

Stadium dokumentacji:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-
BUDOWLANY**
TOM IV
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Zadanie:

Budowa ulicy Południowej w Promnicach

Miejscowość: **Promnice** Powiat: **poznański** Woj.: **wielkopolskie**

Numery nieruchomości, na których usytuowana jest projektowana inwestycja:
Obręb Promnice, arkusz nr 1, działki o nr ewid.: 67/5, 67/7, 67/9, 68/2, 69/5,
69/6, 70/1, 70/4, 71/18, 71/8, 72/5, 72/7, 72/9, 72/11, 111, 82/7, 94/4, 91/3,
84/5, 84/6, 85/1, 86/11, 86/13, 87/3, 327/1, 328/1, 329/1, 330/3, 331/1,
332/1, 333/1, 334/1, 335/3, 336/1, 337/1, 326, 324/1, 325.

Kategoria obiektu budowlanego: IV (zjazdy), XXV (drogi), XXVI (sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe).

Zlecenie:

Gmina Czerwonak
ul. Źródlana 39
62-004 Czerwonak

Umowa:

WI.272.6.7.14 z dnia 06.06.2014r.

Stanowisko	Tytuł, Imię i nazwisko	Uprawnienia bud. nr	Podpis
Projektował:	inż. Zbigniew Woźny	1450/99/U	
Sprawdził:	inż. Mieczysław Szukała	0003/96/U	

grudzień 2015 rok

egz.5

Spis zawartości
PROJEKTU BUDOWLANEGO
Budowy ulicy Południowej w Promnicach

- 1) PROJEKT ZAGODPODAROWANIA TERENU – TOM I**
- 2) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM II**
BRANŻA DROGOWA
- 3) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM III**
BRANŻA SANITARNA
Kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa
- 4) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM IV**
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA
Usunięcie kolizji telekomunikacyjnych Orange S.A., Usunięcie kolizji telekomunikacyjnych Aquanet, Kanał technologiczny
- 5) PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – TOM V**
BRANŻA ELEKTRYCZNA
Oświetlenie uliczne, Przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej, Budowa zasilania przepompowni
- 6) MATERIAŁY DO WNIOSKU O WYDANIE DECYZJI O**
ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI DROGOWEJ

USUNIĘCIE KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH ORANGE S.A.

1. Charakterystyka ogólna projektu

- 1.1. Informacje ogólne
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakresy rzeczowe
- 1.4. Uzgodnienia

2. Opis techniczny

- 2.1. Warunki terenowe
- 2.2. Stan istniejący
- 2.3. Stan projektowany
- 2.4. Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Ochrona środowiska
- 2.6. Uwagi końcowe

3. Załączniki

- 3.1. Warunki Techniczne wydane przez ORANGE POLSKA S.A. Domena Hurt Ewidencja i Standardy Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań ul. Głogowska 19, 60-7023 Poznań nr TOTWSBU-PO-2112-015/15/BJ z dnia 23.02.2015
- 3.2. Oświadczenie projektanta.
- 3.3. Kopia uprawnień i zaświadczenia z izby projektanta i sprawdzającego
- 3.4. Informacja BIOZ

4. Rysunki

- Rys. 1 Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny

Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Informacje ogólne

- Przedmiot projektu: przedmiotem niniejszego projektu jest usunięcie kolizji doziemnej telekomunikacyjnej sieci rozdzielczej i abonenckiej wraz ze studnią i słupkiem rozdzielczym z projektowaną nawierzchnią utwardzoną ulicy Południowej w miejscowości Promnice.
- Wykonawca robót: wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo branży telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora.

1.2. Podstawy opracowania

- Dane uzyskane przez projektanta w Urzędzie Gminy Czerwonak
- Dane uzyskane przez projektanta w terenie
- Dane uzyskane przez projektanta w ORANGE POLSKA S.A. Domena Hurt Ewidencja i Standardy Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań ul. Głogowska 19, 60-7023 Poznań
- Mapy geodezyjne

1.3. Zakres rzeczowy projektu

- budowa studni kablowej prefabrykowanej SKR1 – 1 szt.
- budowa słupka kablowego rozdzielczego – 1 szt.
- budowa doziemnego kabla rozdzielczego typu XzTKMXpw 10x4x0,5 – 37 m (0,74 km/par).
- budowa doziemnego kabla rozdzielczego typu XzTKMXpw 5x4x0,5 – 55 m (0,55 km/par).
- budowa doziemnego kabla abonenckiego typu XzTKMXpw 2x2x0,5 – 562m (1,124 km/par).
Razem: 2,414 km/par
- budowa rury ochronnej RHDPEp 110/6,3 – 62m
- likwidacja studni kablowej prefabrykowanej SKR1 – 1 szt.
- likwidacja słupka kablowego rozdzielczego – 1 szt.

- likwidacja doziemnego kabla rozdzielczego typu XzTKMXpw 10x4x0,5 - 32 m (0,64 km/par).
- likwidacja doziemnego kabla rozdzielczego typu XzTKMXpw 5x4x0,5 - 158m (0,5 km/par).
- likwidacja doziemnego kabla abonenckiego typu XzTKMDXpw 2x2x0,5 – 507 m (1,014 km/par).

Razem: **2,154 km/par**

1.4. Uzgodnienia

Projekt został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Narada Koordynacyjna w Poznaniu
- ORANGE POLSKA S.A. Domena Hurt Ewidencja i Standardy Infrastruktury Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań ul. Głogowska 19, 60-7023 Poznań nr TOTWSBU-PO-2112-015/15/BJ

2. Opis techniczny

2.1. Warunki terenowe

Przebieg telekomunikacyjnych kabli doziemnych zaprojektowano w poboczu ul. Południowej w odległości min. 0,5m od granic działek lub innych urządzeń doziemnych zgodnie z zaznaczonym przebiegiem na Rys. nr 2. Na projektowanej trasie występują obce urządzeniami doziemne.

