

**Autorska Pracownia
Projektowa mgr inż. Bartosz
Sontowski
ul. Wierzbowa 8,
75- 635 Koszalin
tel. 0 502 168 562
tel/fax. (094) 347 32 15
adres do korespondencji:
Świerkowa 27, 75-644
Koszalin**

PROJEKT WYKONAWCZY

Rozbudowa ciągu komunikacyjnego Dworcowa – Kolejowa – Wiśniowa w Szczecinku

ETAP I

Rozbudowa ulic Dworcowej – Kolejowej – Wiśniowej

BRANŻA TELETECHNICZNA

**Temat: Przebudowa kolizji sieci telekomunikacyjnej z planowaną rozbudową
ciągu komunikacyjnego w Szczecinku**

Inwestor: Miasto Szczecinek, Plac Wolności 13, 78-400 Szczecinek

Branża teletechniczna (PW 78/2017) :

projektował : techn. Marian Łyczak, upr. 0074/96/U

sprawdził: mgr inż. Mariusz Łyczak, upr. 0066/96/U

Koszalin 02.2018

SPIS TREŚCI

1. CZEŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawy opracowania
- 1.3. Zakres rzeczowy
- 1.4. Podstawowe normy
- 1.5. Uzgodnienia
- 1.6. Wykonawca robót

2. CZEŚĆ TECHNICZNA

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Projektowane rozwiązanie
- 2.3. Uwagi końcowe
 - 2.3.1. Wytyczne dla inwestora
 - 2.3.2. Wytyczne dla wykonawcy

3. ZAŁĄCZNIKI

- zał. nr 1 Warunki Orange Polska S.A.
- zał. nr 2 Notatka uzupełniająca
- zał. nr 3 Uzgodnienie projektu z Orange Polska
- zał. nr 4 Zestawienie materiałów podstawowych

4. RYSUNKI

- Rys. nr 1 Mapa orientacyjna
- Rys. nr 2 Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. nr 3 Przebudowa kolizyjnego słupa kablowego przy ul. Wiśniowej

OPIS PROJEKTU

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest usunięcie kabla rozdzielczego do słupa kablowego przy ul. Wiśniowej.

1.2. Podstawy opracowania

- Warunki Techniczne OPL - TTIDWBU-SZ.2112-44725/17/WF
- Notatka służbowa uzupełniająca warunki
- Projekt Budowlany na przebudowę drogi
- Dane paszportyzacyjne
- mapa geodezyjna z projektem zagospodarowania terenu
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- podstawowe normy

1.3. Zakres rzeczowy

W projekcie ujęto:

C. Przebudowa słupa kablowego

- | | |
|--|---------|
| - przeniesienie istniejącego słupa kablowego | szt - 1 |
| - przekładanie kabla 5x4 | L - 12m |
| - wykonanie uziemienia słupa kablowego | szt - 1 |

1.4. Podstawowe normy

Zadanie zrealizować w oparciu o normy:

- | | |
|-------------------------|---|
| - BN - 88/8984 - 17/03 | Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe |
| - ZN - 96/TP S.A. - 013 | Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe |
| - ZN - 96/TP S.A. - 027 | Telekomunikacyjne linie kablowe z żyłami metalowymi |

1.5. Uzgodnienia

Trasę przebudowy kolizyjnej sieci uzgodniono z jej właścicielem oraz ZUDP Szczecinek na planszy zbiorczej Projektu Budowlanego na przebudowę dróg. Projekt podlega opiniowaniu Orange Polska S.A.

