



SPIS TREŚCI

I. OŚWIADCZENIE.	3
II. KSEROKOPIA UPRAWNIEŃ.	4
III. OPIS.	6
1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTU.	6
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.	6
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.	6
1.3. ZAKRES RZECZOWY.	6
1.4. ADRES BUDOWY.	6
1.5. INWESTOR.	6
1.6. WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.	6
1.7. UZGODNIENIA.	7
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTU.	7
2.1. STAN ISTNIEJĄCY.	7
2.2. STAN PROJEKTOWANY.	7
2.3. WARUNKI ELEKTRYCZNE.	11
2.4. OCHRONA ŚRODOWISKA.	11
2.5. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	12
3. UWAGI I POSTANOWIENIA KOŃCOWE.	15
IV. UZGODNIENIA.	15
1. STAROSTWO POWIATOWE, ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ, ul. Podchorążych 15, 58-508 Jelenia Góra. Opinia nr 18/10 z dnia 22-01-2010	16
V. ZGODY WŁAŚCICIELI GRUNTÓW.	17
VI. WARUNKI TECHNICZNE.	18
VII. TABELE.	21
1. ZAKRES RZECZOWY SIECI SYMETRYCZNEJ – tabela nr 1.	22
2. ZAKRES RZECZOWY ZABEZPIECZEŃ FI 40 INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ – tabela nr 2.	23
3. WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH – tabela nr 3.	24
4. WYKAZ ZABEZPIECZEŃ FI 110 INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ – tabela nr 4.25	
VIII. RYSUNKI I DOKUMENTY ZWIĄZANE.	26
1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W M. KARPACZ, PRZEBUDOWA ULIC CHOPINA, MATEJKI, SOBIESKIEGO, KOŚCIUSZKI, REYMONTA, WYSPIAŃSKIEGO – PLANSZA KOORDYNACYJNA – rys. nr 1.	27
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W M. KARPACZ, PRZEBUDOWA ULIC CHOPINA, MATEJKI, SOBIESKIEGO, KOŚCIUSZKI, REYMONTA, WYSPIAŃSKIEGO – PLANSZA KOORDYNACYJNA – rys. nr 2.	28
3. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W M. KARPACZ W REJONIE ULIC: CHOPINA, MATEJKI, REYMONTA – KOLIZJA nr 1-4 – rys. nr 3, ark. 1-2.	29
4. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W M. KARPACZ W REJONIE ULIC: CHOPINA, MATEJKI, REYMONTA – KOLIZJA nr 5-6 – rys. nr 4.	31
5. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W M. KARPACZ W REJONIE ULIC: CHOPINA, MATEJKI, REYMONTA – KOLIZJA nr 7-8 – rys. nr 5.	32

6. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W M.
KARPACZ W REJONIE ULIC: CHOPINA, MATEJKI, REYMONTA – KOLIZJA nr 9 –
rys. nr 6. _____ 33
7. SCHEMAT IDEOWY PRZEBUDOWY SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ W M.
KARPACZ W REJONIE ULIC: CHOPINA, MATEJKI, REYMONTA – KOLIZJA nr 10 –
rys. nr 7. _____ 34

I. OŚWIADCZENIE.

Oświadczam,

że dokumentacja projektowa pt.

„Przebudowa sieci telekomunikacyjnej w Karpaczu w związku z modernizacją ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego”

została sporządzona zgodnie z umową, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi ustawami, normami i przepisami techniczno - budowlanymi.

Projekt opracowany został zgodnie z przepisami określającymi jego zakres i formę i zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inż. Ireneusz Dyks
Uprawnienie budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
nr ewid.: DTK-WSB/02470/03/U

Projektant

podpis



**PREZES URZĘDU
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

DTK-WSB-6120-3166/03 (2)

DECYZJA Nr DTK-WSB/02470/03/U

z dnia 29 grudnia 2003 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Ireneusza Dyks z dnia 03.10.2003 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaję Panu
urodzonemu**

**inż. Ireneuszowi Dyks
07.02.1966 r. w Katowicach**

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

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

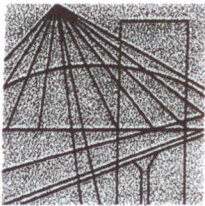
Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Od decyzji odwołanie nie przysługuje, jednak stronie niezadowolonej z rozstrzygnięcia służy prawo złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od otrzymania decyzji (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa).



PREZES
[Signature]
Witold Grabos



LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 18 listopada 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Ireneusz Dyks**

miejsce zamieszkania: **ul.Promykowa 6A**
66-415 Kłodawa

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BT/2118/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 grudnia 2009 r.** do **30 listopada 2010 r.**



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
(signature)
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

III. OPIS.

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA PROJEKTU.

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU.

Przedmiotem projektu jest przebudowa sieci telekomunikacyjnej przy ul. Chopina, Matejki i Reymonta, w związku z modernizacją szlaków komunikacyjnych w Karpaczu.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia ZBDiO Drogbud, z dnia 02-02-2010.
- b) Wytycznych technicznych Telekomunikacji Polskiej S.A. z dnia 05-01-2010.
- c) Danych inwentaryzacyjnych istniejącej sieci miejscowej zyskanych w TP S.A. – Dziale Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci w Jeleniej Górze.
- d) Danych zebranych przez projektanta w terenie.

1.3. ZAKRES RZECZOWY.

Zakres rzeczowy niniejszego projektu przewiduje:

- a) Przebudowę sieci rozdzielczej - 3,60 kmp.
- b) Przebudowę studni rozdzielczej - 1 szt.
- c) Przystawienie podbudowy linii nadziemnych - 8 szt.

1.4. ADRES BUDOWY.

Karpacz:

- a) ul. Chopina nr 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 1-4
- b) ul. Chopina nr 7, 11 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 5-6
- c) ul. Chopina nr 36 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 7
- d) ul. Reymonta nr 2 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 8
- e) ul. Matejki nr 33, 35, 37, 62 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 9
- f) ul. Matejki nr 25 – kolizja sieci telekomunikacyjnej z drogą nr 10

1.5. INWESTOR.

Gmina Karpacz reprezentowana przez Burmistrza Karpacza, 58-540 Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54.

1.6. WYKONAWCA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Wykonawcą projektu jest Pracownia Projektowa firmy DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A.

1.7. UZGODNIENIA.

Przebieg trasowy projektowanego przyłącza uzgodniono z właścicielami i użytkownikami terenu oraz z zarządcami sieci uzbrojenia. Uzgodnienia zostały dokonane przez zlecniodawcę.

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA PROJEKTU.

2.1. STAN ISTNIEJĄCY.

Obecnie w miejscowości Karpacz w obszarze oddziaływania inwestycji usytuowana jest symetryczna, kanałowa, podziemna i nadziemna sieć rozdzielcza.

2.2. STAN PROJEKTOWANY.

W celu wykonania przebudowy sieci telekomunikacyjnej należy:

- kolizja nr 1.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować 6-metrowy oszczudlony słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10 Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Ze studni nr KC341, wyprowadzić nowy kabel uszczelniony typu XzTKMXpw 5x4x0,5 zabezpieczony na odcinku podziemnym osłoną z rury RHDPEp 40/3,7 i wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L. Kabel rozszyć w zamontowanej skrzyni z użyciem listwy Krone standardu rozłącznego, zabezpieczonej magazynkiem z odgromnikami 3P. W studni kablowej wykonać złącze równoległe na kablu wyprowadzonym do występującego w kolizji słupa – złącze Z1.

Podwiesić nadziemne przyłącza abonenckie do budynków przy ul. Chopina nr 4 i nr 6, montując kable samonośne typu XzTKMXpwn 3x2x0,5. Do zwieszania sieci używać uchwytów dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną. Instalacje abonenckie zakończyć ochronnikiem abonenckim u odbiorców usług.

Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/141, następnie wyłączyć zrównoleglony kabel ze złącza nr Z1.

- kolizja nr 2.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10 Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Ze studni nr KC342, wyprowadzić nowy kabel uszczelniony typu XzTKMXpw 15x4x0,5 zabezpieczony na odcinku podziemnym osłoną z rury RHDPEp 40/3,7 i wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L. Kabel rozszyć w zamontowanej skrzyni z użyciem listew Krone standardu rozłącznego, zabezpieczonych magazynkiem z odgromnikami 3P. W studni kablowej wykonać złącze równoległe na kablach 10x4 i 5x4 wyprowadzonych do występującego w kolizji słupa – złącze Z2.

