


NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 170031Z WRAZ Z DROGĄ WEWNĘTRZNĄ POŁOŻONĄ NA DZIAŁKACH NR : 303, 64, 65, 65/1, 318 OBRĘB 0001 BOBROWICE W BOBROWICACH w ramach zadania: PRZEBUDOWA I BUDOWA DROGI Z BOBROWIC DO BOBROWICZEK OBEJMUJĄCA ODC. DRÓG GMINNYCH NR 170031Z, 170032Z, 170033Z
OBIEKT:	Droga gminna nr 170031Z i droga wewnętrzna położona na działkach nr 303, 64, 65, 65/1, 318 obr. 0001 Bobrowice
FAZA PROJEKTU:	PROJEKT WYKONAWCZY
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV, XXVI
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA
INWESTOR	Gmina Sławno ul. M. Curie –Skłodowskiej 9 76-100 Sławno
WYKONAWCA PROJEKTU:	Pracownie Inżynierskie SOCHA Spółka z o.o. ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz 

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Branża, funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	izba	podpis
B. telekomunikacyjna Projektant	mgr inż. Mariusz Łyczak	0066/96/U w spec. telekomunikacyjnej	ZAP/BT/325/04	
B. telekomunikacyjna Sprawdzający	Marian Łyczak	0074/96/U w spec. telekomunikacyjnej	ZAP/BT/324/04	

data grudzień 2018 r.	nr umowy 71/2017	etap PW	część	tom	egz.
--------------------------	---------------------	------------	-------	-----	------

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawy opracowania
- 1.3. Zakres rzeczowy
- 1.4. Podstawowe normy
- 1.5. Uzgodnienia
- 1.6. Opracowania związane z PW
- 1.7. Wykonawca robót

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

- 2.1. Stan istniejący
- 2.2. Projektowane rozwiązanie
 - 2.2.1. Charakterystyka kolizji i sposób usunięcia
- 2.3. Pomiary końcowe
- 2.4. Uwagi końcowe
 - 2.4.1. Wytyczne dla inwestora
 - 2.4.2. Wytyczne dla wykonawcy

3. ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1. Warunki techniczne Orange Polska SA
- Załącznik 2. Notatka służbowa - uzupełnienie WT
- Załącznik 3. Zestawienie materiałów podstawowych

4. RYSUNKI :

- Rys. 0– Mapa orientacyjna
- Rys. 1 Usunięcie kolizji nr 1 - PZT + schemat
- Rys. 2 Usunięcie kolizji nr 2 - PZT

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest usunięcie kolizji sieci telefonicznej z projektowaną przebudową drogi gminnej w miejscowościach Bobrowice i Bobrowiczki w gm. Sławno.

1.2. Podstawy opracowania

- Warunki techniczne Orange Polska SA
- Notatka służbowa uzupełniająca warunki techniczne
- Projekt Budowlany na przebudowę drogi
- Dane paszportyzacyjne z DE i ZD Szczecin
- Inwentaryzacja stanu istniejącego
- Ustalenia projektanta
- Normy i obowiązujące instrukcje

1.3. Zakres rzeczowy

Projekt wykonawczy obejmuje:

m. Bobrowice

- | | |
|--|----------|
| - przestawienie słupów drewnianych | szt. 1 |
| - ułożenie rury DVK75 | L - 120m |
| - ułożenie wstawki kablowej 50x4x0,5 w rurze | L - 122m |
| - ułożenie wstawki kablowej 10x4x0,5 w rurze | L - 58m |
| - ułożenie wstawki kablowej 5x4x0,5 w rurze | L - 56m |

1.4. Podstawowe normy

Przy realizacji zadania mają zastosowanie normy:

- | | |
|-------------------------|---|
| - BN-88/8984-17/03 | Telekomunikacyjne sieci kablowe |
| - ZN - 96/TP S.A. - 015 | Rury polietylenowe RPP |
| - ZN - 96/TP S.A. - 018 | Rury polietylenowe przepustowe HDPE |
| - ZN - 96/TP S.A. - 027 | Telekomunikacyjne sieci kablowe o żyłach metalowych |

1.5. Uzgodnienia

Przebudowę kolizyjnych tras kabli uzgodniono w ZUDP Sławno na planszy zbiorczej Projektu Budowlanego na przebudowę drogi.

