telwer projektowanie, nadzory, wykonawstwo, inwestor zastępczy

F.U.H. TELWER; Nowe Gulczewo, ul. Basztowa 10; 09-410 Płock
tel. 604-931-184; fax 24 366-92-35; www.telwer.pl
NIP 776-102-97-13 REGON 611048353

projektowanie w branżach ☞ ■ elektrycznej ■ AKPiA ■ teletechnicznej ■ telekomunikacyjnej ■ mechanicznej ■ sanitarnej ☞ prace budowlano-montażowe ☞ sprawowanie funkcji inwestora zastępczego ☞ prowadzenie nadzorów ☞ zarządzanie projektami wielobranżowymi (Project Menagement) ☞ doradztwo w procesach inwestycyjnych

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Egz. nr **1** z 6

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI
Nr 342/14 z dnia 11.04.2014
Znak AB-II.6740.217.2014

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT: Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gmina Stara Biała

BRANŻA: Telekomunikacyjna

LOKALIZACJA: droga wewnętrzna na działce nr 67 miejscowość Brwilno, Gmina Stara Biała

DATA WYKONANIA: maj 2013r.

INWESTOR: Gmina Stara Biała, 09-411 Biała, ul.Jana Kazimierza 1

Zespół autorski			
Funkcja	**Imię i nazwisko, uprawnienia**	**Data**	**Podpis**
Projektował:	**Maciej Weresiński nr 1800/99/U**	05.2013	
Sprawdzający:	**Ryszarg Reclaff Nr 1644/99/U**	05.2013	

Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. Nr 24, poz. 83)

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

TEMAT OPRACOWANIA - Branża telekomunikacyjna:
Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gmina Stara Biała

Spis zawartości

L.p.	Temat składnika opracowania
I	**Spis treści** 1.Część ogólna 1.1 Podstawa opracowania 1.2 Cel opracowania 1.3 Zakres opracowania 1.4 Przedmiot inwestycji a środowisko 1.5 Wykonawca robót 2.Część techniczna 2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu 2.2 Przeznaczenie obiektu budowlanego 2.3 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego 2.4 Obiekty ochronne 2.5 Prace montersko przyłączeniowe 2.6 Budowa linii telefonicznej - Petrotel Sp.z.o.o. 2.7 Zabezpieczenie linii telefonicznej - Telekomunikacja Polska S.A. 2.8 Wykonanie pomiarów na kablach miedzianych 2.9 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy 2.10 Uwagi końcowe 2.11 Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych 3.Przedmiar robót 4.Zestawienie materiałów podstawowych 5.Zalecenia dla wykonawcy 6.Wytyczne realizacji inwestycji
II	**Załączniki** 1. Uprawnienia budowlane projektanta – decyzja nr 1800/99/U z dn. 02.12.1999r. 2. Zaświadczenie Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa 3. Uprawnienia budowlane projektanta – decyzja nr 1644/99/U z dn. 14.07.1999r. 4. Zaświadczenie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa 5. Opinia ZUD NR GGN-III.6630.218.2013 z dnia 17.04.2013r 6. Warunki techniczne Petrotel Sp. z o.o. nr P/881/13 z dnia 20.03.2013r. 7. Warunki techniczne Telekomunikacji Polskiej S.A. nr 15617/TOTCSBUP/2013 z dnia 04.03.2013r. 8. Uzgodnienie ENERGA-OPERATOR S.A. ul.Wyszogrodzka 106 w Płocku z dnia 08.05.2013r. 9. Uzgodnienie MSG-RDG ul.Łukasiewicza 19 w Płocku z dnia 09.05.2013r. 10.Oświadczenie projektanta

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 5

III	**Informacja BIOZ** 1.Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych
IV	**Rysunki techniczne** 1.Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych, rys.1.1 - 6.1 2.Oznaczenia sieciowe
V	**Specyfikacja** 1. Opracowanie w oddzielnej teczce
VI	**Kosztorys** 1. Opracowanie w oddzielnej teczce

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

inż. Maciej Weresinski
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjnych w telekomunikac
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Recleff
Upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji
urządzeń liniowych. Nr decyzji 1644/69/U

Płock 2013r.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki techniczne Petrotel Sp. z o.o.
- Warunki techniczne Telekomunikacji Polskiej S.A.
- Podkłady geodezyjne w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy

Projekt uzgodniono bez uwag 16.05.2019
Petrotel Sp. z o.o.
Specjalista
ds. projektów i uzgodnień
inż. Krzysztof Zaborowski

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przebudowa:
Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gmina Stara Biała

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

PETROTEL Sp.z.o.o.

