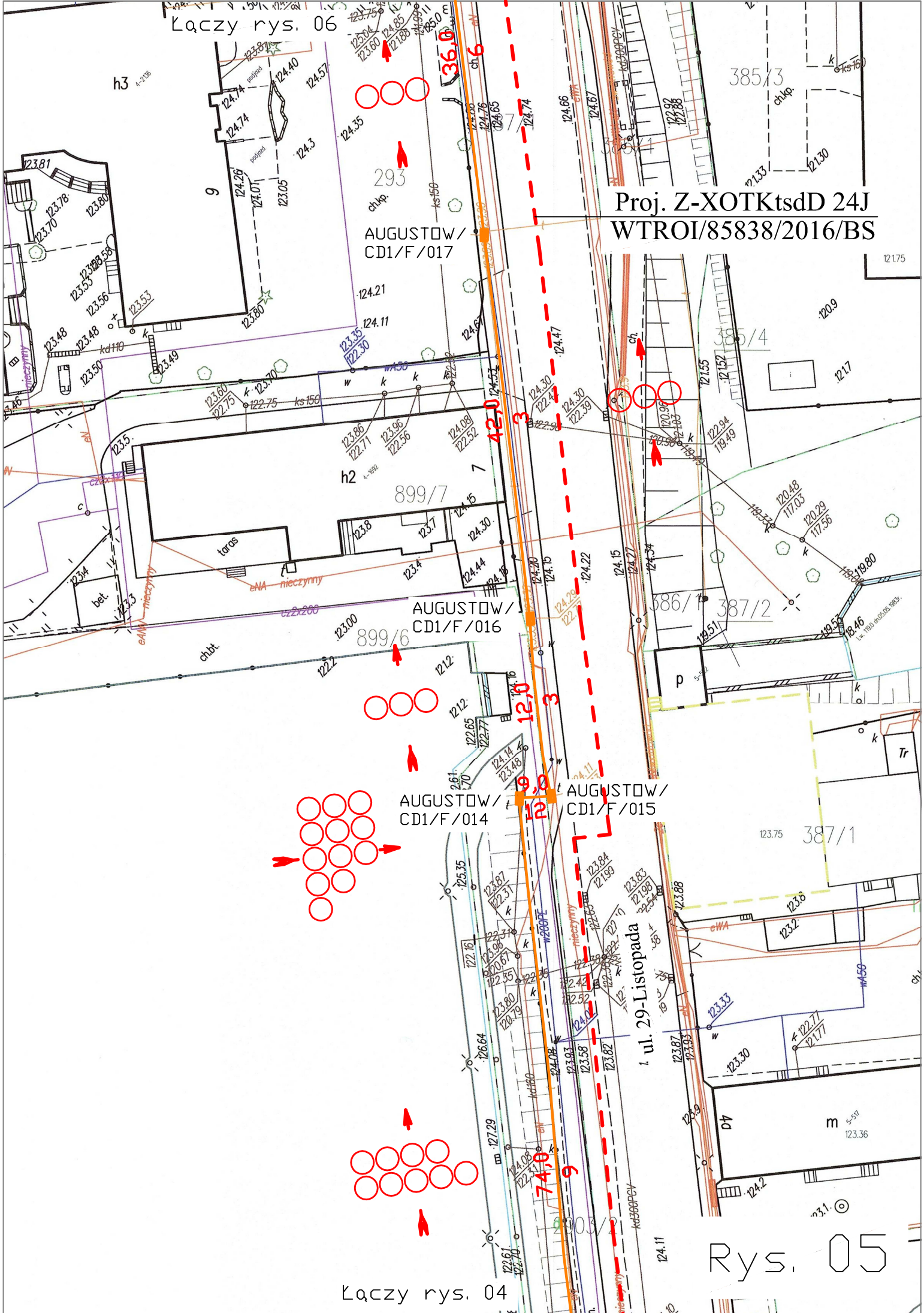
Łączy rys. 02

Łączy rys. 05



Łączy rys. 06