2.2. Stan istniejący

Istniejące telekomunikacyjne rozdzielcze i abonenckie kable doziemne wraz ze studnią i słupkiem kablowym kolidują odcinkami z projektowaną nawierzchnią utwardzoną ulicy Południowej w miejscowości Promnice. Na skutek budowy drogi powyższe urządzenia znalazłyby się w świetle nawierzchni utwardzonej.

2.3. Stan projektowany

Przebudowa istniejących urządzeń telekomunikacyjnych: zgodnie z Warunkami Technicznymi nr TOTWSBU-PO-2112-015/15/BJ z dnia 23.02.2015 wydanymi przez Orange Polska S.A. urządzenia telekomunikacyjne kolidujące z projektowaną nawierzchnią należy przebudować poza miejsca kolizji. W tym celu w poboczu ulicy Południowej na wysokości posesji nr 34 należy wybudować prefabrykowaną studnię kablową typu SKR1 oznaczoną na schematach SKR1 oraz kablowy słupek rozdzielczy oznaczony jako GL/1B R3(61-70).

Następnie od istniejącego kabla rozdzielczego XzTKMXpw 10x4x0,5 na wysokości posesji nr 32A do projektowanej studni SKR1 przy słupku rozdzielczym GL/1B R3(61-70) ułożyć doziemnie kabel rozdzielczy XzTKMXpw 10x4x0,5 o długości 37m. Dalej od projektowanej studni SKR1 do istniejącego kabla XzTKMXpw 5x4x0,5 przy działce nr 91/2 ułożyć doziemnie kabel rozdzielczy XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 50 m. W projektowanej studni połączyć wcześniej opisane projektowane kable, dodatkowo wyprowadzając ze złącza kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 o długości 5 m do głowicy w projektowanym słupku rozdzielczym GL/1B R3(61-70). Szczegóły przebudowy kabli rozdzielczych pokazano na rysunku nr 4. Od projektowanego słupka rozdzielczego GL/1B R3(61-70) ułożyć doziemnie, z wykorzystaniem wykopu dla kabli rozdzielczych, kable abonenckie XzTKMXpw 2x2x0,5. Szczegóły przebudowy w/w kabli abonenckich pokazano na rysunku nr 6. Po ułożeniu w/w kabli dokonać przełączeń w punktach styku kabli projektowanych z siecią istniejącą. W miejscu kolizji kabli abonenckich na wysokości działki nr 324/2 wykonać wykop oraz ułożyć doziemnie kable abonenckie XzTKMXpw 2x2x0,5 o długości 55m. Szczegóły przebudowy w/w kabli abonenckich pokazano na rysunku nr 9. Po wykonaniu w/w prac kable włączyć jako wstawkę w istniejące kable abonenckie zasilane ze słupka rozdzielczego GL/1B R3(51-60). W celu zapewnienia bezprzerwowej pracy łączy dokonać połączeń równoległych i następnie odciąć kable sieci istniejącej przeznaczone do likwidacji. Po przełączeniu abonentów na nową sieć przystąpić do likwidacji nieczynnych kabli, słupka rozdzielczego i studni. Zlikwidowane kable, studnia i słupy podlegają utylizacji, z której wykonawca winien przedstawić stosowne protokoły. Likwidowane odcinki należy wykreślić w zasobach geodezyjnych z jednoczesnym naniesieniem nowych przebiegów.

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowane budowle teletechniczne nie spowodują konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidzianych prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich jego funkcji.

2.5. Ochrona środowiska

Projektowana sieć nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

2.6. Uwagi końcowe

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem przepisów BHP. Wszelkie uzasadnione zmiany wynikłe na etapie wykonawstwa powinny być uzgodnione z projektantem i wprowadzone do dokumentacji by mogła stanowić ona dokument powykonawczy. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z treścią powyższego projektu oraz uzgodnień branżowych. Po wytyczeniu trasy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia obecności uzbrojenia podziemnego wg inwentaryzacji. Wszystkie roboty ziemne przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie.



Orange Polska
Domena Hurt
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
tel.: 61 861 60 39 fax.: 61 862 93 65
www.orange.com

Pracownia Projektowa EKODROGA
Robert Salomon
ul. Piasta 4/16
62-025 Kostrzyn Wlkp.

Poznań, 23 lutego 2015

Numer pisma: TOTWSBU-PO-2112-015/15/BJ

Temat: warunki techniczne usunięcia kolizji sieci telekomunikacyjnej z projektowanym układem drogowym ul. Południowej w Promnicach gm. Czerwonak.

Szanowni Państwo,

w odpowiedzi na pismo L.dz.5/P-bu/E/2015 z dnia 12.02.2015 informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą infrastrukturą teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA 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.