1.6. Wykonawca robót

Wykonanie przebudowy kolizyjnej sieci telekomunikacyjnej należy zlecić firmie wykonującej roboty techniczne wg punktu nr 7 WT.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Stan istniejący

Rozbudowa ciągu komunikacyjnego w Szczecinku obejmuje przebudowę następujących skrzyżowań:

- ul. Wiśniowej i Dworcowej (Etap I)
- ul. Wiśniowej, Sikorskiego i Dworcowej (Etap II)
- ul. Sikorskiego, Gdańskiej i Dworcowej (Etap III)

W czasie trwania pierwszego etapu skrzyżowania ul. Wiśniowej i Dworcowej zaistnieje kolizja istniejącego słupa kablowego. Na przebudowę kolizyjnej sieci Orange SA (OPL) wydała warunki techniczne - zał. nr 1. W notatce służbowej uzupełniającej WT zawarto szczegóły dotyczące kolizyjnej infrastruktury do przebudowy.

2.2. Projektowane rozwiązanie

Z projektowaną przebudową skrzyżowania ul. Wiśniowej z Dworcową koliduje istniejący PD na słupie kablowym. Projektuje się przeniesienie tego słupa w pobliże budynku N22 z przełożeniem kabla rozdzielczego 5x4x0,5 - J01B/0401(1-5).

W celu przeniesienia słupa odkryć istniejący kabel zasilający słup kablowy, oraz wykonać nowy wykop pod kabel w chodniku. Skrzynkę kablową wraz z rurą zdemontować ze słupa bez wyciągania z niej kabla. Słup przenieść w miejsce wskazane w Projekcie Zagospodarowania Terenu wraz z przeniesieniem kabla do nowego wykopu. Skrzynkę zamontować na przeniesionym słupie. Do skrzynki kablowej wykonać uziemienie o wartości do 10Ω z prętów typu Galmar. Na przeniesiony SK przelączyć kabel przyłącza napowietrznego do budynku N22.

2.3. Uwagi końcowe

Projektowany zakres prac wykonać zgodnie z projektem, wymienionymi normami i obowiązującymi zasadami technicznymi z zachowaniem przepisów BHP w tym zakresie.

Zrealizowanie wymienionych w projekcie robót usunie występujące kolizje infrastruktury telekomunikacyjnej z projektowaną przebudową skrzyżowania dróg.

2.3.1. Wytoczne dla Inwestora

1. Koszt usunięcia kolizji ponosi Inwestor przebudowy skrzyżowania.
2. Prace zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych wg punktu 7 WT.
3. Zapewnić nadzór nad wykonawstwem robót zgodnie z WT punkt 9.

2.3.2. Wytyczne dla Wykonawcy

1. Przestrzegać uzgodnień i uwag zawartych w ZUDP i WT Orange Polska.
2. Trasy projektowanej kanalizacji wymagają wytyczenia geodezyjnego i późniejszej inwentaryzacji powykonawczej przez uprawnionego geodetę. Zwolnione ciągi rur kanalizacji po przebudowie kabli oznaczyć na mapach jako nieczynne.
3. Dokonać przekazania placu budowy i odbioru wykonanych robót z udziałem przedstawiciela Orange.
4. Przekazać 1 egzemplarz dokumentacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją geodezyjną do Orange Polska
- Waldemar Fedorowicz tel. 510 062 082.

Część 3.

ZAŁĄCZNIKI



Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz
Adres do korespondencji:
ul. Wyzwolenia 70 71-510 Szczecin

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Bartosz Sontowski
ul. Wierzbowa 8
75-635 Koszalin

Szczecin, 17 lipca 2017

Numer pisma: TTIDWBU-SZ.2112-44725/17/WF

Temat: warunki techniczne na przebudowę sieci Orange Polska S.A. w celu usunięcia kolizji z planowaną inwestycją - pn. Rozbudowa ciągu komunikacyjnego Dworcowa - Kolejowa - Wiśniowa w Szczecinku.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące planowanej inwestycji - pn. Rozbudowa ciągu komunikacyjnego Dworcowa – Kolejowa – Wiśniowa w Szczecinku, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną i napowietrzną siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. (zwana dalej: „OPL”). W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przełożenie, poza kolidujący obszar, studni wraz z odcinkami kanalizacji teletechnicznej wielootworowej oraz zlokalizowanymi w niej czynnymi kablami miedzianymi i światłowodowymi, kabla ziemnego oraz kolidującego słupa linii napowietrznej. W kanalizacji znajdują się także kable światłowodowe innych Operatorów. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864 z późn. zmianami);
2. W miejscach zjazdów i skrzyżowań z jezdnią kanalizację teletechniczną oraz doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni; W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety.
3. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinventaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
4. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu +

plyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Szczecinie ul. Wyzwolenia 70, 71-510 Szczecin

5. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być opiniowana tylko po przekazaniu wraz z przedmiotową dokumentacją, pisemnego Oświadczenia Inwestora (w przypadku jego przekazania) określającego warunki realizacji zadania przebudowy istniejącej infrastruktury OPL - rozwiązanie kolizji; którego wzór stanowi załącznik do niniejszych Warunków Technicznych;
6. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych oraz kabli należących do innych operatorów zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Szczecinie przy ul. Wyzwolenia 70 (sprawę prowadzi Waldemar Fedorowicz, tel. 510 062 088). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
7. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska SPRINT Sp. z o.o. O/Szczecin (ul. Heyki 27C, 70-631 Szczecin, tel. 91 485 50 00), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.
- Firma Partnerska TP Teltech Sp. z o.o. (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Firma Partnerska ATEM - Polska Sp. z o.o. (ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, tel. 58 662 29 12), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność TP, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych; Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie któraś z wskazanych powyżej firm.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;

8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

9. Zgłoszenie zamiaru prowadzenia prac realizowane jest poprzez wysłanie wniosku o nadzór właścicielski. Zasady wykonywania nadzoru właścicielskiego i wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekondzior. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobów wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej) należy kierować go na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Wyzwolenia 70, 71 – 510 Szczecin
e-mail: DISU.RNWUUiSzc@orange.com

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z 30 dniowym wyprzedzeniem, wniosek kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław
Os. Przyjaźni 116
61-685 Poznań
mailto: EISL.OPTOprace_planoweWROCLAW@orange.com

10. Dla robót realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej w użytkowaniu OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących Załącznik do Warunków Technicznych.
11. Przed rozpoczęciem prac należy spisać w obecności przedstawiciela OPL protokół przekazania placu budowy, po zakończeniu prac należy spisać protokół odbioru w obecności przedstawiciela OPL.
12. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 9 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem;
13. Inwestor zobowiązany jest przekazać komplet dokumentacji powykonawczej do WEiZDoI/DEiZDoI – na 5 dni roboczych przed planowanym odbiorem prac, przekazując ją na adres wskazany w punkcie 9. Do dokumentacji powykonawczej obligatoryjnie musi być załączona kopia decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury w pasie drogowym wraz z dokumentami wymaganymi na etapie składania wniosku o wydanie decyzji w tym zakresie:
 - 1) Informacja o urządzeniu i jego lokalizacji
 - a. Miejscowość
 - b. Ulica/nazwa drogi
 - c. Rodzaj urządzenia
 - 2) Powierzchnia rzutu poziomego urządzenia
 - 3) Ogólny plan orientacyjny w skali 1:10000 lub 1:25000
 - 4) Szczegółowy plan sytuacyjny w skali 1:1000 lub 1:500
 - 5) Inne w zależności od Zarządcy drogi np.: wypis z KRS.

Przepisanie czasowej decyzji na umieszczenie urządzeń infrastruktury na OPL zostanie wykonane po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu protokołu odbioru wykonanych prac.

W przypadku gdy w wyniku prac nie będzie wymogu wydania decyzja administracyjnej na umieszczenie urządzeń infrastruktury, dokumentacja powykonawcza musi zawierać oświadczenie Inwestora o braku wymogu wydania decyzji jak wyżej. Wszelkie konsekwencje finansowe wynikające z błędnie podanych informacji w dokumentacji lub jej nie przekazaniu w zakresie decyzji administracyjnych skutkują obciążeniem inwestora.

14. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. W przypadku zamiaru kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
15. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym Projekcie Technicznym Inwestor udzieli dla OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania Protokołu odbioru prac pomiędzy Inwestorem a OPL.

Integralną część Warunków Technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do Warunków Technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych Warunków Technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której Warunki Techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekonzadzor.

Z poważaniem

Waldemar Kotowicz
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Bydgoszcz

Załącznik: 1. Oświadczenie inwestora, 2. Dodatkowe wymagania Orange Polska

Znak: PW 78/2017

NOTATKA SŁUŻBOWASporządzona w dniu :

W sprawie: uzupełnienia warunków technicznych TTIDWBU-SZ.2112-44725/17/WF na przebudowę infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. kolidującej z przebudową ul. Sikorskiego, Dworcową, Kolejową i Wiśniową w Szczecinku.

Pomiędzy:

1. Waldemar Fedorowicz – OPL Szczecin

a projektantem: Mariusz Łyczak - ELTEL Koszalin

Ustalenia:

Z projektowaną rozbudową ronda na skrzyżowaniu ulic Sikorskiego i Dworcowej w Szczecinku koliduje istniejąca kanalizacja telefoniczna z kablami SM, OTK i kable operatorów OA.

Z nowym układem jezdni koliduje kanalizacja telefoniczna:

- 8 otworowa od studni J/C15/1 przy ul. Gdańskiej przez studnię J/C15 do J/C15A przy ul. Dworcowej,
- 3 otworowa kanalizacja od studni J/C14 do J/C15 przy ul. Sikorskiego,
- 3 otworowa kanalizacja od studni J/C16 przy szafie J02C do studni J/C18 w kierunku Piły z odgałęzieniem do studni J/C17/1.

W kanalizacji przebiegają kable zestawione w załączonej tabeli.

Na skrzyżowaniu ulic Wiśniowej i Dworcowej występuje kolizja słupa kablowego z nowym układem drogowym.

Uzgodnienia:

Zgodnie z WT odcinki kolizyjnej kanalizacji należy przebudować poza projektowany nowy układ jezdni przy rondzie.

Do nowych odcinków kanalizacji przebudować kable SM i OTK-OPL przez zastosowanie wstawek kablowych i złączy równoległych.

Uzgodnić z dzierżawcami kanalizacji sposób przebudowy ich kabli.

Kolizyjny słup kablowy na skrzyżowaniu ul. Wiśniowej i Dworcowej przestawić poza obręb nowej jezdni i przełączyć istniejący kabel napowietrzny przyłącza abonenckiego.

Odgałęzienie od studni C17 do C17/1 zaprojektować jako 1 otworowa, a w zamian ująć dodatkowy otwór między studniami C16 i C17.

Na tym notatkę zakończono i podpisano.