- Budowa studni kablowej typu SK-1 **-4,0szt.**
- Budowa studni kablowej typu SK-2 **-4,0szt.**
- Odkopanie i przesunięcie istniejącej studni telefonicznej typu SK-2 **-1,0szt.**
- Budowa kanalizacji telefonicznej 3-otworowej z rur RPP fi110/6,3mm (metoda wykopu otwartego) **-9,5mb -0,0285km/otw.**
- Budowa kanalizacji telefonicznej 2-otworowej z rur RPP fi110/6,3mm (metoda wykopu otwartego) **-55,0mb -0,11km/otw.**
- Budowa kanalizacji telefonicznej 2-otworowej z rur DVK fi110mm (metoda wykopu otwartego) **-8,0mb -0,016km/otw.**
- Budowa kanalizacji telefonicznej 1-otworowej z rur RPP fi110/6,3mm (metoda wykopu otwartego) **-22,0mb -0,022km/otw.**
- Budowa rury RHDPE fi 40/3,7mm (metoda wykopu otwartego) **-31,0mb**
  - ✓ I odcinek -19,0mb
  - ✓ II odcinek -8,5mb
  - ✓ III odcinek -3,5mb
- Odkopanie i przesunięcie istniejącej studni kablowej typu SK-1 **-1,0szt.**
- Odkopanie i przesunie istniejącej kanalizacji telefonicznej 1-otworowej, odcinek **-59,0mb**
  - ✓ I odcinek -25,0mb
  - ✓ II odcinek -23,5mb
  - ✓ III odcinek -10,5mb
- Wciąganie kabla XzTKMXpw 35x4x0,5 w kanalizację **-21,0mb -1,47km/par**
- Wciąganie kabla XzTKMXpw 25x4x0,5 w kanalizację **-21,0mb -1,05km/par**
- Wciąganie kabla XzTKMXpw 10x4x0,5 w kanalizację **-24,0mb -0,48km/par**
- Wciąganie kabla XzTKMXpw 2x2x0,5 w kanalizację **-150,0mb -0,3km/par**
- Przecięcie dwóch kabli typu XzTKMXpw 2x2x0,5 wycofanie z istniejącej rury i wprowadzenie w nową rurę RHDPE fi 40/3,7mm, odcinek **-31,0mb**
  - ✓ I odcinek -23,0mb
  - ✓ II odcinek -8,0mb
- Wykonanie złączy kablowych przelotowych typu XAGA 55/12-300 na istniejącym i projektowanym kablu (XzTKMXpw 35x4x0,5) **-2,0szt.**
- Wykonanie złącza kablowego rozgałęźnego typu XAGA 55/12-300 na istniejących kablach (XzTKMXpw 15x4x0,5; XzTKMXpw 10x4x0,5) i projektowanym kablu (XzTKMXpw 25x4x0,5) **-1,0szt.**

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

- Wykonanie złącza kablowego rozgałęźnego typu XAGA 55/12-300 na istniejącym kablu (XzTKMXpw 35x4x0,5) i projektowanych kablach (XzTKMXpw 25x4x0,5; XzTKMXpw 10x4x0,5) **-1,0szt.**
- Wykonanie złącza kablowego przelotowego typu XAGA 43/8-150 na istniejącym i projektowanym kablu (XzTKMXpw 10x4x0,5) **-1,0szt.**
- Wykonanie złączy kablowych małoparowych typu KM-2 na istniejących i projektowanych kablach (XzTKMXpw 2x2x0,5) **-16,0szt.**
- Budowa rur ochronnych grubościennych dwudzielnych typu AROTA A-160PS (zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanymi drogami i wjazdami na działki) **-429,0mb**
- Budowa rur ochronnych grubościennych dwudzielnych typu AROTA A-120PS (zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanymi drogami i wjazdami na działki) **-2,0mb**
- Budowa rur ochronnych grubościennych dwudzielnych typu AROTA A-110PS (zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanymi drogami i wjazdami na działki) **-109,0mb**
- Montaż pokrywy zasuwowo-ryglowej **-8,0szt.**
- Montaż zamka patentowego typu ABLOY **-8,0szt.**
- Układanie taśmy ostrzegawczej **-725,0mb**
- Regulacja wysokościowa istniejących studni telefonicznych **-36,0szt.**
- Demontaż studni kablowej SK-1 **-2,0szt.**
- Demontaż studni kablowej SK-2 **-1,0szt.**
- Demontaż kanalizacji telefonicznej, rury RPP fi 110mm **-84,0mb**
- Demontaż rury RHDPE fi 40/3,7mm **-19,0mb**
- Demontaż istniejących kabli:
  - ✓ XzTKMXpw 35x4x0,5 **-20,0mb**
  - ✓ XzTKMXpw 15x4x0,5 **-10,0mb**
  - ✓ XzTKMXpw 10x4x0,5 **-23,0mb**
  - ✓ XzTKMXpw 2x2x0,5 **-108,0mb**

TELEKOMUNIKACJA POLSKA S.A.

- Budowa rur ochronnych grubościennych dwudzielnych typu AROTA A-110PS (zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanymi drogami i wjazdami na działki) - **42,0mb**
- Układanie taśmy ostrzegawczej **-42,0mb**

1.4. PRZEDMIOT INWESTYCJI A ŚRODOWISKO

Budowa linii telefonicznej powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy ZN-96/TPSA-027.
Funkcjonowanie linii nie wymaga obsługi jej w terenie, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej do celów utrzymania. Linia nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie.

1.5. WYKONAWCA ROBÓT

Wykonawcą robót będzie przedsiębiorstwo specjalizujące w robotach branży telekomunikacyjnej.
Przebudowę linii telekomunikacyjnej, wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych: Petrotel Sp.z.o.o. oraz Telekomunikacji Polskiej S.A.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

inż. Maciej Wereszyński
upr. bud. do projektowania w specj instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Reclaff
Upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakr. linii, instalacji urządzeń liniowych.
Nr decyzji 1644/99/U

Płock 2013r.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

2. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Istniejący stan zagospodarowania terenu pod względem urządzeń telekomunikacyjnych w rejonie objętym projektem przebudowy układu drogowego przedstawia się następująco: kanalizacja telefoniczna, kable telefoniczne ziemne, linia telefoniczna napowietrzna. Urządzenia powyżej wymienione należą do Petrotel Sp.z.o.o. oraz Telekomunikacji Polskiej S.A.