Projekt podlega opiniowaniu w Orange Polska SA.

1.6. Powiązania z innymi opracowaniami

Przedstawione opracowanie ma ścisłe powiązanie z PB na przebudowę drogi. Przebudowa kabli w sieci kablowej jest przedmiotem niniejszego Projektu Wykonawczego.

1.7. Wykonawca robót

Wykonanie przebudowy wg tego projektu należy zlecić jednej z firm wymienionych w WT w punkcie nr 10, wykonujących roboty teletechniczne.

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1. Stan istniejący

W miejscowości Bobrowice i częściowo Bobrowiczkach istnieją wąskie drogi gminne typu żwirowego i brukowego.

Projektowana jest budowa dróg asfaltowych o szerokości 5m z chodnikami.

Wzdłuż istniejących dróg przebiegają kable sieci telefonicznej.

W Bobrowicach sieć wykonana jest kablami ziemnymi do słupów kablowych, od których wykonane są przyłącza do abonentów kablami napowietrznymi.

Sieć rozdzielcza wykonana jest od przełącznicy w szafie reduktora RŁA współpracującego z CA Sławno. Z nową jezdnią koliduje część słupów telefonicznych i odcinki kabli ziemnych. Inwestycje podzielono na dwa etapy - ich zakres przedstawiono na mapie orientacyjnej.

2.2. Projektowane rozwiązania

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w notatce służbowej z właścicielem tej sieci, tj. Orange Polska SA, projektuje się przebudowę kolizyjnych odcinków sieci z wyniesieniem poza projektowane jezdnie i zabezpieczenie ich dodatkowo rurami.

2.2.1. Charakterystyka kolizji i sposób jej usunięcia

➤ Kolizja nr 1 - przy N33 do N37, rys. 1 ark. 1 i 2

Na łuku projektowanej drogi znajdują się kable telefoniczne 50x4x0,5 - 120m i 10x4x0,5 - 66m z odgałęzieniem do słupa kablowego oraz 5x4x0,5 - 56m. Przy budynku N33 kabel 50x4 i 10x4 kolidują z krawężnikiem nowej drogi.

Sposób usunięcia kolizji

W nowym chodniku ułożyć rurę DVK75 - 120m i wciągnąć do niej wstawki kablowe wg rys. 1 ark. 2 i wykonać złącza przelotowe w punkcie A i B oraz odgałęzienie do słupa przy N37.

Przy budynku N33 zabezpieczyć kable rurą dwudzielną A120PS na odcinku 15m.

➤ Kolizja nr 2 - przy N22, rys. 2 ark. 1

Istniejący słup wsporczy dla kabli przyłączy napowietrznych znajdzie się w projektowanym chodniku.

Sposób usunięcia kolizji

Kolizyjny słup przesunąć o 0,5m poza projektowany chodnik, wykorzystując istniejące zapasy kabli na sąsiednim słupie kablowym.

Uwagi ogólne dotyczące przebudowanych tras kabli.

Kable i rury układać na głębokości minimum 60cm i oznaczyć taśmą PCV100 koloru pomarańczowego, układaną w połowie głębokości rowu kablowego.

Miejsce złączy kabli oznaczyć słupkami oznaczeniowymi SO.

2.3. Pomiary elektryczne

Na kablach przebudowywanych ich długości nie uległy zmianom, jedynie doszły dodatkowe złącza.

Na tych kablach wykonać pomiary prądem stałym rezystancji pętli i izolacji żył.

2.4. Uwagi końcowe

Projektowany zakres prac wykonać zgodnie z projektem, przepisami prawa budowlanego i wymienionymi normami z zachowaniem przepisów BHP w tym zakresie.