Podwiesić nadziemne przyłącza abonenckie do budynków przy ul. Chopina nr 8, nr 10 i nr 12, montując kable samonośne typu XzTKMXpwn 3x2x0,5. Do zwieszania sieci używać uchwyty dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną. Instalacje abonencie zakończyć ochronnikiem abonenckim u odbiorców usług.

Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/0508 (6-10)-0509, następnie wyłączyć zrównoleglony kabel ze złącza nr Z2.

- kolizja nr 3.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10 Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Ze studni nr KC343, wyprowadzić nowy kabel uszczelniony typu XzTKMXpw 5x4x0,5 zabezpieczony na odcinku podziemnym osłoną z rury RHDPEp 40/3,7 i wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L. Kabel rozszyć w zamontowanej skrzyni z użyciem listwy Krone standardu rozłącznego, zabezpieczonej magazynkiem z odgromnikami 3P. W studni kablowej wykonać złącze równoległe na kablu wyprowadzonym do występującego w kolizji słupa – złącze Z3.

Podwiesić nadziemne przyłącza abonenckie do budynków przy ul. Chopina nr 14 i nr 16, montując kable samonośne typu XzTKMXpwn 3x2x0,5. Do zwieszania sieci używać uchwyty dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną. Instalacje abonencie zakończyć ochronnikiem abonenckim u odbiorców usług.

Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/0507, następnie wyłączyć zrównoleglony kabel ze złącza nr Z3.

- kolizja nr 4.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10 Ω . Na szczycie słupa zamontować wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Podwiesić nowy kabel samonośny typu XzTKMXpwn 5x2x0,5 na dwóch przesłach między słupami KC2C/0507 – słupem do przestawienia na skrzyżowaniu z ul. Narutowicza i słupem usytuowanym w sąsiedztwie studni kablowej nr KC344. Zamontowany kabel rozszyć w istniejącej skrzyni na słupie istniejącym i projektowanej na słupie do przestawienia nr KC2C/0507. Następnie zdemontować słup występujący w kolizji.

- kolizja nr 5.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Od istniejącego kabla doziemnego, układać kabel uszczelniony typu XzTKMXpw 10x4x0,5 zabezpieczony na całej długości osłoną z rury RHDPEp 40/3,7. Kabel wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L a następnie rozsząć w zamontowanej skrzyni z użyciem listew Krone standardu rozłącznego, zabezpieczonych magazynkami z odgromnikami 3P. Wykonać złącze równoległe na kablu podziemnym, wyprowadzonym do występującego w kolizji słupa – złącze Z4.

Podwiesić nadziemne przyłącza abonenckie do budynków przy ul. Chopina nr 24 i nr 7, montując kable samonośne typu XzTKMXpwn 3x2x0,5 (nowy), 2x2x0,5 (istniejący do przewieszenia) oraz przełożyć istniejący kabel 2x2 w kierunku słupa KC2C/292. Do zwieszania sieci używać uchwytów dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną. Instalacje abonenckie zakończyć ochronnikiem abonenckim u odbiorców usług.

Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/0508 (1-5), następnie wyłączyć zrównoleglony kabel podziemny ze złącza nr Z4.

- kolizja nr 6.

Poza projektowanym chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10Ω . Na szczycie słupa zamontować wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Przełożyć istniejące kable abonenckie w kierunku budynku przy ul. Chopina nr 11 i zdemontować słup nr KC2C/292, występujący w kolizji.

- kolizja nr 7.

Poza projektowanym parkingiem i chodnikiem zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Ze studni nr KC398, wyprowadzić nowy kabel uszczelniony typu XzTKMXpw 5x4x0,5 zabezpieczony na odcinku podziemnym osłoną z rury RHDPEp 40/3,7 i wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L. Studnię wyregulować zgodnie z rzędnymi terenowymi po modernizacji pasa drogowego. Ramę studni KC398 wymienić na typu ciężkiego (1000x600). Ze studni wyprowadzić dodatkową osłonę z rury grubościenniej RHDPEp 110/6,4, którą zakończyć poza obrysem parkingu. Kabel rozsząć w zamontowanej skrzyni z użyciem listwy Krone standardu rozłącznego,

zabezpieczonej magazynkiem z odgromnikami 3P. W studni kablowej wykonać złącze równoległe na kablu wyprowadzonym do występującego w kolizji słupa – złącze Z5.

Przełożyć istniejący kabel samonośny 5x2. Do zwieszania sieci używać uchwytów dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną. Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/0703, następnie wyłączyć zrównoleglony kabel ze złącza nr Z5.

- kolizja nr 8.

Przebudować studnię nr KC394, sytuując ją poza jezdnią ulicy Reymonta. Z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo krawędzi jezdni zastosować wzmocnioną konstrukcję studni i ramę typu ciężkiego.

- kolizja nr 9.

Poza krawędzią jezdni zlokalizować oszczudlony 6-metrowy słup drewniany, uzbrojony w uziom którego oporność musi być mniejsza od 10 Ω . Na szczycie słupa zamontować skrzynkę SS_30A_slu oraz wspornik uniwersalny WKT przy pomocy taśmy stalowej TSM.

Od projektowanego złącza Z6 (posesja nr 33) ułożyć nowy podziemny kabel uszczelniony typu XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5 zabezpieczony osłoną z rury RHDPEp 40/3,7 i wprowadzić na słup w korytku zabezpieczającym KOM-60 L&L. Na skrzyżowaniach z wjazdami do posesji stosować dodatkowe zabezpieczenia sieci podziemnej w postaci rur grubościennych RHDPEp 110/6,4. Istniejący kabel podziemny w miejscu skrzyżowania z jezdnią ulicy Sobieskiego zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową Arot SRS 110. Kabel rozszyć w zamontowanej skrzyni na słupie KC2C/0403 z użyciem listwy Krone standardu rozłącznego, zabezpieczonej magazynkiem z odgromnikami 3P. Wykonać podziemne złącze równoległe na kablu wyprowadzonym do występującego w kolizji słupa – złącze Z6.

Przełożyć nadziemne przyłącze abonenckie do budynku przy ul. Matejki nr 35. Przyłącze do budynku nr 37 montować z użyciem nowego kabla typu XzTKMXpwn 3x2x0,5. Następnie zawiesić trzy nowe kable typu XzTKMXpwn 3x2x0,5 między przestawionym słupem a słupem po przeciwnej stronie jezdni w sąsiedztwie posesji nr 62. Kable połączyć złączami przelotowymi na słupie KC2C/295, używając muf złączy małoparowych KM-1. Do zwieszania sieci używać uchwytów dla kabli ósemkowych z dielektryczną linką nośną.

Po przełączeniu sieci, dokonać demontażu kolidującego słupa nr KC2C/0403, następnie wyłączyć zrównoleglony kabel ze złącza nr Z6.

- kolizja nr 10.

Zabezpieczyć dwudzielną rurą Arot SRS 110, podziemny kabel skrzyżowany z jezdnią ul. Matejki w sąsiedztwie posesji nr 42 i nr 44 oraz z wjazdem do posesji przy ul. Matejki nr 25.

Przestawiane słupy kablowe znakować trwale z użyciem szablonów, stosując numerację z linii demontowanej. W studniach kablowych znakować przebudowywane kable laminowanymi tabliczkami

opisowymi (wzór w załączeniu) z logo operatora i numerem eksploatacyjnym.



UWAGA:

Wszelkie prace na sieci należy uzgodnić z administratorem i prowadzić pod jego nadzorem. Termin realizacji robót ustalić z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem w porozumieniu z TP S.A., Dysponentem Uszkodzeniowym dla RM, ul. Długa 60/208, 58-300 Wałbrzych, tel. 74 887 24 45, fax 74 840 06 28.

Zastosować uszczelnienia przepustów i wprowadzeń kablowych firmy Tyco (preferowana technologia – TDUX) lub innej sugerowanej przez administratora sieci.

Szczegóły trasowe rozbudowywanej sieci pokazano na rys. nr 1-7.