Usunięcie kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę kolidującej sieci telekomunikacyjnej znajdującej się w miejscach projektowanej inwestycji. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Przebudowę urządzeń telekomunikacyjnych zaprojektować zgodnie z normą ZN-96/TPSA-027 i powiązanymi z nią Normami lub ich zaktualizowanymi odpowiednikami możliwie bez przerw w łączności – kable miedziane zrównoleglic na obszarze występowania kolizji;
3. Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora. W przypadku gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, Inwestor jest zobowiązany zapewnić ustanowienie służebności przesyłu przez osobę trzecią na rzecz Orange Polska, oraz pokryć jej koszty. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posiadania sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały Inwestora;
4. 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 Orange Polska S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do Orange Polska S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie przebudowy;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety;
6. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej przez Biuro ds. Narad Koordynacyjnych dokumentacji projektowej, oraz na podstawie zatwierdzonego przez Orange Polska S.A. 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 Poznań, ul. Głogowska 19;

7. Opracowany projekt powinien zawierać szczegółowe dane, dotyczące zakresu sieci telekomunikacyjnej planowanej do wybudowania w pasie drogowym: nr projektu lub jego tytuł, obmiar sieci oraz wyszczególnienie ilości i rodzaju urządzeń kubaturowych znajdujących się w pasie drogowym, przekazywane do właścicieli i zarządców dróg w celu otrzymania Decyzji na zajęcie pasa drogowego;
 8. Dokumentacja projektowa powinna zostać sporządzona i sprawdzona przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej, zgodnie z wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, a także zawierać oświadczenie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, art. 20, pkt 4.;
 9. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu dotyczącego kanalizacji i kabli miedzianych zostaną udzielone w Dziale Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 3-Poznań ul. Głogowska 19 (sprawę prowadzi Bogumił Jagiellisz tel. 61 866 65 51). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;
 10. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz zatwierdzonym i uzgodnionym z Orange Polska S.A. projektem, pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych Orange Polska S.A.;
 11. 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. W przypadku uzyskania informacji o rezerwacjach miejsca w kanalizacji Orange Polska S.A. pod budowę planowanej sieci należy wystąpić do wskazanych operatorów alternatywnych w celu potwierdzenia realizacji ich inwestycji i dokonania odpowiednich ustaleń (Warunki Techniczne na przebudowę). Uzyskane dokumenty formalne należy dołączyć do projektu, a narzucone rozwiązania techniczne uwzględnić w opracowanej dokumentacji.
 12. 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;
 13. 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 firmy:
 - Firma Partnerska ELTEL Networks S.A. (ul. Kaliska 21, 61-131 Poznań, tel. 61 817 84 43), która kompleksowo konserwuje infrastrukturę telekomunikacyjną stanowiącą własność Orange Polska, 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 Orange Polska, 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 Orange Polska, posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych;
- Orange Polska S.A. 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 Orange Polska S.A. szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci Orange Polska S.A. lub z którym w tym okresie Orange Polska S.A. rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy;
14. Dla prac polegających na przebudowie obiektów budowlanych linii telekomunikacyjnych należy powołać Inspektora Nadzoru zgodnie rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. U. Nr 138 poz. 1554, § 2.1 punkt 12 z dnia 04 grudnia 2001r. oraz z wymogami ustawy Prawo Budowlane art. 18 punkt 1-5;

15. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 14 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy). ORANGE POLSKA S.A. wskaże upoważnionego przedstawiciela w celu sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej oraz dokonania odpłatnego odbioru końcowego. Warunkiem podpisania protokołu odbioru robót przez przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. jest między innymi przekazanie do ORANGE POLSKA S.A. jednego egzemplarza aktualnej dokumentacji powykonawczej. Inwestor zobowiązany jest zgłosić do ORANGE POLSKA S.A., prace min. na 14 dni robocze przed przystąpieniem do robót. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosekondzior. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania;

Orange Polska
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań
ul. Głogowska19
60-702 Poznań
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31

Zgłoszenie powinno zawierać m.in.:

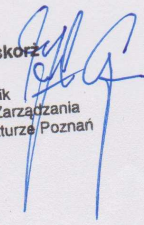
- informacje o wykonawcy robót
- certyfikat jakości z serii ISO 9000 lub inny równoważny dokument wydany przez podmiot uprawniony do kontroli jakości w zakresie robót budowlanych;
- uprawnienia kierownika budowy oraz aktualny wpis do Izby Inżynierów,
- harmonogram robót,
- jeden komplet dokumentacji projektowej (wraz z kopią zatwierdzenia projektu przez Orange Polska S.A. oraz kopią pozwolenia na budowę),
- inne dokumenty określone na etapie projektowania.

Oplaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela Orange Polska S.A. zgodnie z przekazaniem zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Oplaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciela Orange Polska S.A. W przypadku nieuzasadnionego zawiadomienia przez Inwestora o rozpoczęciu prac Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo do naliczenia opłat za dojazd przedstawiciela Orange Polska S.A. Potwierdzenie sprawowania nadzoru jest Protokół Nadzoru. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele Orange Polska S.A. i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Nadzoru Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania Protokołu Nadzoru. Przedstawiciela Orange Polska S.A. wskazuje w Protokole Nadzoru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Nadzoru jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.;

16. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury Orange Polska S.A. należy zgłosić do odbioru zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 3 pkt 14, co najmniej 14 dni przed planowanym odbiorem;
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Dariusz Piskorz
w. e.
Kierownik
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań



Poznań, 15.12.2015r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2015r., Nr 0, poz. 528 o zmianie ustawy) oświadczam, że projekt „Budowa ul. Południowej w Promnicach” (branża telekomunikacyjna), został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Warszawa, dnia 28.01.1999 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBŁ/ 413 /99

DECYZJA Nr 1450/99/U

Pan **inż. Zbigniew Woźny**
urodzony dnia **09.02.1947 r. w Sierakowie**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **04.11.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

Pouczenie

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

GŁÓWNY INSPEKTOR
Wacław Grabowski
or inż. Wacław Grabowski

Za zgodność z oryginałem

**PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA
I POCZTOWA**
02-691 Warszawa, ul. Obrzeźna 7

DYREKTOR
Biura Spraw Pracowniczych
Agnieszka Sokółowska
mgr Agnieszka Sokółowska



**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

Warszawa, dnia 08.03.1996 r.