2.4.1. Wytyczne dla inwestora

1. Koszt przebudowy kolizyjnych odcinków sieci ponosi inwestor budowy drogi.
2. Wykonanie prac zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych.

2.3.2. Wytyczne dla wykonawcy

1. Przestrzegać zaleceń i uwag zawartych w protokole ZUDP oraz w Warunkach Technicznych.
2. Przebudowa tras kabli podlega wytyczeniu przez uprawnionego geodetę oraz inwentaryzacji przebudowanych tras. Kable wyłączone z eksploatacji zaznaczyć na mapach jako nieczynne.
3. Przebudowę kolizji wykonać po rozpoczęciu robót drogowych i po wytyczeniu miejsc kolizji.
4. Dokonać odbioru wykonanych robót z udziałem przedstawiciela Orange Polska SA.
5. Jeden egzemplarz dokumentacji powykonawczej z planszą inwentaryzacji geodezyjnej przekazać do właściciela sieci Orange Polska SA.

Część 3.

ZAŁĄCZNIKI



Orange Polska S.A.
PD
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Adres do korespondencji:
ul. Wyzwolenia 70 71-510 Szczecin

Łukasz Figat
Pracownie Inżynierskie SOCHA sp. z o.o.
ul. Chodkiewicza 15
85-065 Bydgoszcz

Szczecin, 19 listopada 2018

Numer pisma: 58994/TTISIOU/P/2018

Temat: warunki techniczne na przebudowę sieci Orange Polska S.A. w związku z realizacją zadania pn. " Przebudowa drogi gminnej nr 170031Z wraz z drogą wewnętrzną położoną na działkach nr 303, 64, 65, 65/1, 318 obręb 0001 Bobrowice w Bobrowicach "

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej realizacji zadania pn. " Przebudowa drogi gminnej nr 170031Z wraz z drogą wewnętrzną położoną na działkach nr 303, 64, 65, 65/1, 318 obręb 0001 Bobrowice w Bobrowicach " informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną 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 przełożenie 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 obszar projektowanej inwestycji , kabli doziemnych miedzianych. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz Rozporządzenie 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 skrzyżowań z jezdnią lub chodnikiem infrastrukturę telekomunikacyjną należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelaty.
3. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych 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).
6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Szczecinie; oraz inspektora nadzoru.

7. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz **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 + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Szczecinie ul. Wyzwolenia 70.
8. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (sprawę prowadzi Krzysztof Kacalski tel.914220395). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
10. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz 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 wskazana powyżej firma.

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.

11. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

12. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosek nadzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.

Obsługa Techniczna Klienta

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

ul. Wyzwolenia 70

71-510 Szczecin

e-mail: DISU.RNWUilSzc@orange.cxom

W przypadku planowania prowadzenia prac na sieci optotelekomunikacyjnej o terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić z wyprzedzeniem 30 dni roboczych, wnioski należy skierować na adres:

Orange Polska S.A.

Ewidencja i Standardy Infrastruktury

Wydział/Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 2-Wrocław

ul. Os. Przyjaźni 116

61-685 Poznań

e-mail: EiSI.OPTOprace_planoweWROCLAW@orange.com

13. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością 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.
 14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 12 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
 15. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
 - komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac.
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL
 16. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną. W przypadku zamiaru rozpoczęcia lub kontynuowania prac projektowych po wygaśnięciu ważności warunków, należy wystąpić do OPL o ich prolongatę bądź wystawienie nowych.
 17. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.
- 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/wniosek nadzor.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszk) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem

Krzysztof Kacalski

Starszy specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

PI SOCHA
Wpłynęło dnia 2019-11-23

NOTATKA SŁUŻBOWA

Sporządzona w dniu : 18-12-2018

W sprawie: uzupełnienie warunków technicznych WT-58994/TTISIOU/P/2018 na przebudowę kabli sieci telefonicznej kolidującej z przebudową drogi gminnej 170031 w Bobrowicach

Pomiędzy:

1. Mirosław Olczyk - Orange Szczecin
- a
2. Mariusz Łyczak - Biuro Usług Technicznych ELTEL S.C.

Ustalenia:

Z projektowaną przebudową drogi Bobrowice - Bobrowiczki występują kolizje z istniejącą siecią telefoniczną jak niżej:

- W Bobrowiczkach istniejący słupek kablowy 1C/7(61-70)bs i złącze na kablu 25x4 znajdują się w nowej jezdni,
- Słupek kablowy 1C/7(61-70) as, obok budynku N22 także znajdzie się w nowej jezdni, a kabel 5x4 i 2x2 w kierunku budynku N16A będą pod nową jezdnią na odcinku około 60m. W Bobrowicach z nową jezdnią kolidują kable 2x2 i 3x2 przyłączy do budynków N17 i 18, a 2 słupy telefoniczne znajdują się w środku nowego chodnika. W poszerzonej jezdni będzie trasa kabla 50x4x0,5 w kierunku Ryszczewka oraz kabel 10x4 i 5x4 zasilający 2 słupy kablowe.

Uzgodnienia:

- 1) W Bobrowiczkach kolizyjny słupek kablowy 1C/7(61-70)bs wraz ze złączem na kablu 25x4 przebudować poza nową jezdnię. .
Słupek kablowy 1C/7(61-70)as przebudować poza nowy chodnik, a kolizyjne kable 5x4 i 2x2 przełożyć poza nową jezdnię i osłonić rurą.
- 2) W Bobrowicach 2 słupy telefoniczne przesunąć poza nowy chodnik, a kable przyłączy do budynków N17 i 16 przełożyć w nowy chodnik w osłonie rur HDPE 40.
Trasę kolizyjnych kabli 50x4, 10x4 i 5x4 przebudować poza jezdnię i osłonić rurą w nowym chodniku

Na tym notatkę zakończono i podpisano.

Mirosław Olczyk
Wydział Utrzymania Usług
1. i Infrastruktury.3-Szczecin.....

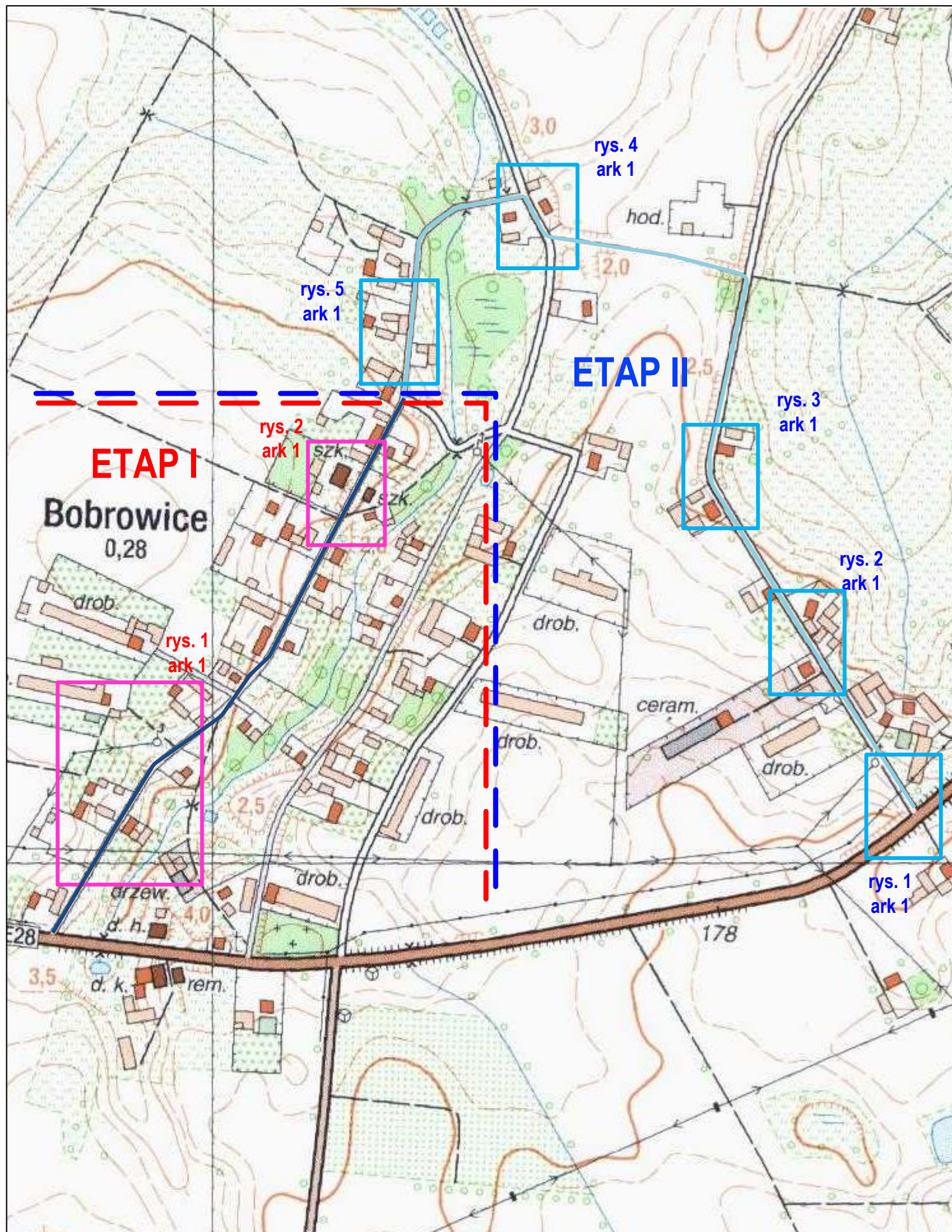
BIURO USŁUG TECHNICZNYCH
ELTEL SC.
2.
mgr inż. Mariusz Łyczak