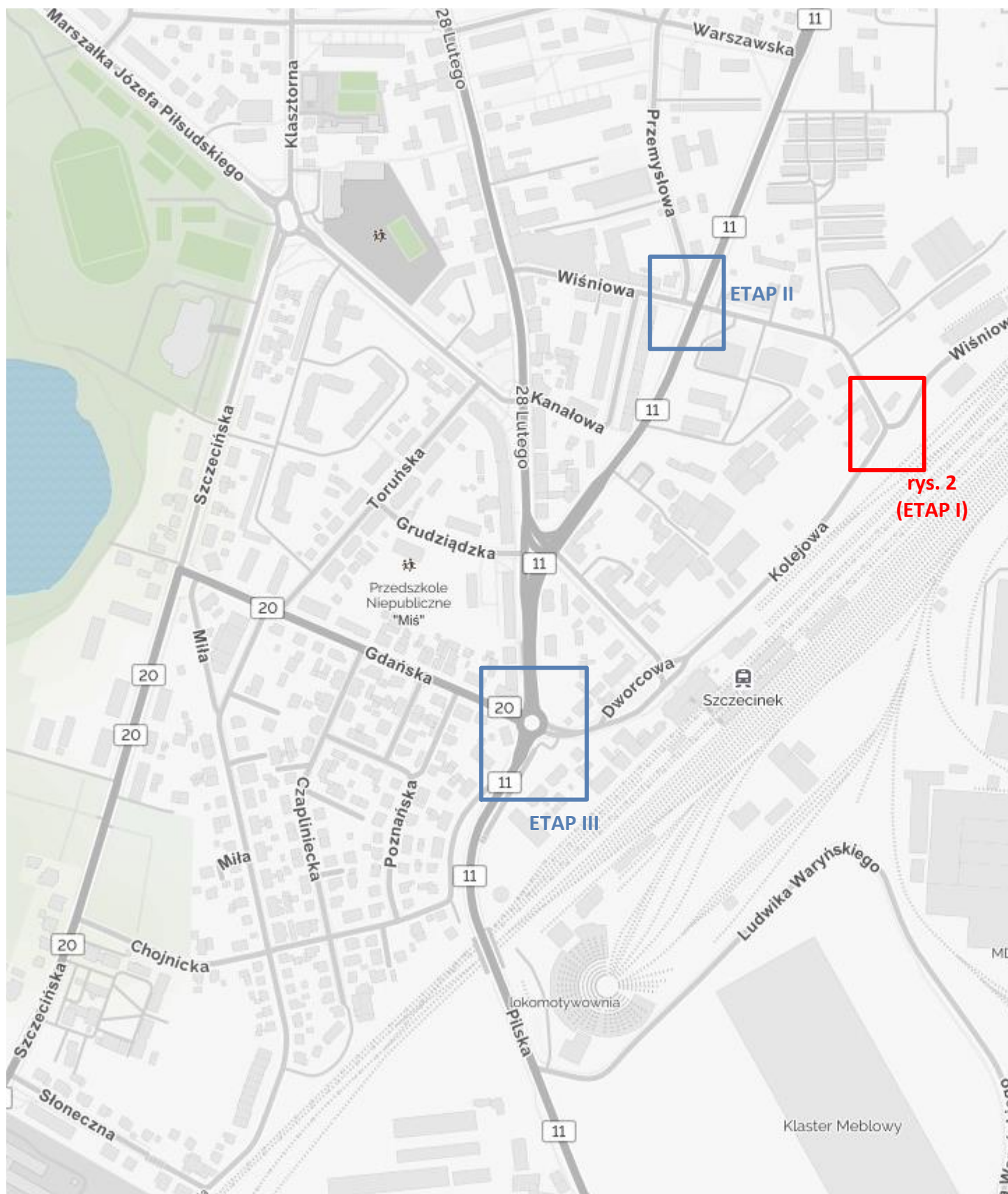
Waldemar Fedorowicz
 1.
 2.