Montaż kabla rozdzielczego wykonać zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-027, używając kabla uszczelnianego typu XzTKMXpw dla sieci kanałowej, XzTKMXpwn dla sieci nadziemnej lub XzTKMXpwFtlx dla sieci podziemnej.

Długość kabli symetrycznych zawarto w tabeli nr 1, zakres rzeczowy projektowanych osłon zabezpieczających sieci istniejącej i projektowanej - w tabeli nr 2 i 4. Wykaz materiałów podstawowych do budowy sieci kablowej przedstawiono w tabeli nr 3.

2.3. WARUNKI ELEKTRYCZNE.

Po wybudowaniu kabli należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych prądem stałym zgodnie z normami: ZN-96/TPSA-027 i ZN-96/TPSA-029.

Wyniki pomiarów przedstawić przy odbiorze sieci.

2.4. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowane przyłącza telekomunikacyjne nie mają wpływu na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Tereny zielone oraz nawierzchnie dróg zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego.

2.5. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

dotycząca przebudowy sieci telekomunikacyjnej w Karpaczu przy ul. Chopina, Matejki, Reymonta w związku z modernizacją ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego, realizowanej na podstawie opracowania projektowego nr dx/au/02_10/02.

Informację sporządził:

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

inż. Ireneusz Dyks
Uprawnienia zawodowe do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych
nr ewid.: DTI-WŚB.247003/U

Część opisowa.

Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja BIOZ inwestycji budownictwa telekomunikacyjnego.

Inwestycja będzie realizowana na terenie obszaru zabudowanego, gdzie występują chodniki, tereny zieleni oraz uzbrojenie terenu.

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

Budowa sieci telekomunikacyjnej przebiega na obszarze miejskim. Podczas prowadzonych prac ziemnych można się spodziewać kolizji z infrastrukturą podziemną. Prace prowadzone w tych strefach stanowią zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Do niebezpiecznych stref możemy zliczyć również miejsca wykonywania przepustów pod drogami, metodą przecisku. Szczególną uwagę należy również zwrócić przy załadunku, rozładunku oraz transporcie materiałów stosowanych na budowie.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Zestawienie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zdarzenie	Zagrożenie (skutek)	□□□□□□□□□□□□□□□□ nia	Postępowanie w przypadku wystąpienia zagrożenia
Skrzyżowanie z gazociągiem	<ul style="list-style-type: none">- wyciek gazu- zatrucie gazem- wybuch- pożar	<ul style="list-style-type: none">- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem)- lokalizacja obiektu- roboty wykonywane ręcznie w obecności osób trzecich	<ul style="list-style-type: none">- udzielenie pierwszej pomocy- zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia- zawiadomić odpowiednie służby
Skrzyżowanie z wodociągiem	<ul style="list-style-type: none">- wyciek wody- utonięcie	<ul style="list-style-type: none">- roboty pod nadzorem (zgodnie z uzgodnieniem)- lokalizacja obiektu- roboty wykonywane ręcznie w obecności	<ul style="list-style-type: none">- udzielenie pierwszej pomocy- zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia- zawiadomić odpowiednie służby

		osób trzecich	
Skrzyżowanie z kablem energetycznym i urządzeniami energetycznymi	- 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 w pasie drogowym	- ruch komunikacyjny - potrącenie przez uczestników ruchu	- kamizelki ostrzegawcze - zabezpieczenie znakami i tablicami informacyjnymi zgodnie z uzgodnieniem	- udzielenie pierwszej pomocy - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby
Prace w kanalizacji teletechnicznej	- 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 - zabezpieczyć (oznakować) miejsce zagrożenia - zawiadomić odpowiednie służby

Zasady ogólne w instruowaniu pracowników.

Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu. Poinformować pracowników o sposobie zachowania się na obszarze budowy. Wszystkich pracowników wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Codziennie zgłaszać odpowiednim służbom technicznym miejsca prowadzenia prac grup budowlanych.

Prace w strefie kolizji z gazociągami prowadzić tylko pod nadzorem służb technicznych właściciela gazowniczego. Prace prowadzić wykopem otwartym i stosować się do wszystkich poleceń i instrukcji inspektora nadzoru technicznego.

Przed przystąpieniem do prac w kanalizacji teletechnicznej, poinstruować pracowników o możliwości wystąpienia zagrożenia gazowego, o odpowiednim oznakowaniu i zabezpieczeniu prowadzonych prac. Przypominać o obowiązku wietrzenia studni kanalizacyjnych, sprawdzeniu obecności gazu oraz obowiązku asekuracji pracownika wchodzącego do studni kanalizacyjnej.

Prace w strefie skrzyżowania z kablem elektrycznym - udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla(i) i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym

konserwującym dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

Prace w pasie drogowym - udzielić pracownikom instruktażu na temat zachowania się na drodze oraz w pasie drogowym, gdzie odbywa się ruch kołowy. Prace budowlane wykonywać spoza pasa drogowego. Prace występujące w pasie drogowym muszą być oznakowane, zabezpieczone zgodnie z projektem organizacji ruchu.

3. UWAGI I POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

Podczas wykonywania prac budowlano-montażowych należy przestrzegać postanowień, obowiązujących norm i przepisów technicznych.

Obiekt należy zlecić do wytyczenia uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Należy przestrzegać domiarów ujętych w projekcie.

W trakcie realizacji niniejszego projektu powinien być sprawowany nadzór inwestorski ze strony TP S.A Dysponent Uszkodzeniowy dla RM, ul. Długa 60/208, 58-300 Wałbrzych.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach, dokonać odpowiednich zgłoszeń u właścicieli działek oraz zapewnić wymagane w uzgodnieniach nadzory odpowiednich służb.

Ewentualne, uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu wynikłe w trakcie wykonawstwa powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem i naniesione w dokumentacji tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

Należy przestrzegać przepisów BHP oraz porządkowych w czasie wykonywania robót w obrębie dróg publicznych.

Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną.

IV. UZGODNIENIA.

Jelenia Góra, 22.01.2010 r.

Dz.373/2010

OPINIA Nr 18/10

Na podstawie art.27 ust.2 pkt 1 i art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2005 Nr 240 r. poz.2027 z późn. zmianami) oraz rozdziałów 3 i 5 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38 poz.455)

OPINIUJE SIĘ POZYTYWNIE

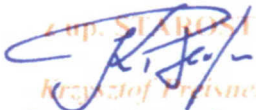
dokumentację projektową: **przełożenie fragmentów urządzeń teletechnicznych kolidujących z przebudowywanymi ulicami: Chopina, Reymonta i Matejki w Karpaczu**

Inwestor: **Gmina Karpacz**
Karpacz ul.Konstytucji 3 Maja 54

zlecenie z dnia 13.01.2010 r.

UWAGI I ZALECENIA:

- 1.Integralną częścią niniejszej opinii jest załącznik graficzny potwierdzony pieczęcią Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
- 2.Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat pod warunkiem, że nie zaistnieją przypadki wyszczególnione w § 13 ust.2 w/w rozporządzenia.
- 3.Wszelkie zmiany usytuowania projektowanych obiektów budowlanych podlegają ponownemu uzgodnieniu w ZUDP.
- 4.Stosownie do przepisów prawa budowlanego projekt należy opracować geodezyjnie uwzględniając normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia podziemnego oraz innych obiektów budowlanych.
- 5.Inwestor zobowiązany jest do zapewnienia wyznaczenia i pomiarów powykonawczych obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Pomiary powykonawcze sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonać przed ich zakryciem.
- 6.Znaki geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne podlegają ochronie prawnej. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich wznowienie.
- 7.Warunki wyjazdu z działki na drogę publiczną lub zajęcia pasa tej drogi pod inwestycję liniową określi jej zarządca.
- 8.W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace prowadzić ręcznie pod nadzorem jednostek nim zarządzających po ich powiadomieniu z 14-dniowym wyprzedzeniem
Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i na warunkach określonych przez właściwych gestorów sieci.
W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu odpowiedzialność prawną i finansową ponosi inwestor inwestycji uzgodnionej niniejszą opinią.
- 9.Warunki uzgodnienia Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa nr TT-13/05/12/2009 zostały dołączone do opinii nr 585/09 z dnia 29.12.2009 roku.