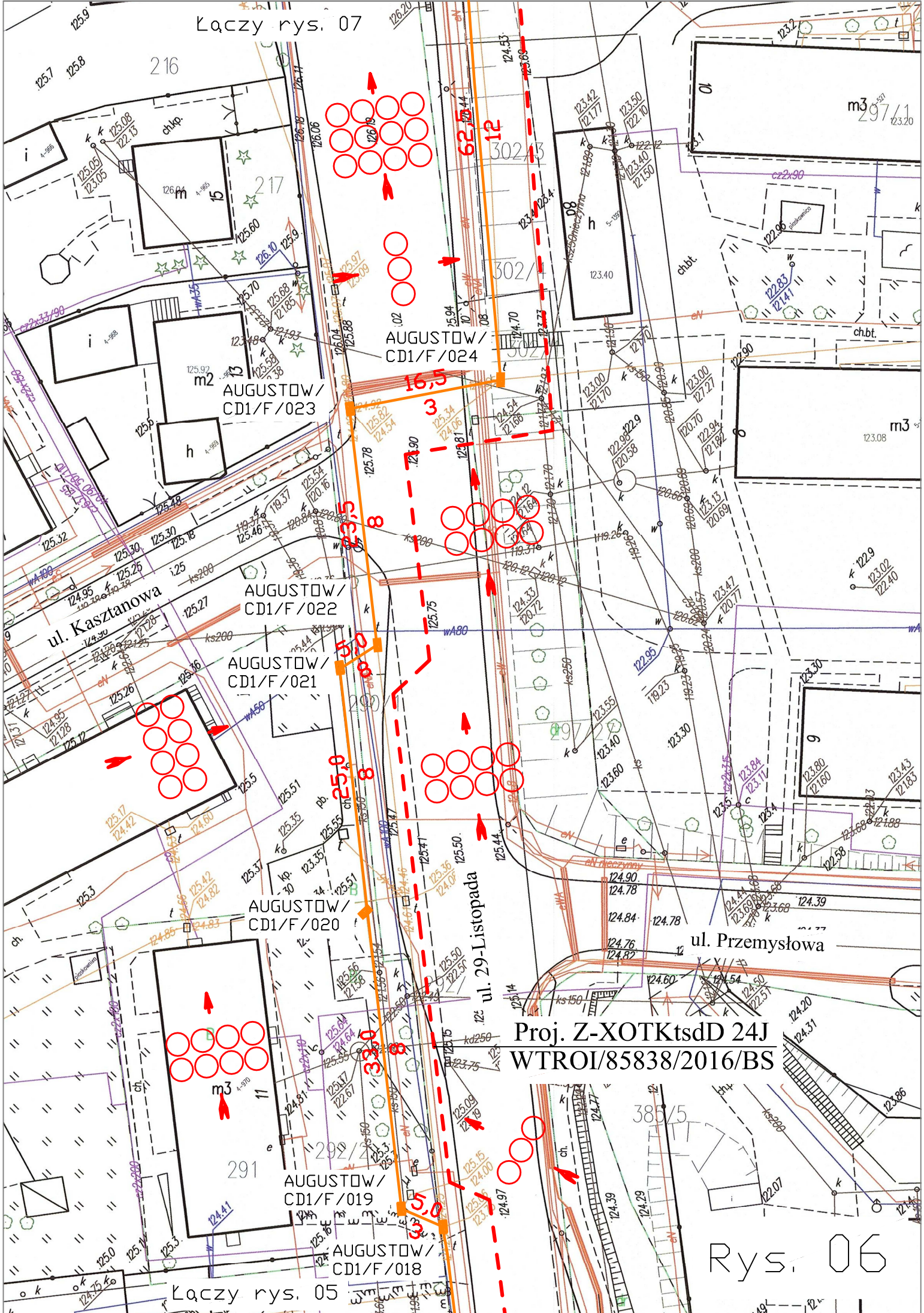
Proj. Z-XOTKtsdD 24J
WTROI/85838/2016/BS