Zestawienie materiałów podstawowych na przebudowę kolizji sieci telefonicznej w Bobrowicach

[illegible]

Część 4.

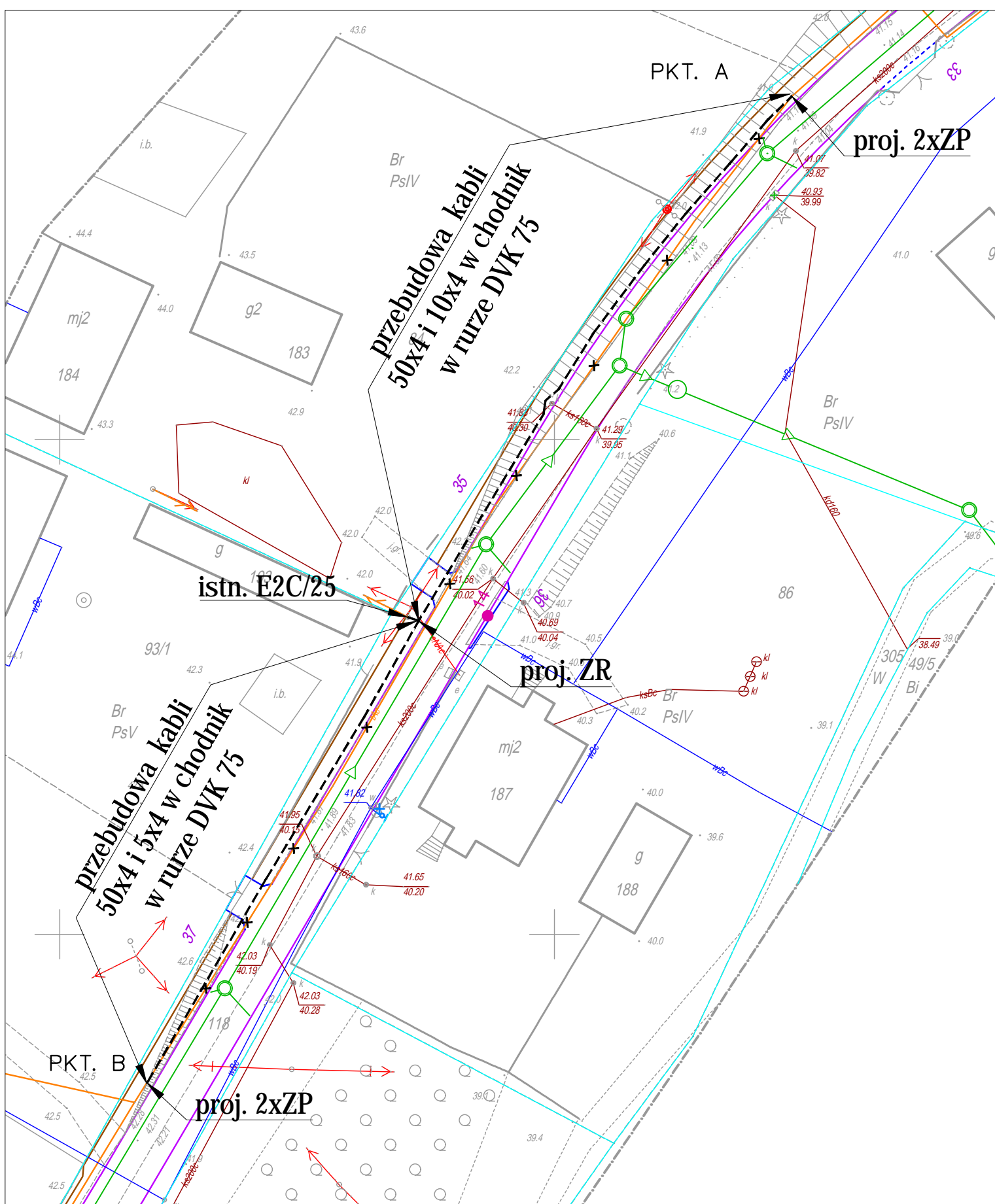