L.dz. GI/DBL/1502/96

DECYZJA Nr 0003/96/U

Pan **inż. Mieczysław Henryk Szukała**
urodzony dnia **31.12.1950 r. w Poznaniu**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **18.01.96**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi**
w zakresie **sieci, linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**
bez ograniczeń

Pouczenie

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



GŁÓWNY INSPEKTOR
Władysław Grabowski
dl inż. Władysław Grabowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ULP-BVL-SU4 *

Pan Zbigniew Woźny o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0022/08
adres zamieszkania ul. Sokoła 24/4, 60-644 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-06-22 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-QYI-UPI-BAQ *

Pan Mieczysław Henryk Szukała o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0138/05
adres zamieszkania ul. Myśliborska 7 A, 60-432 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-03-10 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy przebudowie sieci telekomunikacyjnej w miejscowości Bolechowo Osiedle

1. Przewidywany zakres prac budowlanych.

W ramach inwestycji przewiduje się budowę odcinka kanalizacji kablowej, kabli doziemnych i rur osłonowych w celu likwidacji kolizji w związku z budową ulicy Południowej w Promnicach.

2. Wykaz istniejących obiektów.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajdują się pod powierzchnią ziemi rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne oraz kable sieci energetycznej i telekomunikacyjnej.

3. Parametry zagospodarowania terenu (działek) mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wykopy prowadzone na głębokości 0,7 do 1,7 m mogą stwarzać zagrożenie doraźne, krótkotrwałe.

4. Elementy inwestycji mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- 4.1. Wykopy pod budowę kanalizacji teletechnicznej i kabli telekomunikacyjnych - głębokość wykopów od 0,7 do 1,7m istnieje możliwość osunięcia ziemi, wpadnięcia do wykopu oraz potrącenia w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym.
- 4.2. Roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod drogą asfaltową rowami wodnymi i wjazdami do posesji metodą przecisku.
- 4.3. Roboty związane z prowadzeniem prac we wnętrzach urządzeń teletechnicznych (studnie telekomunikacyjne).
- 4.4. Roboty związane z prowadzeniem prac w pobliżu doziemnych linii wysokiego napięcia i czynnych linii gazowych i wodociągowych.

5. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 5.1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić obowiązkowy instruktaż.
- 5.2. Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni być odpowiednio przeszkoleni, posiadać uprawnienia i aktualne badania lekarskie.
- 5.3. Należy poinformować wszystkie osoby biorące udział w budowie o możliwych zagrożeniach i ich skutecznym zapobieganiu.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- 6.1. Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- 6.2. Wykopy oznaczyć, ogrodzić i zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi

7. Obowiązki pracownika.

Pracownicy mają obowiązek przestrzegania przepisów BHP.

8. Obowiązki kadry kierowniczej.

Osoby kierujące pracownikami powinny posiadać stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami telekomunikacyjnymi i zobowiązane są do zorganizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, egzekwowania tego od pracowników oraz dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

4. Rysunki

- Rys. 1 Plan orientacyjny
Rys. 2 Plan sytuacyjny

USUNIĘCIE KOLIZJI TELEKOMUNIKACYJNYCH AQUANET

1. Charakterystyka ogólna projektu

- 1.1. Informacje ogólne
- 1.2. Podstawa opracowania
- 1.3. Zakresy rzeczowe
- 1.4. Uzgodnienia

2. Opis techniczny

- 2.1. Warunki terenowe
- 2.2. Stan istniejący
- 2.3. Stan projektowany
- 2.4. Zagospodarowanie terenu
- 2.5. Ochrona środowiska
- 2.6. Uwagi końcowe

3. Załączniki

- 3.1. Warunki Techniczne wydane przez AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań nr DW/IBM/361/32280/2015 z dnia 02.07.2015
- 3.2. Informacja BIOZ

4. Rysunki

- Rys. 1 Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny

Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Informacje ogólne

Przedmiot projektu: przedmiotem niniejszego projektu jest usunięcie kolizji doziemnej studni teletechnicznej z projektowaną nawierzchnią utwardzoną ulicy Południowej w miejscowości Promnice.

Wykonawca robót: wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo branży telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora.

1.2. Podstawy opracowania

Dane uzyskane przez projektanta w Urzędzie Gminy Czerwonak

Dane uzyskane przez projektanta w terenie

Dane uzyskane przez projektanta w AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań

Mapy geodezyjne

1.3. Zakres rzeczowy projektu

- budowa studni kablowej prefabrykowanej SKR2 – 1 szt.
- likwidacja studni kablowej prefabrykowanej SKR2 – 1 szt.

1.4. Uzgodnienia

Projekt został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Narada Koordynacyjna w Poznaniu
- AQUANET S.A. Biuro Rozwoju Majątku ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań

2. Opis techniczny

2.1. Warunki terenowe

Przebieg kanalizacji teletechnicznej i lokalizację studni kablowej zaprojektowano w poboczu ul. Południowej w odległości min. 0,5m od granic działek lub innych urządzeń doziemnych zgodnie z zaznaczonym przebiegiem na Rys. nr 2. Na projektowanej trasie występują obce urządzeniami doziemne.

2.2. Stan istniejący

Istniejąca studnia teletechniczna koliduje z projektowaną nawierzchnią utwardzoną ulicy Południowej w miejscowości Promnice. Na skutek budowy drogi powyższe urządzenie znalazłoby się w świetle nawierzchni utwardzonej.