2.2 Przeznaczenie obiektu budowlanego.

Przeznaczenie obiektu budowlanego jest zabezpieczenie ciągłości działania istniejącego systemu łączności oraz ochrona przed przypadkowym uszkodzeniem pracujących urządzeń telekomunikacyjnych w trakcie wykonawstwa robót budowlanych.

2.3 Opis robót i charakterystyczne parametry techniczne projektowanego obiektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową kabla wymagającą ingerencji do jego środka , wykonawca robót telekomunikacyjnych zobowiązany jest dokonać pomiarów jego parametrów. Wykonane pomiary powinny umożliwić dokonanie oceny stanu technicznego istniejących linii telekomunikacyjnych , a w szczególności określać:

- rezystancję izolacji żył;
- tłumienność jednostkową i wynikową kabla

Wykonane pomiary będą podstawą przejęcia „placu budowy" przez wykonawcę robót telekomunikacyjnych , a następnie po wykonaniu przebudowy, do przekazania kabli do eksploatacji. Pomiary o których wyżej mowa winny być wykonywane w obecności i pod stałym nadzorem przedstawicieli operatora telekomunikacyjnego, nie muszą obejmować 100% żył kabla, nie mogą zakłócić jego normalnej eksploatacji. Pomiary kabli wykonane po ich przebudowie muszą odpowiadać obowiązującym normom i założeniom eksploatacyjnym. Protokoły z pomiarów stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.

2.4 Obiekty ochronne.

Przebudowę linii telefonicznej pod ulicą wykonać metodą wykopu otwartego.
Przy zasypywaniu kanalizacji telefonicznej i kabli wykonanych wykopem otwartym oraz wszelkiego rodzaju wykopów pomocniczych , **zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie gruntu warstwami do uzyskania wskaźnikami zagęszczenia 0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym.**
W połowie zasypania rur ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem: „Uwaga linia telekomunikacyjna ".

2.5 Prace montersko przyłączeniowe.

Po wykonaniu nowych obiektów ochronnych należy przebudować kabel telekomunikacyjny, które zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wymaga ingerencji do ich środka.
Do wykonania złączy na kablach miedzianych należy zastosować osłony kablowe typu: XAGA odpowiednie do ich wielkości. Żyły kablowe łączyć za pomocą pojedynczych żelowanych łączników.

2.6 Budowa linii telefonicznej - PETROTEL Sp.z.o.o.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

➢ ***Budowa kanalizacji telefonicznej***

- na istniejącym ciągu kanalizacji telefonicznej 1-otworowej w sąsiedztwie działki nr 69/5 i 69/9 nabudować studnie kablowe typu SK-1
- istniejącą studnie kablową typu SK-1 znajdującą się w sąsiedztwie działki nr 69/6 należy rozkopać i przesunąć w kierunku granicy działki lokalizując w pasie zieleni poza obrysem projektowanego układu drogowego
- istniejącą kanalizacje telefoniczną 1-otworową na wysokości działek nr 69/5 i 69/6 należy odkopać i przesunąć w kierunku granicy działek lokalizując w pasie zieleni poza obrysem projektowanego układu drogowego
  - ✓ I odcinek -25,0mb
  - ✓ II odcinek -23,5mb
- podczas wykonywania prac ziemnych zachować szczególną ostrożność ponieważ prace ziemny na kanalizacji telefonicznej wykonywane będą na czynnych kablach znajdujących się w kanalizacji
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej kanalizacji telefonicznej
- kanalizacje telefoniczną ułożyć na rzędnej -0,6/0,8m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- **budowę kanalizacji telefonicznej przedstawia rysunek nr 1.1**

- na istniejącym ciągu kanalizacji telefonicznej 2-otworowej w sąsiedztwie działki 69/15 i 50/12 nabudować studnie kablowe typu SK-2 (dwuczęściowa - nakładcza)
- wybudować kanalizacje 2-otw. stosując rury RPP 110/6,3 oraz rurę DVK fi 110 na odcinku między nowymi studniami
- wybudować kanalizację 2-otw. stosując rury RPP 110/6,3 na odcinku między studniami (w sąsiedztwie działek: 69/15 i 69/11)
- w nowych studniach telefonicznych zamontować pokrywy zasuwowo-ryglowe wyposażone w zamek patentowy typu ABLOY
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej kanalizacji telefonicznej
- kanalizacje telefoniczną w pasie zieleni ułożyć na rzędnej -0,6/0,8m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- kanalizacje telefoniczną pod drogą ułożyć na rzędnej -1,0/1,2m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- **budowę kanalizacji telefonicznej przedstawia rysunek nr 2.1**

- na istniejącym ciągu kanalizacji telefonicznej 3-otworowej w sąsiedztwie działki 71/8 nabudować studnie kablową typu SK-2 (dwuczęściowa - nakładcza)
- istniejącą studnie kablową typu SK-2 zlokalizowaną w sąsiedztwie działki 71/1 należy rozkopać i przesunąć ustawiając w pasie zieleni