Krzysztof Preisner
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

V. ZGODY WŁAŚCICIELI GRUNTÓW.

Zgody zostaną pozyskane przez generalnego wykonawcę dokumentacji projektowej – Zakład Budownictwa Drogowego i Ogólnego Drogbud z Zielonej Góry.

VI. WARUNKI TECHNICZNE.

**KOPIA**

Telekomunikacja Polska
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Region Zachodni
Rozwój i Gospodarka Zasobami
Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci
ul. Długa 60, 58-309 Wałbrzych
tel.: 74 887 24 16
fax: 74 842 63 90
www.tp.pl

Wrocław, 05 stycznia 2010r.

DROGBUD
ul. Ptasia 2B/33
65-520 Zielona Góra

Numer pisma: STTWREBU-422.2111-040/10/RG**Temat:** techniczne warunki na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z planowaną przebudową ulic Chopina, Wyspiańskiego, Matejki, Reymonta, Sobieskiego, Kościuszki w Karpaczu.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej przebudowy ulic Chopina, Wyspiańskiego, Matejki, Reymonta, Sobieskiego, Kościuszki w Karpaczu, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą doziemną siecią teletechniczną eksploatowaną przez TP S.A. 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 celu usunięcia kolizji należy wykonać następujące prace:

1. Wykonać przełożenie poza planowany przepust między posesjami 33 i 35 przy ul. Matejki kabla doziemnego XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5 od planowanego złącza z1 do planowanego słupa S1. Kolidujący słup kablów 0403 przełożyć wraz z kablami w miejsce oznaczone jako S1. Istniejący kabel telekomunikacyjny doziemny pod drogą dojazdową do posesji nr 42, 44 przy ul. Matejki zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi. Wykonać przełożenie poza planowaną jezdnię studnię KC204 przy ul. Reymonta 2. Wykonać przełożenie słupów S1410, S508, S507 wraz z kablami napowietrznymi i doziemnymi poza planowany chodnik przy ul. Chopina 4-18. Wykonać przełożenie słupów S508(1-5), S202 wraz z kablami napowietrznymi i doziemnymi poza planowany chodnik przy ul. Chopina 7. Wykonać przełożenie słupa 0703 wraz z kablami napowietrznymi i doziemnymi poza planowany parking przy ul. Chopina 36. Istniejącą ramę i pokrywę studni KC398 wymienić na typu ciężkiego oraz wyregulować do planowanego poziomu chodnika.
2. Na załączonym planie sytuacyjnym istniejące kable i kanalizację teletechniczną zaznaczono kolorem pomarańczowym. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
3. Przełożenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji;
4. W miejscach skrzyżowań z jezdnią doziemne kable telekomunikacyjne należy zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość jezdni;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej studni 341, 342, 343, 345 z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez ZUDP dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez TP S.A. projektu wykonawczego. Projekt wykonawczy do zatwierdzenia proszę składać w 2 egzemplarzach w Dziale Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci w Jeleniej Górze, ul. Karłowicza 17A. Dokumentacja

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-106) przy ulicy Twardzej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010881. REGON 012100784. NIP 526-02-50-996. z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 083 zł

- projektowa powinna zostać sporządzona przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego;
7. Szczegółowe dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczące kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci w Jeleniej Górze (sprawę prowadzi Robert Grzechnik tel. 075 76-76-723);
 8. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.;
 9. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego w przypadku stwierdzenia, w trakcie wizji lokalnej, występowania w kanalizacji telekomunikacyjnej kabli należących do innych operatorów należy wystąpić do poszczególnych firm o wydanie technicznych warunków przebudowy kabli będących ich własnością;
 10. Koszty projektu, przełożenia, zabezpieczenia doziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowego urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikłych z tytułu awarii związanych z przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
 11. Roboty budowlano – montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym;
 12. Dla prac o skomplikowanym charakterze należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkty 1-5;
 13. Przed rozpoczęciem prac przy i na urządzeniach telekomunikacyjnych Inwestor ma obowiązek pisemnie wystąpić, przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem, o wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną sieci teletechnicznej. Pismo należy kierować na poniższy adres:

Telekomunikacja Polska
Dysponent Uszkodzeniowy dla RM
ul. Długa 60/208
58-300 Wałbrzych
tel. 74 887 24 45, fax. 74 840 06 28

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

- informację o wykonawcy robót,
 - uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
 - harmonogram robót,
 - jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez TP S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
 - inne dokumenty określone na etapie projektowania;
14. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury TP S.A. należy zgłosić do odbioru wraz z dokumentacją powykonawczą zawierającą m.in. inwentaryzację powykonawczą geodezyjną, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
 15. Niniejsze warunki techniczne ważne są do dnia 05.07.2010r.

Telekomunikacja Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci otrzymał do celów służbowych 1 egz. planu sytuacyjnego.

Z poważaniem



Paweł Kramarz
Z up. Dyrektora
ds. Rozwoju i Gospodarki Zasobami

Załączniki: 1 egz. planu sytuacyjnego.

VII. TABELE.

SPECYFIKACJA RZECZOWA SIECI KABLOWEJ

Wykaz kabli sieci magistralnej

lp.	typ kabla	ilość par	długość w [m]	ilość km/p
1				0,00
2				0,00
3				0,00
razem mb, klś			0,00	0,00

Wykaz kabli sieci rozdzielczej

lp.	typ kabla	ilość skrętek w kablu	długość w [m]	ilość km/p
1	XzTKMXpw 15x4x0,5	30	17	0,51
2	XzTKMXpw 10x4x0,5	20	13	0,26
3	XzTKMXpw 5x4x0,5	10	69	0,69
4	XzTKMXpwFtlx 5x4x0,5	10	50	0,50
5	XzTKMXpwn 3x2x0,5	3	397	1,19
6	XzTKMXpwn 5x2x0,5	5	90	0,45
razem mb, km/p			636,00	3,60
OGÓŁEM mb, km/p			636,00	3,60

WYKAZ ODCINKÓW KANALIZACJI KABLOWEJ

Zestawienie odcinków osłonowych 40

lp	ilość otworów	status studni: istn. [i], nowa [n], rozbud. [r] / tech. wykon. przesła	typ rury	od studni		do słupa		długość w [m]	suma długości [m]	ilość km/o
				nr studni	typ studni	nr słupa	typ słupa			
1.	1	i / w. otwarty	RHDPEp 40/3,7	KC341		KC2C/141		5	5	0,01
2.	1	i / w. otwarty	RHDPEp 40/3,7	KC342		KC2C/508-509		6	6	0,01
3.	1	i / w. otwarty	RHDPEp 40/3,7	KC343		KC2C/0507		9	9	0,01
4.	1		RHDPEp 40/3,7			KC2C0508		5	5	0,01
5.	1	i / w. otwarty	RHDPEp 40/3,7	KC398		KC2C/0703		31	31	0,03
6.	1		RHDPEp 40/3,7	złącze		KC2C/0403		41	41	0,04
7.									0	0,00
8.									0	0,00
9.									0	0,00
10.									0	0,00
11.									0	0,00
razem m, km/o								97,00	97,00	0,0970

TABELA 3

WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH DO BUDOWY SIECI ROZDZIELCZEJ