2.3. Stan projektowany

Przebudowa istniejących urządzeń telekomunikacyjnych: zgodnie z Warunkami Technicznymi nr DW/IBM/361/32280/2015 z dnia 02.07.2015 wydanymi przez AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań urządzenia teletechniczne kolidujące z projektowaną nawierzchnią należy przebudować poza miejsca kolizji. W tym celu w poboczu ulicy Południowej na wysokości posesji nr 2 należy wybudować prefabrykowaną studnię kablową typu SKR2 oznaczoną na schematach AQUANET/SKR2 proj. Następnie od istniejącej studni AQUANET/SKR2 istn, kolidującej z projektowaną nawierzchnią ulicy Południowej, w kierunku ulicy Wojska Polskiego odkopać na odcinku około 4m istniejącą rurę Arot DVR 160 czerwona. Do rury wprowadzono rury kanalizacji wtórnej: RHDPE 40/3,7 pasek czerwony, RHDPE 40/3,7 pasek zielony, RHDPE 40/3,7 pasek niebieski, RHDPE 40/3,7 pasek biały oraz kabel XzTKMXpw 5x4x0,8. Wykop wykorytować na szerokości 2m w celu wprowadzenia istniejącej rury osłonowej do projektowanej studni kablowej AQUANET/SKR2 proj. Po przełożeniu w/w rury przystąpić do likwidacji nieczynnej studni kablowej AQUANET SKR2 istn. Zlikwidowana studnia podlega utylizacji, z której wykonawca winien przedstawić stosowne protokoły. Likwidowane odcinki należy wykreślić w zasobach geodezyjnych z jednoczesnym naniesieniem nowych przebiegów.

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowane budowle teletechniczne nie spowodują konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidzianych prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich jego funkcji.

2.5. Ochrona środowiska

Projektowana sieć nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby.

2.6. Uwagi końcowe

Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem przepisów BHP. Wszelkie uzasadnione zmiany wynikłe na etapie wykonawstwa powinny być uzgodnione z projektantem i wprowadzone do dokumentacji by mogła stanowić ona dokument powykonawczy. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z treścią powyższego projektu oraz uzgodnień branżowych. Po wytyczeniu trasy wykonać wykopy kontrolne w celu ustalenia obecności uzbrojenia podziemnego wg inwentaryzacji. Wszystkie roboty ziemne przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie.



Poznań, 2015-06-24

Numer pisma: DW/IBM/361/32280/2015
Numery spraw: IBM/80-9-1/723/2015

Pracownia Projektowa Ekodroga
Robert Salomon
Piasta 4/16
62-025 Kostrzyn Wlkp.

Dotyczy: Przebudowy ulicy Południowej w Promnicach, Gmina Czerwonak. Warunki techniczne na przebudowę sieci teletechnicznej (światłowód).

W odpowiedzi na pismo w w/w sprawie, po zapoznaniu się z przedłożoną mapą informujemy, że kolizję należy usunąć przez przebudowę rurociągu 4x40 HDPE i przeniesienie studni SKR-2.

O ile to będzie możliwe przebudowę należy przeprowadzić bez rozłączenia kabli telekomunikacyjnych optycznych i miedzianych. Jeżeli przebudowa będzie wiązała się z koniecznością rozłączenia kabli telekomunikacyjnych zabudowanych w studni, należy w niej zbudować złącze dla kabla optycznego i kabla miedzianego w technologii właściwej dla zastosowanego kabla.

Przebudowa musi być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w normach zakładowych Orange S.A.

- ZN-96/TP S.A. -002 telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne, linie optotelekomunikacyjne
- ZN-96/TP S.A. -004 krzyżowania i zbliżenia z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego
- ZN-96/TP S.A. -013 Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A. -017 Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE)
- ZN-96/TP S.A. -020 Złączki rur. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. -023 Studnie kablowe. Wymagania i badania
- ZN-96/TP S.A. -041 Zabezpieczenie pokrywy studni kablowych, dodatkowe wewnętrzne).
- ZN-96/TP S.A. -041 Elektryczne i sygnalizacyjne linie kablowe - projektowanie i budowa

Do wykonania rurociągu należy zastosować rury szare, z jednym paskiem. Należy zachować istniejącą kolorystykę pasków dla rur.

O terminie usunięcia kolizji należy bezwzględnie powiadomić AQUANET S.A. Dział Informatyki, ul. Dolna Wilda 126, Poznań z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem.

Przeprowadzenie przebudowy, bez formalnego powiadomienia Aquanet S.A., w wyniku której nastąpi utrata usług realizowanych kablami telekomunikacyjnymi zabudowanymi w studni spowoduje roszczenie z tytułu strat związanych z dysfunkcją instalacji.

Załącznik:
plan sytuacyjny - 1 egz.

Sprawę prowadzi: Małgorzata Pietras, tel. 061 8359 239, mail: malgorzata.pietras@aquanet.pl

Siedziba Spółki
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 100, fax 61 8359 012
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