STAROSTWO POWIATOWE w P...
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

- ✓ po wykonaniu przesunięcia studni, brakujące odcinki kanalizacji 3-otworowej należy uzupełnić rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu AROT A-160PS - każda długości 2,0mb
- ✓ rury ochronne wprowadzić do studni kablowej oraz na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową
- ✓ podczas wykonywania prac ziemnych zachować szczególną ostrożność ponieważ prace ziemny na kanalizacji telefonicznej wykonywane będą na czynnych kablach znajdujących się w kanalizacji

- na odcinku między studniami (w sąsiedztwie działek: 71/7 i 71/8) wybudować nowy odcinek kanalizacji 3-otw. stosując rury RPP 110/6,3
- w nowych studniach telefonicznych zamontować pokrywy zasuwowo-ryglowe wyposażone w zamek patentowy typu ABLOY
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej kanalizacji
- kanalizacje telefoniczną pod drogą ułożyć na rzędnej -1,0/1,2m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- **budowę kanalizacji telefonicznej przedstawia rysunek nr 3.1**

- istniejącą kanalizacje telefoniczną 1-otworową na wysokości działek nr 71/11 i 71/12 należy odkopać i przesunąć w kierunku granicy działek lokalizując w pasie zieleni poza obrysem projektowanego układu drogowego
  - ✓ odcinek -10,5mb
- podczas wykonywania prac ziemnych zachować szczególną ostrożność ponieważ prace ziemny na kanalizacji telefonicznej wykonywane będą na czynnych kablach znajdujących się w kanalizacji
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej kanalizacji telefonicznej
- kanalizacje telefoniczną ułożyć na rzędnej -0,6/0,8m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- **budowę kanalizacji telefonicznej przedstawia rysunek nr 3.1**

- na istniejącym ciągu kanalizacji telefonicznej 1-otworowej w sąsiedztwie działki 73/8 nabudować studnie kablowe typu SK-1
- w sąsiedztwie działki 73/10 wybudować w pasie zieleni nową studnie typu SK-1
- na odcinku między nowymi studniami typu SK-1, wybudować kanalizacje 1-otw. stosując rury RPP 110/6,3
- od nowej studni SK-1 (zlokalizowanej w sąsiedztwie działki 73/10) do granicy działki 73/14 ułożyć rurę RHDPE fi 40/3,7mm
- od nowej studni SK-1 (zlokalizowanej w sąsiedztwie działki 73/8) do granicy działki 73/12 ułożyć rurę RHDPE fi 40/3,7mm
  - ✓ w nowej studni wykonać przecięcie dwóch kabli typu XzTKMXpw 2x2x0,5 następnie kable wycofać z istniejącej rury i wprowadzić w nową rurę RHDPE fi 40/3,7mm
- w nowych studniach telefonicznych zamontować pokrywy zasuwowo-ryglowe wyposażone w zamek patentowy typu ABLOY

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej kanalizacji telefonicznej
- kanalizacje telefoniczną w pasie zieleni ułożyć na rzędnej -0,6/0,8m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- kanalizacje telefoniczną pod drogą ułożyć na rzędnej -1,0/1,2m (górna rzędna/dolna rzędna od poziomu otaczającego terenu w stanie docelowym)
- teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, z uwzględnieniem kolejności zasypywania wykopu w sposób przywracający stan istniejący
- nadmiar wyrobku powinien być wywieziony w miejsce uzgodnione z Inwestorem
- **budowę kanalizacji telefonicznej przedstawia rysunek nr 5.1, 5.2**

➢ ***Budowa kabli telefonicznych miedzianych***

- w wybudowaną kanalizacje telefoniczną 2-otw. na odcinku między studniami (w sąsiedztwie działek: 69/15 i 69/11), wprowadzić kable telefoniczne typu:

  - ➢ XzTKMXpw 35x4x0,5
    - ✓ na projektowanym kablu wykonać złącza kablowe typu
      - przelotowe - XAGA 55/12-300

  - ➢ XzTKMXpw 25x4x0,5
    - ✓ na projektowanym kablu wykonać złącza kablowe typu
      - rozgałęźne - XAGA 55/12-300

  - ➢ XzTKMXpw 2x2x0,5
    - ✓ na projektowanych 6 kablach wykonać złącza kablowe typu
      - przelotowe - KM-2

- w wybudowaną kanalizacje telefoniczną 2-otw. na odcinku między studniami (w sąsiedztwie działek: 69/15 i 50/12), wprowadzić kable telefoniczne typu:

  - ➢ XzTKMXpw 10x4x0,5
    - ✓ na projektowanym kablu wykonać złącze kablowe typu
      - przelotowe - XAGA 43/8-150

  - ➢ XzTKMXpw 2x2x0,5
    - ✓ na projektowanym kablu wykonać złącza kablowe typu
      - przelotowe - KM-2

- **budowę kabli telefonicznych przedstawia rysunek nr 2.2**

❖ *po wykonaniu przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych i przełączeniu istniejących abonentów zdemontowane elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (studnie kablowe, rury kanalizacji telefonicznej oraz kable) należy przekazać właścicielowi sieci*

➢ ***Zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanym układem drogowym***