L.p.	ilość	Nazwa	j.m.	Nr katalogowy	Cena jedn.	Waluta	Dostawca	Asortyment	nr U.R.
1	0,013	Kabel, XzTKMXpw10x4x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 10-czwórkowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpw10x4x0,5	702,93	Euro	TELE-FONIKA	Kable Kanałowe+TELE-FONIKA	
2	0,069	Kabel, XzTKMXpw5x4x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 5-czwórkowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpw5x4x0,5	406,68	Euro	TELE-FONIKA	Kable Kanałowe+TELE-FONIKA	
3	0,017	Kabel, XzTKMXpw15x4x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 15-czwórkowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpw15x4x0,5	947,01	Euro	TELE-FONIKA	Kable Kanałowe+TELE-FONIKA	
4	0,05	Kabel, XzTKMXpwFtlx5x4x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 5-czwórkowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpwFtlx5x4x0,5	709,44	Euro	TELE-FONIKA	Kable ziemne+TELE-FONIKA	
5	0,397	Kabel, XzTKMXpwn3x2x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 3-parowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpwn3x2x0,5	208,22	Euro	TELE-FONIKA	Kable napowietrzne+TELE-FONIKA	
6	0,09	Kabel, XzTKMXpwn5x2x0,5, telekomunikacyjny, miejscowy, 5-parowy, średnica 0,5 km	km	XzTKMXpwn5x2x0,5	295,97	Euro	TELE-FONIKA	Kable napowietrzne+TELE-FONIKA	
7	6	Ośłona termokurczliwa, 43/8-150	szt	43/8-150	9	Euro	Tyco	Oślony termo.+Tyco	
8	2	Ośłona KM1 do 5 par	SZT	C-8816	6,4	Euro	EFBI	Oślony małoparowe+EFBI	
9	2	88T, Taśma izolacyjna, sz. 38mm, dł. 13.5m (1-1/2" x 44')	szt	80610938179	2,52	Euro	3M	Łączniki żył kablowych+3M	
10	1	UB2A, Łącznik jednożyłowy, odgałęźny, mostkowy, 1000 sztuk w opakowaniu	szt	80611132749	51,55	Euro	3M	Łączniki żył kablowych+3M	
11	1	Zamek Abloy 3273P	szt	Zamek Abloy_3273P	6,46	Euro	3T	Zamki Abloy+3T	
12	6	Skrzynka słupowa - 30p	szt	SS_30A_slu	11,58	Euro	3T	Skrzynki+3T	
13	90	Odgromnik 3P - 8x13,MK,350V,T,5kA/5A	szt	6717_3_514-00	1,95	Euro	C&CPartners	Zabezpieczenie łączówek+C&CPartners	
14	9	Magazyn 2/10 - dla 3P odgromników 8x13	szt	6089_2_023-01	5,22	Euro	C&CPartners	Zabezpieczenie łączówek+C&CPartners	
15	4	Gniezdnik 2/10 L2 T=22 R=22,5; XX- dowolna ilość modułów - cena za 1 moduł.	szt	6050_3_222-02	0,43	Euro	C&CPartners	Przełącznice MDF; DDF+C&CPartners	
16	2	Gniezdnik 2/10 L2 T=22 R=22,5; XX- dowolna ilość modułów - cena za 1 moduł.	szt	6050_3_222-04	0,43	Euro	C&CPartners	Przełącznice MDF; DDF+C&CPartners	
17	9	LSA-PLUS łączówka rozłączna 2/10, żelowana, 0...9	szt	6870_2_003-06	3,11	Euro	C&CPartners	Łączówki kablowe+C&CPartners	
18	6	Nakładka opisowa 2/10 - G=21mm,bez nadruku	szt	6092_2_012-02	1,08	Euro	C&CPartners	Przełącznice MDF; DDF+C&CPartners	
19	6	Materiał montażowy do gniazdników	szt	1200_0_000-00	0,28	Euro	C&CPartners	Przełącznice MDF; DDF+C&CPartners	
20	8	Kompletny system uziemiający dla linii o całkowitej długości uziomu równoległego	szt	10103T	67,75	Euro	Galmar	Uziemienia+Galmar	
21	97	Rura RHDPE 40/3,7 p., kanalizacji wtórnej i rurociągu o powierzchni wewnętrznej z	mb	RHDPE_40/3,7_p.	0,52	Euro	PlastmalJako	Rury do budowy kanalizacji+PlastmalJako	
22	36	Rura RHDPEp 110/6,3, polietylenowe przepustowe	mb	RHDPEp_110/6,3	2,56	Euro	PlastmalJako	Rury do budowy kanalizacji+PlastmalJako	
23	4	Złączka HDPE 110	szt	HDPE110	4,6	Euro	PlastmalJako	Rury do budowy kanalizacji+PlastmalJako	
24	36	Rura dwudzielna Arot SRS 110 + złączka	mb	Arot					
25	28	U00/5 - Uchwyt do kabli ósemkowych, z dielektryczną linką nośną, o średnicy linki	szt	U00/5	4,06	Euro	L&L	Osprzęt do podwieszania kabli+L&L	
26	8	WKT - Wspornik uniwersalny krótki (do podwieszenia kabla oraz odciążu) wraz z s	szt	WKT	4,92	Euro	L&L	Osprzęt do podwieszania kabli+L&L	
27	8	Belka żelbetowa do szczudeł	szt	BUZ	6,65	Euro	TKW	słupy + osprzęt+TKW	
28	16	Obejma do szczudłaOB. 18-22	szt	OB_18-22	2,05	Euro	TKW	słupy + osprzęt+TKW	
29	8	Szczudło żelbetowe A1	szt	SZA_1	22,46	Euro	TKW	słupy + osprzęt+TKW	
30	1	TSK/20 - Klamra do taśmy o szerokości 20mm (paczka 100szt.)	szt	TSK/20	15	Euro	L&L	Osprzęt do podwieszania kabli+L&L	
31	1	TSM/20-07 - Taśma stalowa o grubości 0,7mm i szerokości 20mm (rolka 50m)	szt	TSM/20-07	44	Euro	L&L	Osprzęt do podwieszania kabli+L&L	
32	8	KOM/60 - Korytka o średnicy 60mm do ochrony mechanicznej kabli.	szt	KOM/60	24,25	Euro	L&L	Osprzęt do podwieszania kabli+L&L	
33	8	Słup drewniany pojedynczy 6m	szt	SDP6	32,64	Euro	TKW	słupy + osprzęt+TKW	
34	1	Korpus studni kablowej rozdzielczej 100x50x75 cm	SZT	SKR-1	32,29	Euro	Prima-Bud	Studnie Betony+Prima-Bud	
35	2	Pokrywa ciężka wzmocniona	SZT	Ocw	46,82	Euro	Prima-Bud	Studnie Betony+Prima-Bud	
36	2	Rama ciężka obetonowana wzmocniona	SZT	Rcw	88,72	Euro	Prima-Bud	Studnie Betony+Prima-Bud	
37	2	Wspornik dwukablowy	SZT	WD	1,14	Euro	Prima-Bud	Studnie Betony+Prima-Bud	
38	1	Pokrywa zabezpieczona, listwowa, rama lekka podwójna, cynkowana, regulowana	szt	ZPLRL2c_R	29,38	Euro	ALDAZ	Pokrywy zabezpieczające studnie+ALDAZ	
39	8	Ochronnik abonencki Oa3/ONP-2 ścienny kompletny (obudowa, płytka zabezpiec	szt	1200-003-000	17,61	Euro	Agmar	Szafy kablowe wewnętrzne+Agmar	