Dział Zarządzania Zasobami
 Sieci w Szczecinku

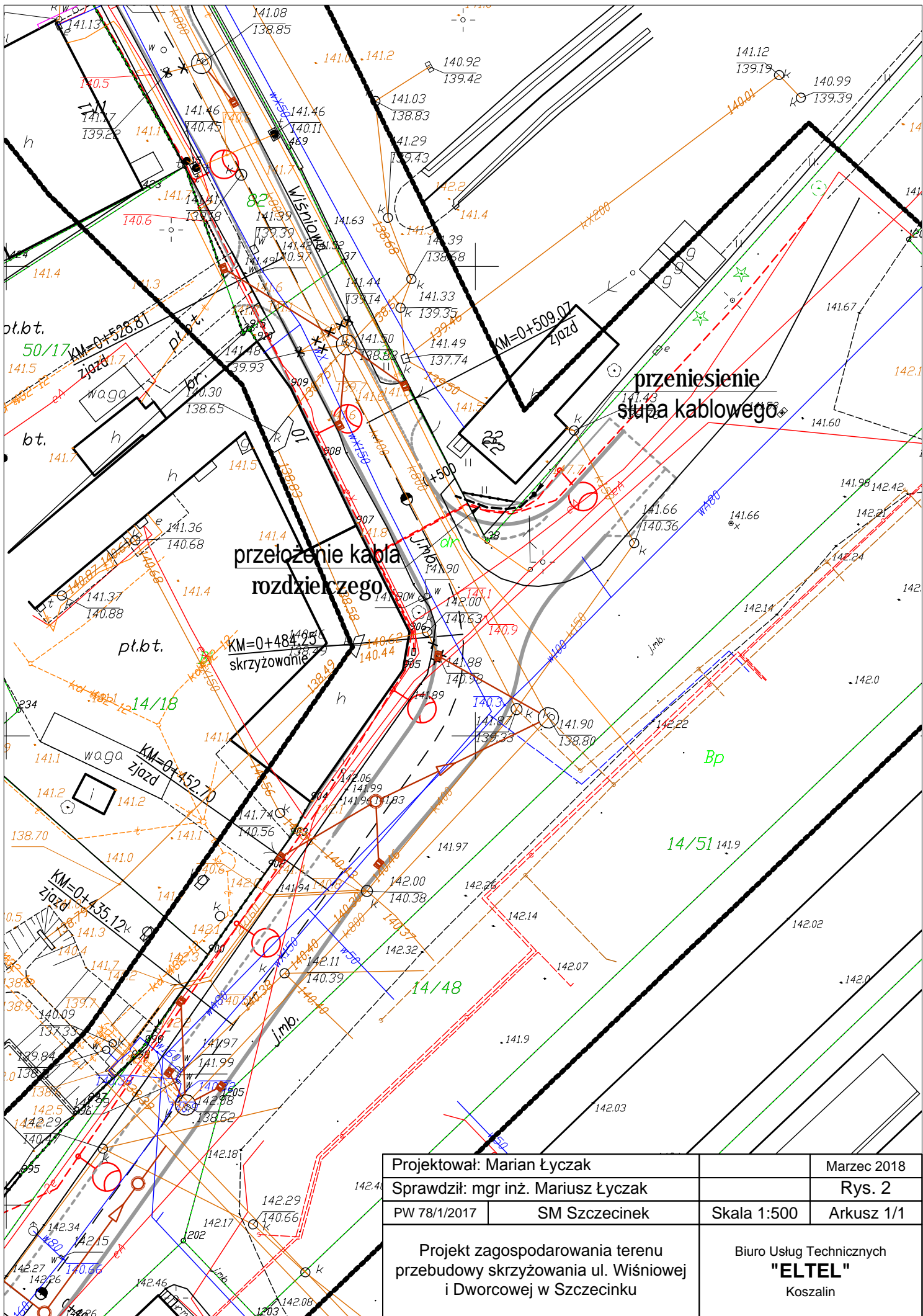
Mariusz Łyczak
 Dział Zarządzania Zasobami
 Sieci w Szczecinku

Część 4.