AQUANET
BIURO ROZWOJU I MAJĄTKU

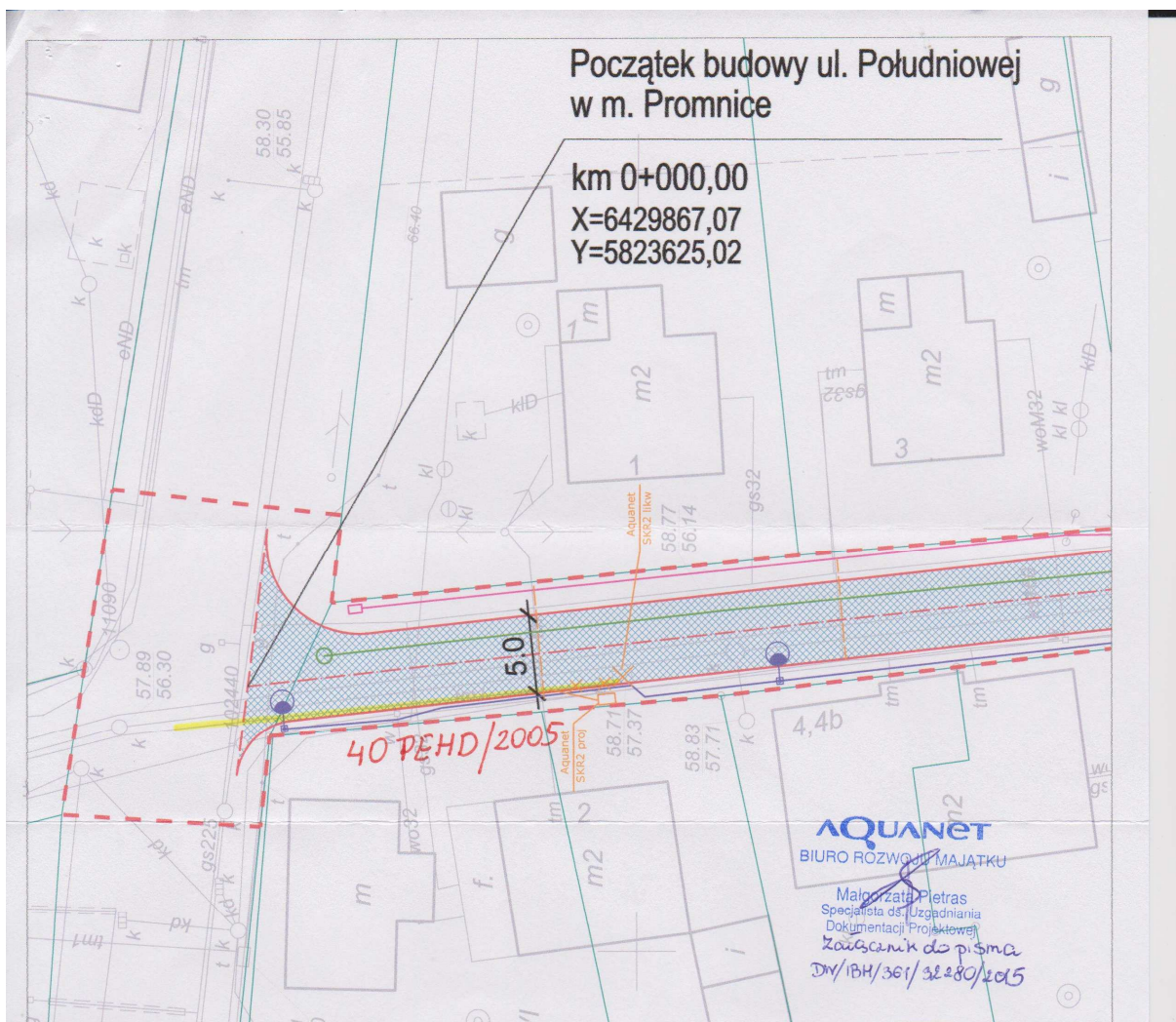
Maria Ratajczak
Główny Specjalista ds. Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Dział Obsługi Klienta:
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063
e-mail: klient@aquanet.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS nr 0000234819, NIP 777 00 03 274, REGON 630999119, Kapitał zakładowy: 1 110 031 022,00 zł (w całości opłacony)

Otrzymują:
Urząd Gminy Czerwonak
Źródłana 39
62-004 Czerwonak

TC



LEGENDA:

- proj. nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8cm
- proj. krawężnik 15x30 cm (wyniesiony +12cm) na ławie bet. z oporem
- proj. linia rozgraniczająca teren inwestycji

AQUANET
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ O MAJĄTKU

Potwierdzono przebieg sieci wodociągowej kanalizacyjnej-zgodnie z branżową ewidencją uzbrojenia terenu
 Data 23.09.2015
 Opracował (a) Robert Mikulski

Pracownia Projektowa EKODROGA Robert Salomon ul. Piasta 4/16, 62-025 Kostrzyn Wlkp. NIP 972-061-15-87 REGON 301329715 tel.: 665 341 470 e-mail: robert.salomon@interia.pl		INWESTOR Gmina Czerwonak ul. Źródłana 39 62-004 Czerwonak		
TEMAT: Budowa ulicy Południowej w Promnicach				
RYSUNEK: Plan sytuacyjny				NR 2
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	MGR INŻ. ROBERT SALOMON	WKP/0235/POOD/06 DROGOWA	05.2015	<i>Robert Salomon</i>
SPRAWDZAJĄCY	MGR INŻ. DORIAN PIECHOWIAK	WKP/0296/POOD/12 DROGOWA	05.2015	<i>D.Piechowiak</i>
BRANŻA DROGOWA	STADIUM PB	ROK OPRACOWANIA 2015	NR UMOWY WI.272.6.7.14 z DNIA 06.06.2014	SKALA 1:500

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy przebudowie sieci telekomunikacyjnej Aquanet w miejscowości Promnice

1. Przewidywany zakres prac budowlanych.

W ramach inwestycji przewiduje się usunięcie kolizji doziemnej studni teletechnicznej z projektowaną nawierzchnią utwardzoną ulicy Południowej w miejscowości Promnice.

3. Wykaz istniejących obiektów.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją znajdują się pod powierzchnią ziemi rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne oraz kable sieci energetycznej i telekomunikacyjnej.

4. Parametry zagospodarowania terenu (działek) mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wykopy prowadzone na głębokości 0,7 do 1,7 m mogą stwarzać zagrożenie doraźne, krótkotrwałe.