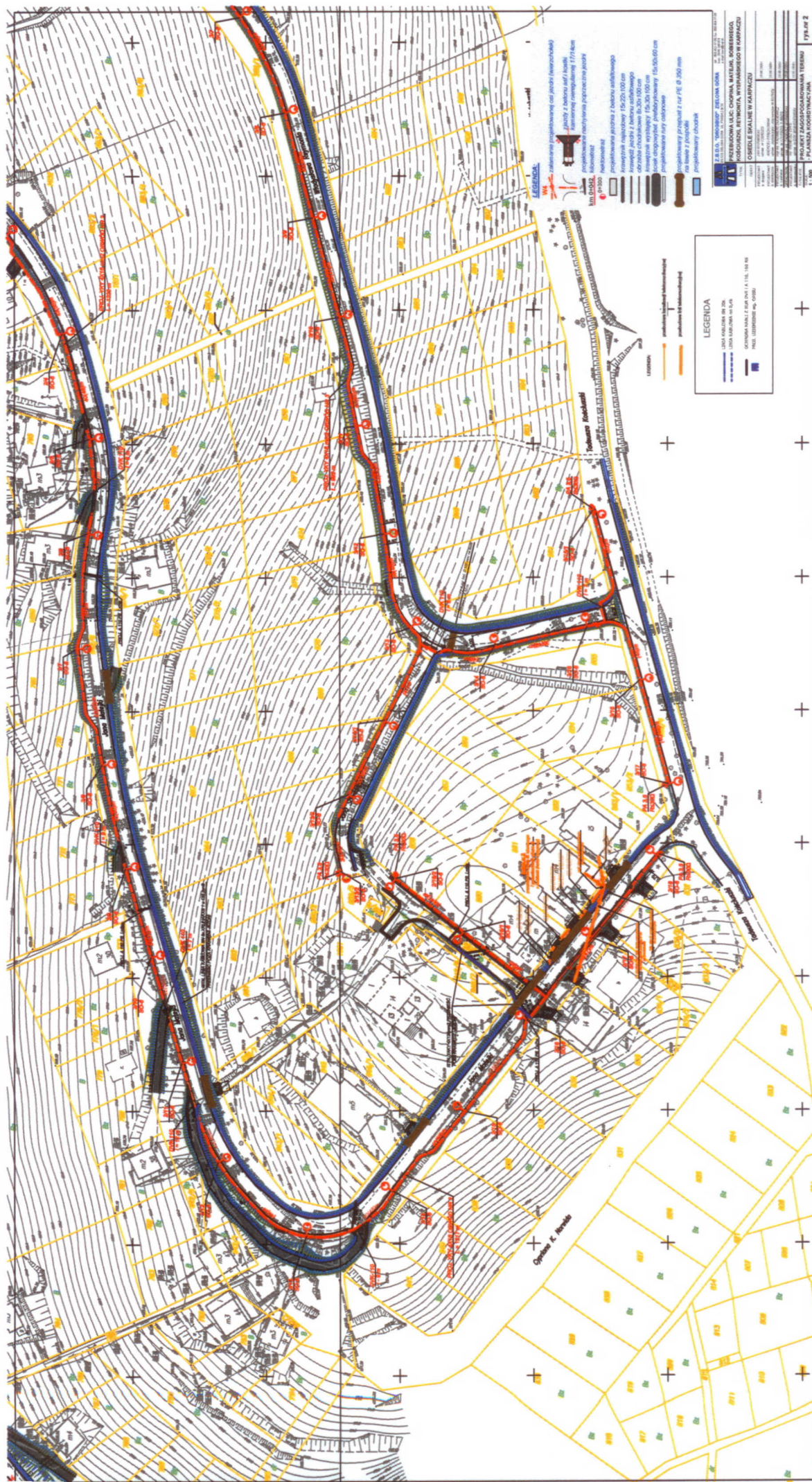
WYKAZ OBIEKTÓW OCHRONNYCH SIECI DOZIEMNEJ

osłony zabezpieczające

<i>lp.</i>	<i>nr obiektu</i>	<i>ilość zabezpieczeń</i>	<i>element zabezpieczony</i>	<i>typ osłony zabezpieczającej</i>	<i>długość osłony [m]</i>	<i>sumaryczna długość [m]</i>
1.	1	1	kabel podziemny	RHDPEp 110/6,3	12	12,00
2.	2	1	kabel podziemny	Arot SRS 110	12	12,00
3.	3	1	kabel podziemny	RHDPEp 110/6,3	4	4,00
4.	4	1	kabel podziemny	RHDPEp 110/6,3	4	4,00
5.	5	1	kabel podziemny	RHDPEp 110/6,3	6	6,00
6.	6	1	kabel podziemny	RHDPEp 110/6,3	4	4,00
7.	7	1	kabel podziemny	Arot SRS 110	12	12,00
8.	8	1	kabel podziemny	Arot SRS 110	12	12,00
						0,00
						0,00
razem długość osłon					66	66,00

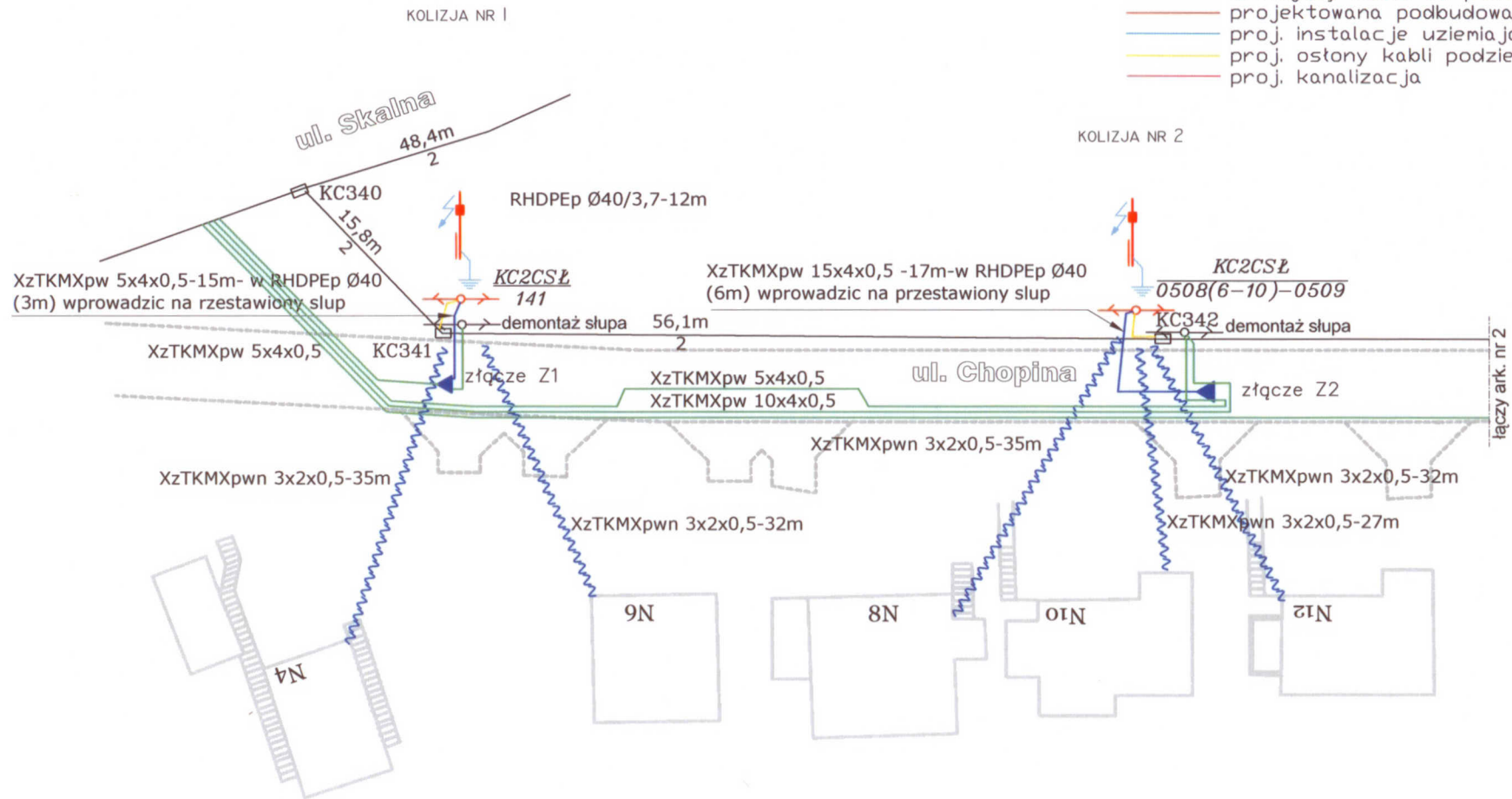
VIII. RYSUNKI I DOKUMENTY ZWIĄZANE.