- istniejącą kanalizacje telefoniczną oraz kable ziemne pod projektowanym układem drogowym należy zabezpieczyć **metodą wykopu otwartego** rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu AROTA A-160PS oraz ARTA A-110PS

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-402 Płock, ul. Bielska 50

- rury ochronne na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową z każdej strony
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejących urządzeń telefonicznych
- **zabezpieczenie kanalizacji i kabli telefonicznych przedstawia rysunek nr 1.1-6.1**

➢ *Skrzyżowanie z istniejącymi kablami „enn"*

- istniejące kable „enn" na skrzyżowaniu z projektowaną kanalizacją telefoniczną oraz kablami, zabezpieczyć **metodą wykopu otwartego** rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu ARTA A-110PS łącznej długości **3,0mb**, wypełniając je pianką poliuretenową z każdej strony
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejących kabli energetycznych
- projektowaną kanalizacje telefoniczną oraz kable posadowić min.0,3-0,5m pod istniejącymi kablami energetycznymi
- prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejących kabli energetycznych wykonywać pod stałym nadzorem właściciela sieci, Energa Operator w Płocku - uzgodnienie z dnia 08.05.2013r
- **sposób zabezpieczenia przedstawia rysunek nr 1.1, 5.1**

➢ *Skrzyżowanie z istniejącym gazociągiem*

- projektowaną kanalizacje telefoniczną na skrzyżowaniu z istniejącym gazociągiem należy wybudować **metodą wykopu otwartego** z rury RPP fi 110/6,3mm
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącego gazociągu
- projektowaną kanalizacje telefoniczną posadowić min.0,2-0,5m pod istniejącym gazociągiem
- prace ziemne w miejscach zbliżeń do istniejącego gazociągu wykonywać pod stałym nadzorem pracownika Rejonu Dystrybucji Gazu w Płocku - uzgodnienie z dnia 09.05.2013r.
- **sposób zabezpieczenia przedstawia rysunek nr 2.1**

➢ *Regulacja wysokościowa istniejących studni telefonicznych*

- wykonać regulacje wysokościową istniejących studni telefonicznych w celu dostosowania do rzędnych projektowanego układu drogowego
- regulację wykonać na **36 - studniach telefonicznych**

➢ *Zestawienie projektowanych rur*

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/otw.
1.	Rura RPP fi 110/6,3	m	160,5	0,1605
2.	Rura DVK fi 110	m	16	0,016
3.	Rura HDPE fi 40/3,7	m	31	0,031
4.	Rura AROT A-160PS	m	429	0,429
5.	Rura AROT A-120PS	m	2	0,002
6.	Rura AROT A-110PS	m	109	0,109

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

➢ ***Zestawienie projektowanych kabli***

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/par
1.	XzTKMXpw 35x4x0,5	m	21	1,47
2.	XzTKMXpw 25x4x0,5	m	21	1,05
3.	XzTKMXpw 10x4x0,5	m	24	0,48
4.	XzTKMXpw 2x2x0,5	m	150	0,3

➢ ***Zestawienie projektowanych materiałów***

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Studnia kablowa SK-1	szt.	4
2.	Studnia kablowa SK-2	szt.	4
3.	Złącze kablowe przelotowe XAGA 55/12-300	szt.	2
4.	Złącze kablowe rozgałęźne XAGA 55/12-300	szt.	2
5.	Złącze kablowe przelotowe XAGA 43/8-150	szt.	1
6.	Złącze małoparowe KM-2	szt.	16
7.	Pokrywa zasuwowo-ryglowa	szt.	8
8.	Zamek patentowy typu ABLOY	szt.	8
9.	Taśma ostrzegawcza	szt.	725

➢ ***Zestawienie istniejących materiałów do demontażu***

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Studnia kablowa SK-1	szt.	2
2.	Studnia kablowa SK-2	szt.	2
3.	Rura RPP fi 110/6,3	m	84
4.	Rura RHDPE fi 40/3,7	m	19
5.	XzTKMXpw 35x4x0,5	m	20
6.	XzTKMXpw 15x4x0,5	m	10
7.	XzTKMXpw 10x4x0,5	m	23
8.	XzTKMXpw 2x2x0,5	m	108

2.7 Zabezpieczenie linii telefonicznej - Telekomunikacja Polska S.A.

➢ ***Zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej pod projektowanym układem drogowym***

- kable telefoniczne ziemne pod projektowanym układem drogowym należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem **metodą wykopu otwartego** rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi ARTA A-110PS
- rury ochronne na ich końcach wypełnić pianką poliuretenową z każdej strony
- przed przystąpieniem do praz ziemnych należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejących urządzeń telefonicznych
- **zabezpieczenie kabli telefonicznych przedstawia rysunek -1.1, 3.1**

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

➢ ***Zestawienie projektowanych rur***

Lp.	Wyszczegó lnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek	Ilość km/otw.
1.	Rura AROT A-110PS	m	42	0,042

➢ ***Zestawienie projektowanych materiałów***

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość jednostek
1.	Taśma ostrzegawcza	m	42

2.8 Wykonanie pomiarów

Po wykonaniu nowych odcinków kabli należy wykonać ich pomiary prądem stałym opracowując stosowne protokoły z pomiarów a wyniki pomiarów przekazać właścicielowi sieci.
Budowę montaż i pomiary elektryczne kabla należy przeprowadzić zgodnie z wymogami norm:
ZN-96 TPS.A.-027 – Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania i badania.
BN-89/8984-17/03 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
Budowę kabli telefonicznych należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, zaleceniami dla wykonawcy, Normami Zakładowymi TPS.A. obowiązującymi od dnia 01.01.1997 roku oraz zgodnie z naniesieniem na mapie w skali 1:500 i rysunkami.
Po wykonaniu przełączenia (i uzyskaniu zgodnych z normą parametrów transmisyjnych) stare odcinki kabli nawinąć na bęben i przekazać do TPS.A Płock.
Przebudowę linii telefonicznej wykonać bez przerywania łączności istniejącym abonentom.