RYSUNKI



PW 116/1 Rys 1 – Rys 2 - kolizje dla etapu I

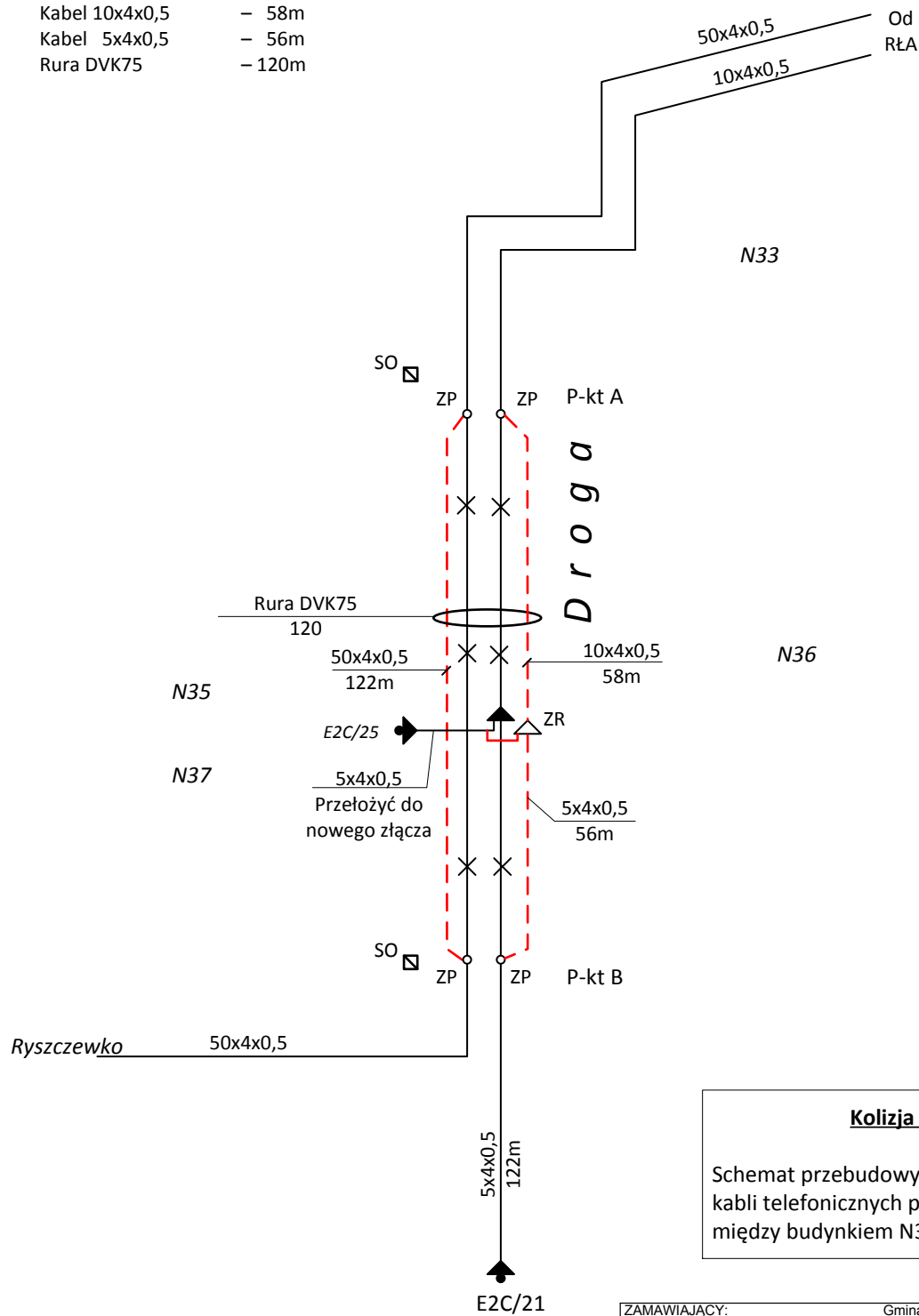
PW 115/2 Rys 1 – Rys 5 - kolizje dla etapu II