5. Elementy inwestycji mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5.1. Wykopy pod budowę kanalizacji teletechnicznej i kabli telekomunikacyjnych - głębokość wykopów od 0,7 do 1,7m istnieje możliwość osunięcia ziemi, wpadnięcia do wykopu oraz potrącenia w przypadku prowadzenia robót w pasie drogowym.

5.2. Roboty związane z wykonaniem przejść rurociągów pod drogą asfaltową rowami wodnymi i wjazdami do posesji metodą przecisku.

5.3. Roboty związane z prowadzeniem prac we wnętrzach urządzeń teletechnicznych (studnie telekomunikacyjne).

5.4. Roboty związane z prowadzeniem prac w pobliżu doziemnych linii wysokiego napięcia i czynnych linii gazowych i wodociągowych.

6. Sposób przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

6.1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić obowiązkowy instruktaż.

6.2. Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni być odpowiednio przeszkoleni, posiadać uprawnienia i aktualne badania lekarskie.

6.3. Należy poinformować wszystkie osoby biorące udział w budowie o możliwych zagrożeniach i ich skutecznym zapobieganiu.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- 7.1. Teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.
- 7.2. Wykopy oznaczyć, ogrodzić i zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi

8. Obowiązki pracownika.

Pracownicy mają obowiązek przestrzegania przepisów BHP.

9. Obowiązki kadry kierowniczej.

Osoby kierujące pracownikami powinny posiadać stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami telekomunikacyjnymi i zobowiązane są do zorganizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, egzekwowania tego od pracowników oraz dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

4. Rysunki

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjny

KANAŁ TECHNOLOGICZNY

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT TECHNICZNY

1. Inwestor
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot projektu i zakres rzeczowy
4. Normy i przepisy
5. Stan istniejący
6. Budowa kanalizacji kablowej
7. Skrzyżowania i zblżenia
8. Badania i pomiary
9. Uwagi końcowe
10. Zestawienie urządzeń podstawowych

II. INFORMACJA BIOZ

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Plan orientacyjny | - rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | - rys. nr 2 |
| 3. Schemat strukturalny | - rys. nr 3 |

I. PROJEKT TECHNICZNY

1. Inwestor

Inwestorem projektowanej budowy ulicy Południowej w Promnicach, jest:

Gmina Czerwonak,
ul. Źródłana 39,
62-004 Czerwonak.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora na wykonanie niezbędnych prac projektowych,
- inwentaryzacji stanu istniejącego w terenie,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1:500,
- obowiązujących przepisów i norm oraz katalogów producentów,
- projektów branżowych.

3. Przedmiot projektu i zakres rzeczowy

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy na budowę kanału technologicznego pod docelową sieć teleinformatyczną wzdłuż ulicy Południowej w Promnicach.

Zakres opracowania obejmuje kanalizację kablową teletechniczną na odcinku ca 1254,50m.

4. Normy i przepisy

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- BN-85/8984-01 Studnie kablówce. Klasyfikacja i wymagania.
- BN-73/8984-05 Kanalizacja kablówce. Ogólne wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-011 Telekomunikacyjna kanalizacja kablówce. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.-012 Kanalizacja kablówce pierwotna. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-018 Rury polietylenowe (RHDPE) przepustowe. Wymagania i badania.
- ZN-96/TP S.A.-023 Studnie kablówce. Wymagania i badania.

5. Stan istniejący

Na rozpatrywanym obszarze inwestycji nie występuje kanalizacja kablówce przeznaczona do celów informatyzacji okolicy.

6. Budowa kanalizacji kablowej

Projektuje się budowę kanalizacji kablowej w postaci rur 4 x RHDPE40/3,7 + 1 x RHDPE110/7,5 na całym odcinku projektowanej ulicy. Kanalizację kablową przewiduje się ułożyć pod chodnikiem i/lub w pasie zieleni. Stosować typowe rury do budowy rurociągów optotelekomunikacyjnych o średnicy zew. 40mm i wew. 32,6mm. oraz rurę do kanalizacji kablowej dwuścienną, karbowaną o średnicy zew. 110mm i wew. 95mm.

Kanał technologiczny układać na głębokości 1,2m licząc od nawierzchni chodnika od górnej krawędzi rur. Górną warstwę kanału należy przysypać piaskiem, lub przesianym gruntem rodzimym do grubości nie mniejszej niż 5cm, a następnie należy zasypywać wykop warstwami co 20cm i ubijać ubijakiem mechanicznym. Dla zasyпки przewodów wskaźnik zagęszczenia do głębokości 1,2m powinien wynosić $I_s \geq 1,0$, na większej głębokości dopuszcza się wskaźnik 0,97 - zgodnie z wymogami normy PN-B-10736 i PN-S-02205.

W połowie głębokości na całości wykopu ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z wkładką stalową pozwalającą zlokalizować trasę kabla rurociągu metodami bezwykopowymi. Taśma powinna posiadać nadruk z napisem "Uwaga sieć optotelekomunikacyjna".

Pod zjazdami, dla zabezpieczenia kanału stosować osłony rurowe typu RHDPE160. Wszelkie roboty związane z układaniem rur kanalizacji kablowej wykonać zgodnie z wymogami normy BN – 73/8984-05.

Zastosować studnie telekomunikacyjne prefabrykowane typu SKR-1 (pogłębione do 1,4m). Studnie umieścić w wykopie. Po ich ustawieniu i wprowadzeniu rur oraz zabetonowaniu wykonać zasypanie studni ubijając grunt warstwami co 20cm ubijakiem mechanicznym. Wszystkie zastosowane studnie powinny być wyposażone w ramy, pokrywy, i wsporniki kablowe zgodnie z wymogami norm BN – 73/3233-03 i BN –69/9378-30. Pokrywy powinny być wyposażone w wywietrznik odpowiadający normie BN – 73/3233-02.