2.9 Dodatkowe zalecenia dla wykonawcy robót

Przed przystąpieniem do wykonawstwa prac należy dokładnie zapoznać się z uwagami osób i instytucji uzgadniających projekt i dokładnie przestrzegać zawartych tam ustaleń;

- Roboty prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami w TPS.A.
  - ✓ ZN-96/TP S.A.-004 - Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania.
  - ✓ ZN-96/TP S.A.-027 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
  - ✓ ZN-96/TP S.A.-029 - Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
  - ✓ ZN-05/TP S.A.-030 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
  - ✓ ZN-96/TP S.A.-031 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe. Wymagania i badania.
  - ✓ ZN-05/TP S.A.-032 - Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania
- Materiały użyte do budowy winny posiadać aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności z normą;

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. Kolegialna 15 / Kwiatkowskiego 2 / Wielska 59

- Grunty w miejscu przekładek kabli, rozbiórek istniejących urządzeń i budowy nowych podziemnych obiektów budowlanych winien być zagęszczony do osiągnięcia współczynnika min.0,97 potwierdzonego badaniem laboratoryjnym;
- Numerację powykonawczą elementów sieci ustalić z przedstawicielem operatora telekomunikacyjnego, opisy wykonać zgodnie z obowiązującą normą.
- **Po wykonaniu przebudowy (i uzyskaniu zgodnych z normą parametrów transmisyjnych) stare odcinki kabli nawinąć na bęben i przekazać właścicielowi**

2.10 Uwagi końcowe

W trakcie wykonywania robót przestrzegać zasad bezpiecznej pracy i przepisów przeciwpożarowych. Ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie kabli telekomunikacyjnych należy przyjmować z ogólnobudowlanych przepisów BHP wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr.47 , poz.40) , natomiast postanowienia szczegółowe należy wykorzystać z Zarządzenia nr 57 Dyrektora Telekomunikacji Polskiej S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r. Pt. „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu) , remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych"

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczegółowo zapoznać się ze wskazaniami wynikającymi z protokołu ZUD i uzgodnień szczegółowych.

Trasa projektowanej sieci telekomunikacyjnej winna być wytyczona i zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę a dane wynikłe z pomiarów na bieżąco wprowadzone do państwowego zasobu geodezyjnego.

Materiały użyte do budowy winny posiadać świadectwo homologacji lub aprobatę techniczną.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach kierowniczych związanych z budową (dotyczy pracowników od stanowiska majstra do stanowiska kierownika budowy) powinni posiadać uprawnienia budowlane w telekomunikacji oraz aktualne zaświadczenia o odbyciu szkolenia BHP dla kadry kierowniczej. Operatorzy sprzętu winni posiadać odpowiednie, aktualne uprawnienia dla jego obsługi. Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do pracy winni być poddani szkoleniu na stanowisku pracy.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

3. PRZEDMIAR ROBÓT

inż. Maciej Weresiński
Upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Necioff
Upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakr. linii, instalacji urządzeń liniowych.
Nr decyzji 1044/59/U

Płock 2013r.

Wydział Architektury Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	**Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej kolidujacej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gm. Stara Biała**		
1	Element	**ELEMENT**		
1.1	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III	szt	4
1.2	KNR 501/401/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III	szt	4
1.3	TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	8
1.4	KNR 501/502/2	Pogłębienie o 20·cm studni kablowych z kostki betonowej (bloczków), SK-2, grunt kategorii III	szt	1
1.5	TPSA 40/102/3	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie	m	9,5
1.6	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	55
1.7	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie rury DVK110MM	m	8
1.8	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	22
1.9	TPSA 39/303/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,031
1.10	KNR 501/502/2	Pogłębienie o 20·cm studni kablowych z kostki betonowej (bloczków), SK-1, grunt kategorii III	szt	1
1.11	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie- PRZESUNIĘCIE ISTNIEJACEJ KANALIZACJI R= 2,000 M= 1,000 S= 2,000	m	59
1.12	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny 35x4x0,5	m	21
1.13	TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 25x4x0,5	m	21
1.14	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny 10x4x0,5	m	21
1.15	TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty 2x2x0,5	m	
1.16	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	m	31
1.17	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - istniejacy kabel	m	31
1.18	TPSA 40/701/5	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	2
1.19	TPSA 40/703/3	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	złącze	1
1.20	TPSA 40/703/5	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach	złącze	1
1.21	TPSA 40/701/2	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1
1.22	TPSA 40/701/1	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	16