Łączy rys. 04

Rys. 05

Łączy rys. 07



AUGUSTOW/
CD1/F/024

AUGUSTOW/
CD1/F/023

AUGUSTOW/
CD1/F/022

AUGUSTOW/
CD1/F/021

AUGUSTOW/
CD1/F/020

AUGUSTOW/
CD1/F/019

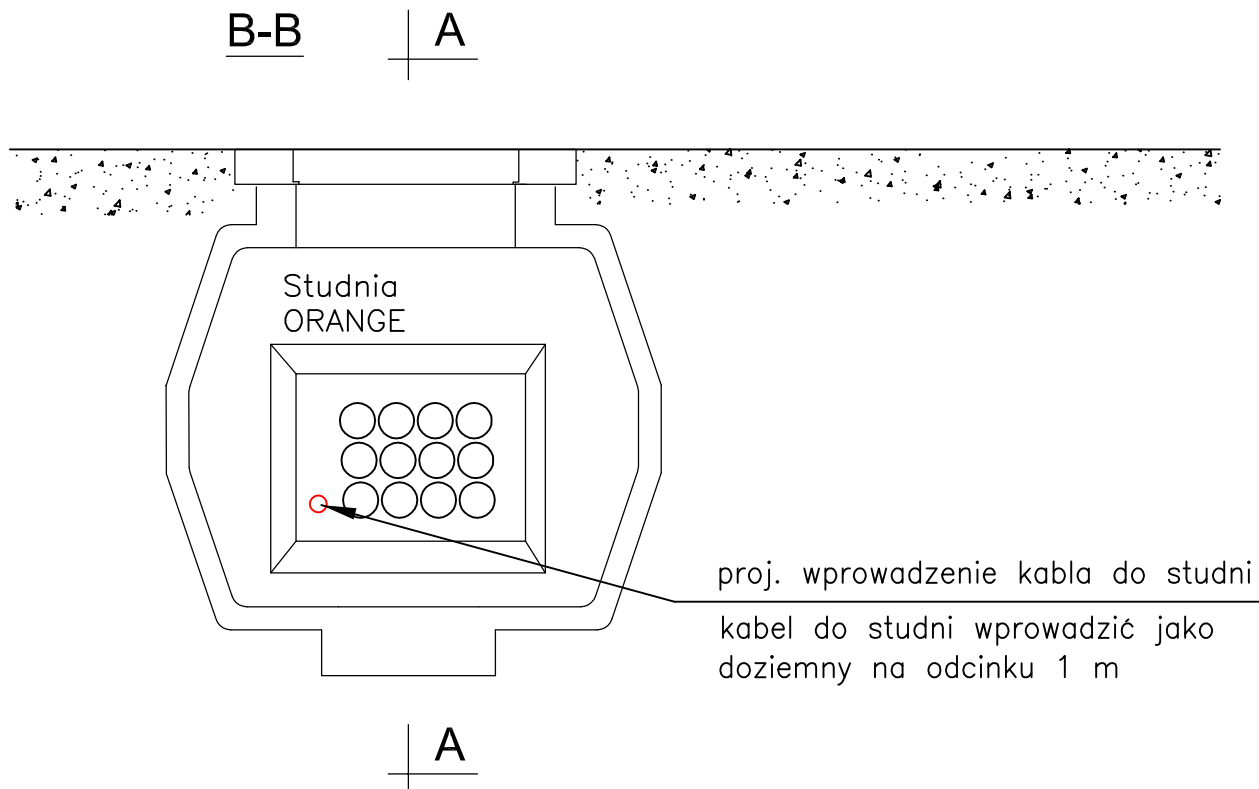
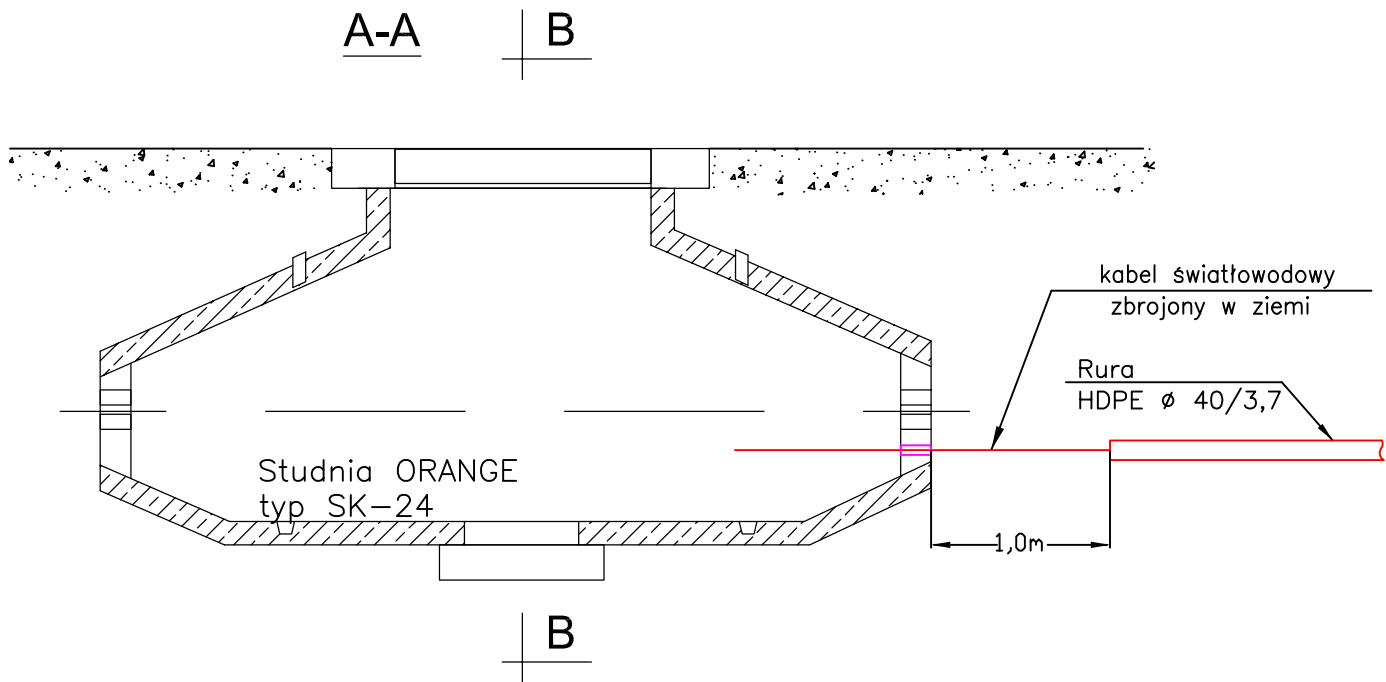
AUGUSTOW/
CD1/F/018