Wszystkie studnie zabezpieczyć przed ingerencją osób nieuprawnionych poprzez zainstalowanie pokrywy dodatkowej z zamkiem. Na pokrywie umieścić logo właściciela sieci.

Przy budowie kanalizacji i montażu studni należy zwrócić szczególną uwagę na inne uzbrojenie podziemne i zachować wymagane odległości.

Zakres prac przedstawiają rysunki - plan sytuacyjny oraz schemat strukturalny.

7. Skrzyżowania i zblżenia

Skrzyżowania i zblżenia projektowanej sieci telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005r oraz obowiązującymi normami technicznymi i wymogami zawartymi w klauzulach uzgodnień branżowych (ZUDP).

Skrzyżowania i zblżenia z kablowymi liniami elektroenergetycznymi powinny być wykonane wg wymagań normy PN-76/E-05125 ręcznie, zwracając uwagę na to aby nie uszkodzić powłok kabli

elektroenergetycznych. Najmniejsza dopuszczalna odległość skrzyżowania czy też zbliżenia w tych przypadkach wynosi 0,5 m.

W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń sieci telekomunikacyjnej z gazociągiem należy postępować zgodnie z normą ZN-96/TP S.A. – 004. Miejsce skrzyżowań sieci telekomunikacyjnej z innym uzbrojeniem terenu wskazane jest zabezpieczyć dodatkowo pomarańczową taśmą ostrzegawczą.

8. Badania i pomiary

Badania sieci objętej niniejszym projektem należy wykonać w zakresie:

- prawidłowości ułożenia rur kanalizacji, przepustów,
- prawidłowości wykonania skrzyżowań kanalizacji z uzbrojeniem podziemnym.

Po wybudowaniu rurociągu RHDPE40 należy dokonać prób ciśnieniowych. Test wykonany bez udziału pracownika przedstawiciela Inwestora uznają się za nieważny.

Test szczelności polegać ma na napompowaniu wykonanego odcinka powietrzem do nadciśnienia 100 kPa. Spadek ciśnienia po 24 godz. nie powinien przekraczać 10kPa (zgodnie z normą ZN-96/TP S.A.-013 pkt. 5.4.4). Wyniki pomiarów należy wpisać do „Tabeli wyników pomiaru próby ciśnieniowej”. Rurociąg światłowodowy powinien spełniać wymagania Norm Zakładowych TP SA.

9. Uwagi końcowe

- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartość projektu należy bezwzględnie skonsultować z projektantem,
- O terminie rozpoczęcia prac Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić wszystkie zainteresowane strony z co najmniej 7-mio dniowym wyprzedzeniem,
- Roboty montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem zasad BHP i warunków podanych w uzgodnieniach,
- Prace ziemne w pobliżu skrzyżowań lub zbliżeń z przeszkodami podziemnymi (kable elektroenergetyczne, gazociągi) należy wykonać ręcznie,
- Po realizacji robót budowlanych zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej,
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie wykonawstwa prac objętych niniejszym opracowaniem należy uzgodnić z projektantem,
- nazwy własne materiałów i urządzeń zamieszczone w dokumentacji projektowej podano jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń typowych i dostępnych w kraju, równoważnych pod względem parametrów technicznych do projektowanych.
- wszystkie materiały zgodnie z Prawem Budowlanym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikat lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną.

10. Zestawienie urządzeń podstawowych

Lp.	Materiał do montażu	Ilość
1	studnia telekomunikacyjna prefabrykowana typu SKR-1 z pokrywą i zamkiem	25 szt.
2	rura HDPE40/3,7 (OPTO40)	4x1274m
3	rura HDPE110/7,5 (DVR110/50)	1274m
4	rura HDPE160//12 (DVK160)	213m
5	Pomarańczowa taśma ostrzegawcza z taśmą stalową typu TOL-Opt/20	1274m

II. Informacja BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa ulicy Południowej w Promnicach.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Czerwonak,
ul. Źródłana 39,
62-004 Czerwonak.

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Robert Salomon

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem projektu jest budowa kanału technologicznego pod docelową sieć teleinformatyczną wzdłuż ulicy Południowej w Promnicach.

Budowę należy realizować w następującej kolejności:

- wykonanie wykopów,
- ułożenie rur kanalizacji kablowej i studni w wykopie,
- wprowadzenie budowanych rur kanalizacji do studni kablowych,
- pomiary i badania,
- uszczelnienie kanalizacji również pod względem przeciwpożarowym,
- zasypianie wykopów i ubicie ziemi,

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren wokół obszaru przebudowy jest otoczony w swoim krajobrazie zabudową jednorodziną, działkami przeznaczonymi pod zabudowę oraz polami.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia

- nie przewiduje się.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejscem i czasem występowania

- zdjęcie warstwy roślinnej spycharką
- wykonanie wykopów koparką o głębokości 1 m lub ręcznie,

- montaż urządzeń telekomunikacyjnych: kanalizacji kablowej, studni kablowych,

Przy wykonywaniu w/w prac występują zagrożenia zaliczane do robót niebezpiecznych.

Czas występowania zagrożenia określono na 7 dni.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren budowy i plac zaplecza należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym. Granice budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu.

Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego.

Sprzęt mechaniczny i narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej oraz użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny - rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2
3. Schemat strukturalny - rys. nr 3