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.23	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną hdpe 160mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	429
1.24	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną hdpe 120mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	2
1.25	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną hdpe 110mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	109
1.26	KNR 501/505/6	Podwyższenie o 20 cm ramy studni 600x1000	szt	36
1.27	TPSA 40/401/1 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SK1,SK2, studnia prefabrykowana	szt	3
1.28	TPSA 40/102/1	Demontaż kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	84
1.29	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	161
1.30	KNR 501/608/2	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 50 mm	m	19
1.31	KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 20	odcinek	1
1.32	KNR 501/1310/5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 50	odcinek	1
1.33	KNR 501/1310/7	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 70	odcinek	1

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w specj
instalacyjnych w telekomunikacj
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Bocian
Upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji
urządzeń liniowych.
Nr decyzji 1634/99/U

Płock 2013r.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,06752
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,24
3.	Blok muranów typ M4	szt	28
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	1,402
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm	kg	5,494
6.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm	kg	3,76
7.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	3,88
8.	Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	21
9.	Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	21
10.	Kabel XzTKMXpw 35x4x0,5	m	21
11.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	6,1
12.	Kit epoksydowy K-1	kpl	2,11
13.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	48
14.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	48
15.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	2,8
16.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	871
17.	Nafta do oświetlenia	dm3	0,3
18.	Osłona rurowa A 110 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	109
19.	Osłona rurowa A 120 PS Arot, dzielona	m	2
20.	Osłona rurowa A 160 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	429
21.	Osłona rurowa DVK-110 AROT do kabli, giętka	m	16,32
22.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 43/8-150-PO Raychem	kpl	1
23.	Osłona termokurczliwa XAGA-500 55/12-300 Raychem	kpl	4
24.	Osłona złączy małoparowych KM-1	SZt	16
25.	Pianka poliuretanowa	kg	0,2308
26.	Piasek	m3	0,775
27.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,634
28.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	12
29.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt	8
30.	Poprzeczki stalowe	szt	8
31.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	1,88
32.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	4
33.	Rama RLpj 500x500 pojedyncza do studni telek.	szt	4
34.	Rura HDPE 110/6,3	m	163,71
35.	Rura HDPE Fi·40·mm	m	31,93
36.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·33,7/2,9	m	10,08
37.	Rury z tworzywa sztucznego	m	60,18
38.	Spirytus denaturowy	dm3	0,2954
39.	Studnia kablowa żelbetowa SK1, przelotowa	szt	4
40.	Studnia kablowa żelbetowa SK2, przelotowa	szt	4
41.	Śruby stalowe zgrubne M20x 60 z nakrętkami i podkładkami	szt	32
42.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	31,93
43.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	20,79
44.	Uchwyty dystansowe D 110/6	szt	3,135
45.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	1,88
46.	Wietrznik do studni	szt	8
47.	Woda	m3	0,794
48.	Wspornik 2-kablowy	szt	43,88
49.	Zamek ABLOY 3273P	kpl	8
50.	Złączki do rur PVC	szt	37,68
51.	Żwir	m3	1,512

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

5.ZALECENIA DLA WYKONAWCY

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych wykazanych na zatwierdzonych przez ZUD mapach geodezyjnych oraz zaleceniami w protokóle ZUD.

2. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony punktów osnowy geodezyjnej

3. W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania urządzeń podziemnych nie zinwentaryzowanych.

4. Na zamontowanych kablach telefonicznych należy wykonać pomiary zgodnie z normą ZN-96 TP S.A.-027, a wyniki pomiarów przekazać użytkownikowi.

5. Podczas montażu kabla należy dążyć do uzyskania możliwie małej tłumienności złącza. Złącze należy zabezpieczyć mufami termokurczliwymi typu FOSC-100 B/H firmy RAYCHEM.

6. We wszystkich studniach, w komorze kablowej należy na kabel założyć dobrze widoczne opaski z oznaczeniem rodzaju oraz numeru kabla.

7. Do oznaczenia kabli w studniach kablowych należy używać trwałych przywieszek identyfikacyjnych, pozwalających na rozróżnienie kabli pod względem ich przeznaczenia i użytkowania na podstawie oględzin.

8. Po zakończeniu prac projektowana kanalizacja telefoniczna musi być zinwentaryzowana przez uprawnionych geodetów, a mapy ze zinwentaryzowaną kanalizacją przekazaną do TP S.A. Obszar Sieci w Radomiu.

9. Po zakończeniu prac należy dokonać komisyjnego odbioru robót przy udziale Wykonawcy, Inwestora i przedstawiciela TPS.A. Obszar Sieci w Radomiu.

Przepisy BHP

Podczas budowy sieci telefonicznej należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w „Instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych" wprowadzonej Zarządzeniem Nr 57 Dyrektora TPS.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r.:

- część I - Przepisy i zasady ogólne
- część II - Prace przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych
- część III - Prace na liniach napowietrznych
- część IV - Prace na liniach kablowych
- część V - Prace przy urządzeniach teletransmisyjnych
- część VI - Prace przy urządzeniach komutacyjnych

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

6.WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

Po wybudowaniu sieci telefonicznej należy wykonać dokumentację powykonawczą zgodnie z faktycznym jej wykonaniem, uwzględniając zmiany wprowadzone w czasie budowy w stosunku do dokumentacji projektowej.

Pomiary końcowe wybudowanej linii kablowej należy wykonać zgodnie z normą ZN-96 TPS.A. - 028.