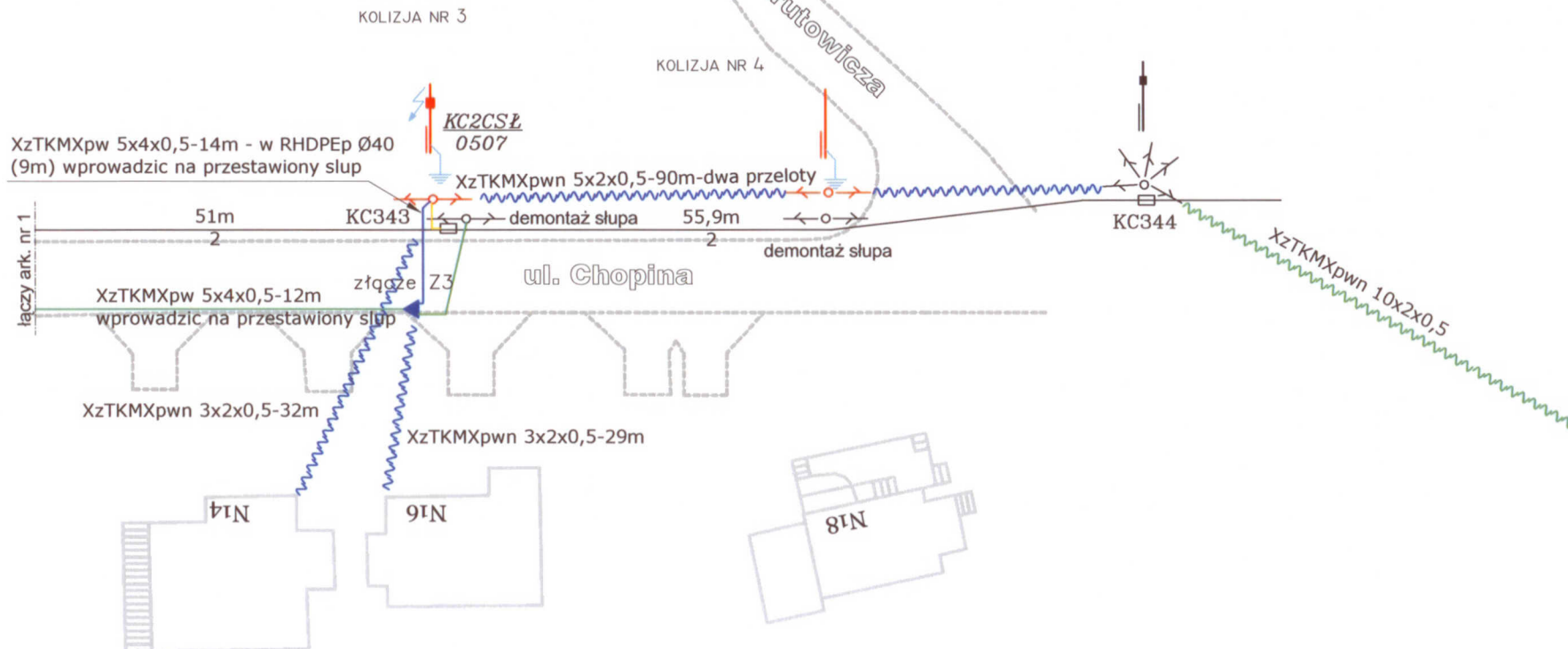


LEGENDA:

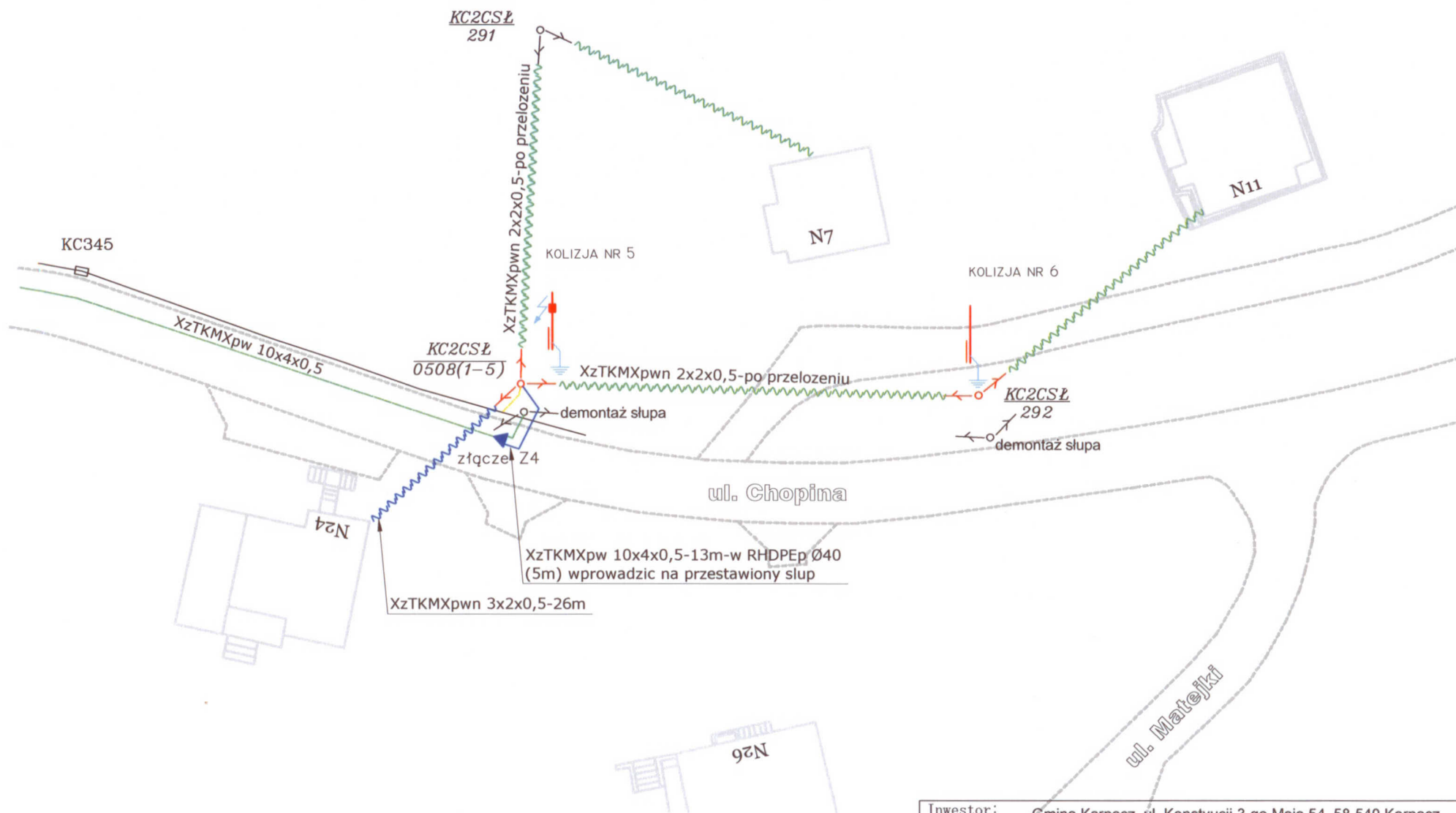
- infrastruktura istniejąca
- projektowany kabel Cu kanałowy
- projektowany kabel Cu podziemny
- istniejący kabel Cu kanałowy
- istniejący kabel Cu podziemny
- projektowana podbudowa linii nadziemnych
- proj. instalacje uziemiające i odgr.
- proj. ostony kabli podziemnych
- proj. kanalizacja



Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja nr 1-4		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny:	dx/au/02_10/002
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data:	02/2010
		Skala:	-
		Rys. nr:	3
		Arkuszy:	2
		Arkusz:	1