RYSUNKI



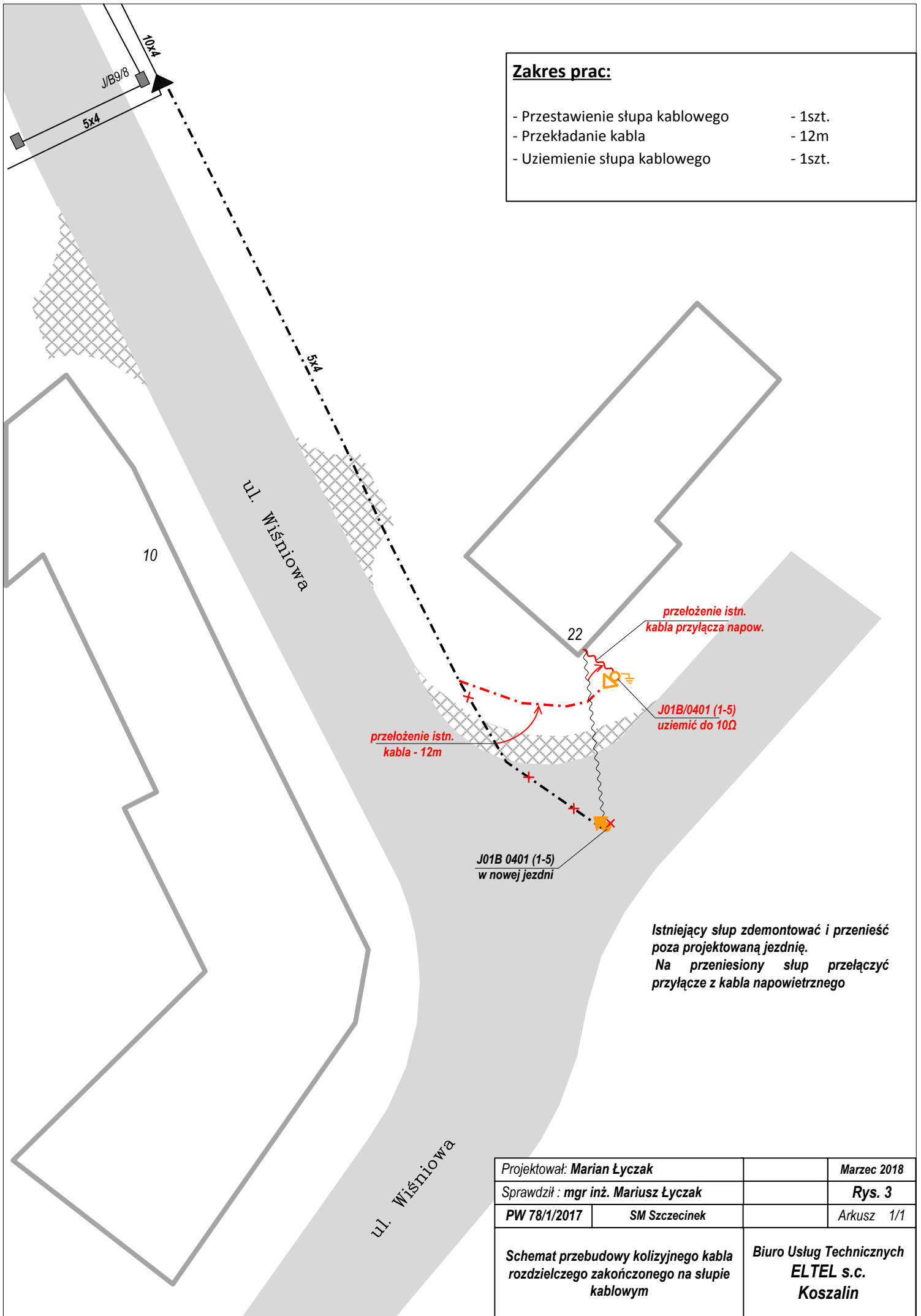
Rys. 1
Mapa orientacyjna



| | | | |
|--|---------------|--|------------|
| Projektował: Marian Łyczak | | Marzec 2018 | |
| Sprawdził: mgr inż. Mariusz Łyczak | | Rys. 2 | |
| PW 78/1/2017 | SM Szczecinek | Skala 1:500 | Arkusz 1/1 |
| Projekt zagospodarowania terenu przebudowy skrzyżowania ul. Wiśniowej i Dworcowej w Szczecinku | | Biuro Usług Technicznych "ELTEL" Koszalin | |

Zakres prac:

- Przeszycie słupa kablowego - 1szt.
- Przekładanie kabla - 12m
- Uziemienie słupa kablowego - 1szt.



| | | |
|---|---------------|---|
| Projektował: Marian Łyczak | | Marzec 2018 |
| Sprawdził: mgr inż. Mariusz Łyczak | | Rys. 3 |
| PW 78/1/2017 | SM Szczecinek | Arkusz 1/1 |
| Schemat przebudowy kolizyjnego kabla rozdzielczego zakończonego na słupie kablowym | | Biuro Usług Technicznych ELTEL s.c. Koszalin |