Plan orientacyjny
Rys 0



ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Sławno ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
WYKONAWCA:		Pracownie Inżynierskie SOCHA sp. z o.o. ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz	
Nr zlecenia:		Nazwa zadania:	
71/2017		Przebudowa drogi gminnej nr 170031Z wraz z drogą wewnętrzną położoną na działkach nr 303, 64, 65/1, 318 obręb 0001 Bobrowice w Bobrowicach	
Data:		Obiekt:	
grudzień 2018 r.		Droga gminna nr 170031Z, 170032Z, 170033Z	
Skala:		Temat:	
1:500		PROJEKT SIECI UZBROJENIA TERENU	
Faza:	Branża:	Projektował:	Mariusz Łyczak
	TELEKOM	Opracował:	Dominik Chłopecki
	PW	Sprawił:	Marian Łyczak
		Nr rys. ark.	
		1 1/2	

Kabel 50x4x0,5	– 122m
Kabel 10x4x0,5	– 58m
Kabel 5x4x0,5	– 56m
Rura DVK75	– 120m



Schemat przebudowy trasy kolizyjnych kabli telefonicznych poza nową jezdnią między budynkiem N33-37

ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Sławno ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno				
WYKONAWCA: Pracownie Inżynierskie SOCHA sp. z o.o. ul. Chodkiewicza 15 85-065 Bydgoszcz						
Nr zlecenia: 71/2017		Nazwa zadania: Przebudowa drogi gminnej nr 170031Z wraz z drogą wewnętrzną położoną na działkach nr 303, 64, 65, 65/1, 318 obręb 0001 Bobrowice w Bobrowicach				
Data: grudzień 2018		Objekt: Droga gminna nr 170031Z, 170032Z, 170033Z				
Skala: -		Temat: PROJEKT SIECI UZBROJENIA TERENU				
Faza:	Branka	Projektował:	Mariusz Łyczak 0066/0010		Nr rys.:	ark.
PW	TELEKOM	Opracował:	Dominik Chłopecki			
		Sprawdził:	Marian Łyczak 0074/0010 w specjalności telekomunikacja		1	2/2