Proj. Z-XOTKtsdD 24J
WTROI/85838/2016/BS

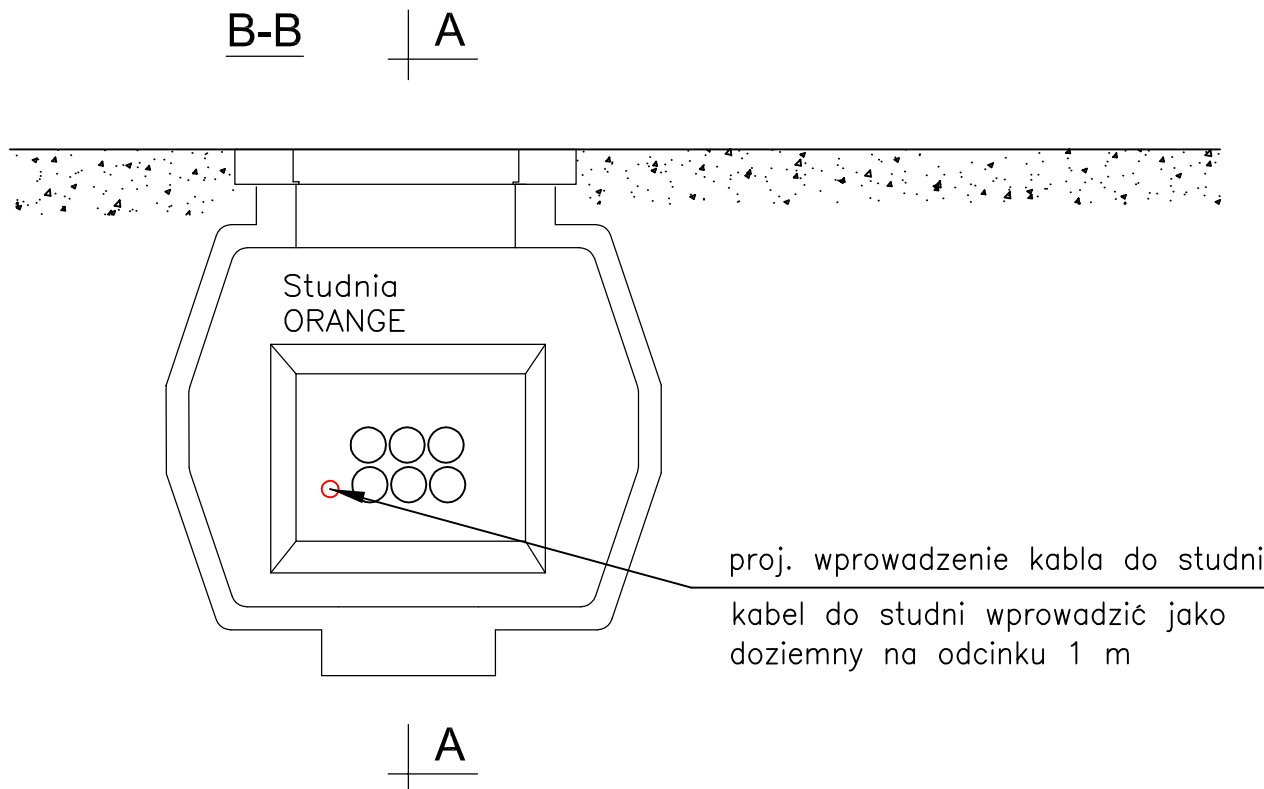
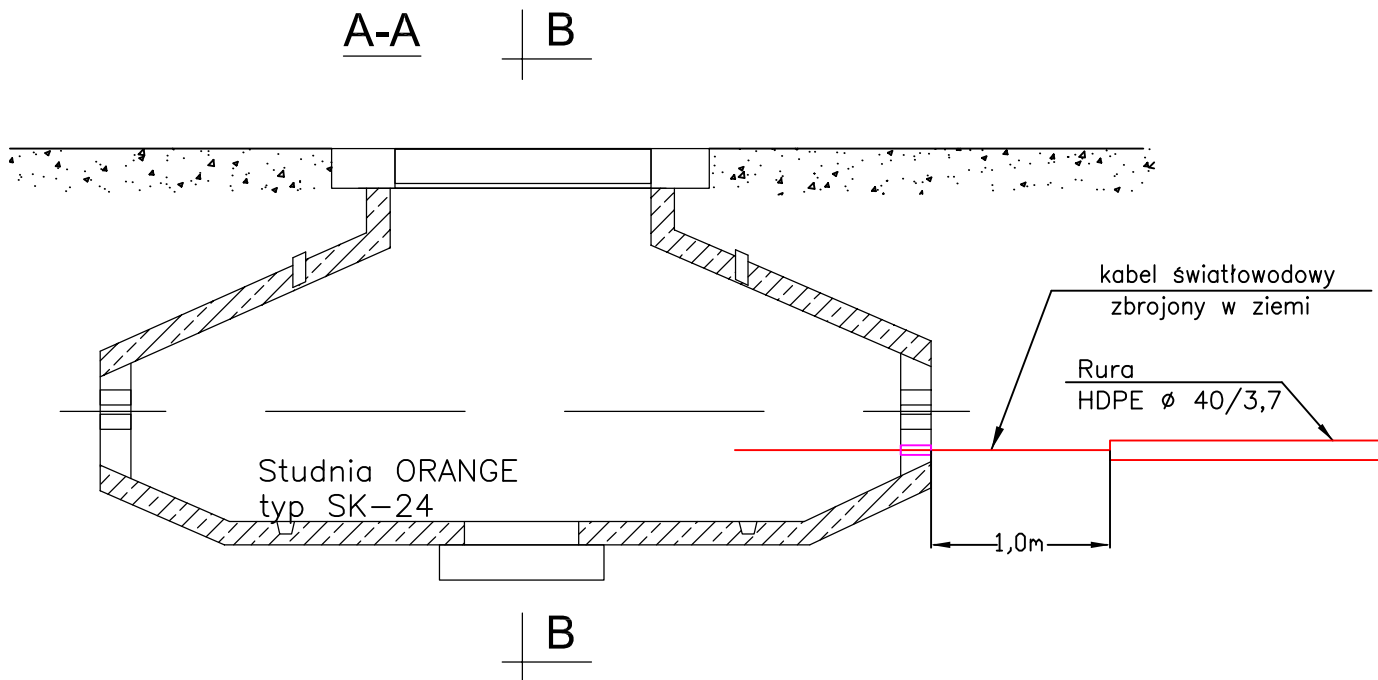
Rys. 06