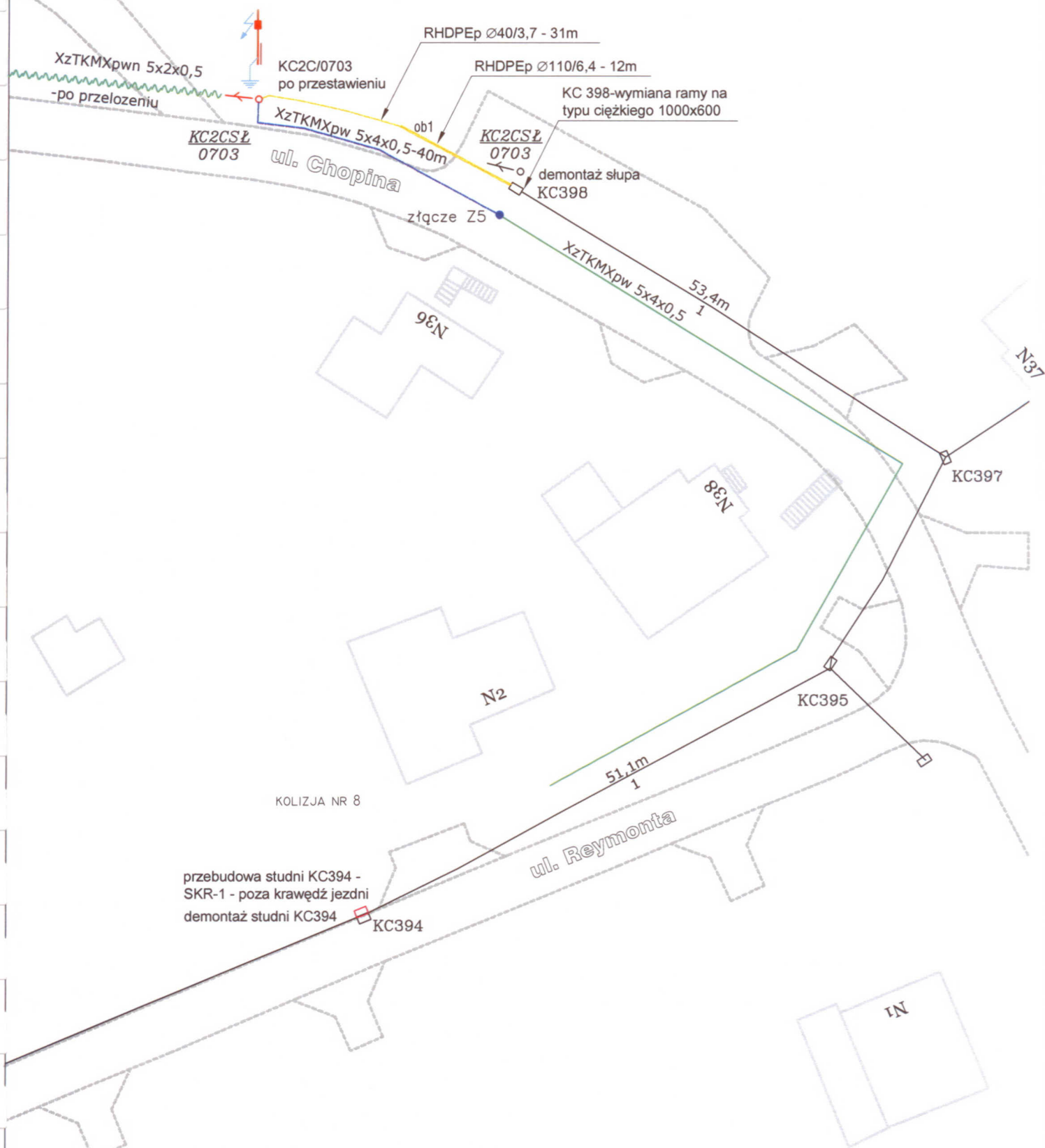


Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja nr 1-4		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny: dx/au/02_10/002	
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data: 02/2010	
		Skala: -	
		Rys. nr: 3	Arkuszy: 2
		Arkusz: 2	



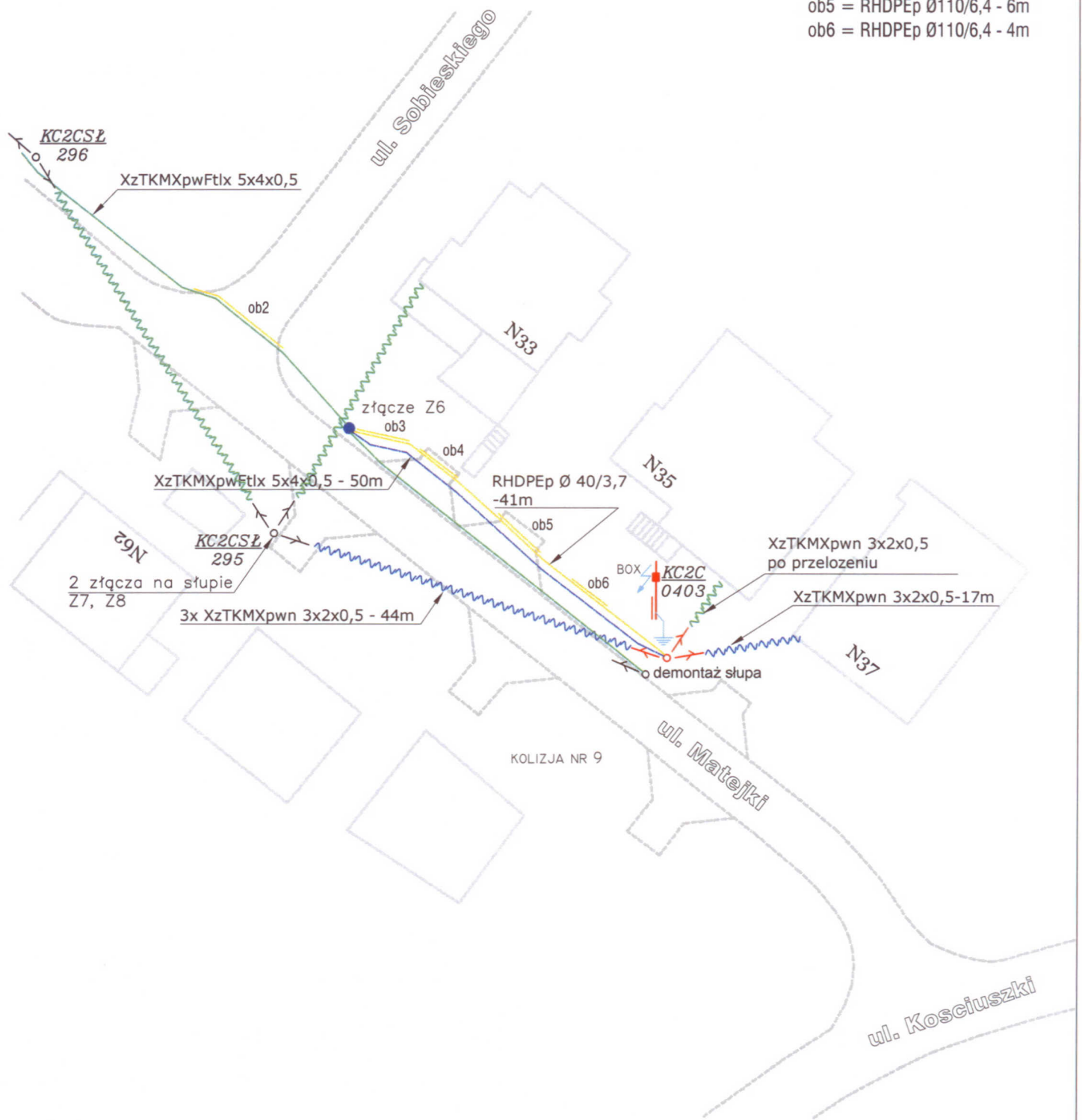
Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja 5-6		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny: dx/au/02_10/002	
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data: 02/2010	
		Skala: -	
		Rys. nr: 4	Arkuszy: 1
		Arkusz: 1	

KOLIZJA NR 7



Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja 7-8		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny:	dx/au/02_10/002
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data:	02/2010
		Skala:	-
		Rys. nr:	5
		Arkuszy:	1
		Arkusz:	312

ob2 = Arot SRS 110 - 12m
 ob3 = RHDPEp Ø110/6,4 - 4m
 ob4 = RHDPEp Ø110/6,4 - 4m
 ob5 = RHDPEp Ø110/6,4 - 6m
 ob6 = RHDPEp Ø110/6,4 - 4m



Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja nr 9		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny:	dx/au/02_10/002
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data:	02/2010
		Skala:	-
		Rys. nr:	6
		Arkuszy:	1
		Arkusz:	33



Inwestor:	Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3-go Maja 54, 58-540 Karpacz		
Wykonawca:	DX Ireneusz Dyks, 66-415 Kłodawa, ul. Promykowa 6A		
Zadanie:	Przebudowa ulic: Chopina, Matejki, Sobieskiego, Kościuszki, Reymonta i Wyspiańskiego w Karpaczu		
Rysunek:	Schemat ideowy przebudowy sieci telekomunikacyjnej - kolizja nr 10		
Projektował:	Ireneusz Dyks	Nr archiwalny:	dx/au/02_10/002
Kreślił:	Ireneusz Dyks	Data:	02/2010
		Skala:	-
		Rys. nr:	7
		Arkuszy:	1
		Arkusz:	1