Łączy rys. 05

Studnia kablowa przy ul. 3-go Maja w Augustowie -
Studnia nr AUGUSTOW/CD1/H/006
Sposób dowiązania do studni ORANGE POLSKA S.A.
kabla PB (MSK BIAMAN)



Studnia kablowa przy ul. 3-go Maja w Augustowie -
Studnia nr AUGUSTOW/CD1/F/029
Sposób dowiązania do studni ORANGE POLSKA S.A.
kabla PB (MSK BIAMAN)



Wzór przywieszki



Przywieszka identyfikacyjna kabla światłowodowego.

Na tabliczkach oznaczeniowych (identyfikacyjnych) kabla światłowodowego informacje opisowe powinny być trwałe koloru czarnego.

Tabliczka oznaczeniowa powinna być wykonana na przykład z cienkiego kartonu w **kolorze niebieskim**.

Ilość instalowanych przywieszek powinny wynosić:

- małe studnie - po jednej na każdym kablu i rurze kanalizacji wtórnej,
- duże studnie - po dwie przywieszki na każdym kablu i rurze kanalizacji wtórnej: jedna na wlocie druga na wylocie ze studni,
- wymiary tabliczki identyfikacyjnej bez oprawy nie powinny być mniejsze niż 45x70 mm,
- tabliczki oznaczeniowe (identyfikacyjne) powinny być trwałe chronione przed dostępem wilgoci poprzez laminowanie przezroczystą folią.