Dokumentację powykonawczą należy przekazać użytkownikowi sieci.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ZAŁĄCZNIKI

inż. Maciej Wereśiński
upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnej w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Recloff
Upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnej w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń, instalacji
urządzeń nadawczych
Nr decyzji 1644/99/U

Płock 2013r.

Warszawa, dnia 02.12.1999 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Pocztowa
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBL/ 494 /99

DECYZJA Nr 1800/99/U

Pan inż. Maciej Wereśiński

urodzony dnia 11.05.1974 r. w Płocku

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 18.10.1999 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

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

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Wereśiński
upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-O9V-N36-YG7 *

Pan MACIEJ WERESIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/1013/04
adres zamieszkania ul. BASZTOWA 10, 09-410 PŁOCK, NOWE GULCZEWO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-07-01 do 2013-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-05-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* 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.

inż. Maciej Weresinski
upr. bud. do projektowania w specj
instalacyjnych w telekomunikacj
przewodowe wraz z infrastruktura
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Poprawność weryfikacja

Warszawa, dnia 14.07.1999 r

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Pocztowa
Główny Inspektor

L. dz. GI/DBL/ 7906/99

DECYZJA Nr 1644/99/U

Pan Ryszard Reclaff

urodzony dnia 31.03.1970 r. w Gdyni

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 18.03.1999 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do projektowania
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych

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)

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA * WARSZAWA *

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Gralczak

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjnych telekomunikacj
przewodowej wr infrastruktura
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1300/90/U

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
WAMOIIB

Olsztyn 29 marca 2013
(data)

Warmińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa 10-532 Olsztyn, pl. Konstytucji Polskiego 1 tel. fax (089) 527 72 02

Zaświadczenie nr 1568 / 2013

Pan/Pani **Ryszard Reclaff**

miejsce zamieszkania **Szosa Elbląska 19 E**

14-100 Ostróda

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/2223/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 2013-04-01 do dnia 2013-09-30

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Piotr Narloch

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

SP(GGN)10-13.05.2011

STAROSTA PŁOCKI
09-400 Płock
ul. Bielska 59

Nr sprawy GGN-III.6630.218.2013

Płock, dnia 17.04.2013 roku

O P I N I A NR GGN-III.6630.218.2013

koordynacji usytuowania projektu

Przedmiot uzgodnienia: **budowa drogi, kanalizacji deszczowej, przebudowa sieci telekomunikacyjnej, zabezpieczenie sieci wodociągowe, energetycznej i gazowej**

wnioskodawca: **Tadeusz Kosakowski**
ul. Obrońców Płocka 37 09-402 Płock

inwestor: **Gmina Stara Biała**

wniosek z dnia: **25.03.2013r** znak: ---

data wpływu wniosku do zespołu: **11.04.2013r**

Na podstawie art. 27 ust 2 pkt. 1 ustawy z dnia 17.05.1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 193 poz. 1287 z 2010r. z późn.zm.), §11 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).

dokonuję pozytywnej koordynacji usytuowania projektu położonego w obrębie Brwilno gmina Stara Biała

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Wereśiński
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjn w telekomunikac
przewodowe wraz z infrastruktur
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr ewid. 1800/99/U

Uwagi i zalecenia:

1. Przypomina się wykonawcy o obowiązku ochrony punktów osnowy geodezyjnej art.15 i 48 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 193 poz. 1287 z 2010r. z późn.zm.).
2. Przypomina się inwestorowi, że sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji. Po zrealizowaniu projektu przeprowadza się inwentaryzację art. 27 ustawy z dnia 17.05.1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. Nr 193 poz. 1287 z 2010r. z późn.zm.) oraz & 14 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
3. Zachować warunki w zakresie przestrzennego usytuowania projektu z uzyskanych uzgodnień branżowych w:
   - Telekomunikacji Polskiej S.A.,
   - Petrotel Sp.z o.o.
4. Rozwiązania techniczne skrzyżowania z gazociągiem uzgodnić z MOSD-RDG Płock ul. Łukasiewicza 19.
5. Uzyskać warunki techniczne na sposób zabezpieczenia istniejącej sieci energetycznej w miejscach zbliżeń i skrzyżowań w ENERGA–OPERATOR S.A. Płock ul. Wyszogrodzka 106.
6. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - zgodnie z § 13 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).
7. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę & 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 05.04.2001 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (tj. Dz. U. Nr 38 poz. 455).

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą
[illegible] bez ograniczeń

Petrotel Sp. z o.o.
09-411 Płock, ul. Chemików 7
Infolinia: tel. (24) 365 33 88
Sekretariat: tel. (24) 365 22 30
fax (24) 365 24 70

P/881/13

Płock, dn. 20.03.2013 r.

Firma Usługowo Handlowo
TELWER Maciej Weresiński
ul. Basztowa 10 Nowe Gulczewo
09-410 Płock

dotyczy: wydania warunków technicznych na przebudowę i zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej w związku z budową drogi gminnej w miejscowości Brwilno gm. Stara Biała.

W odpowiedzi na Państwa pismo informujemy, że celem zabezpieczenia i przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej Petrotel Sp. z o.o. w związku z budową drogi gminnej w miejscowości Brwilno gm. Stara Biała, Petrotel Sp. z o.o. zaleca:

- Istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o i 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi pod projektowanymi ulicami i wjazdami do posesji, zabezpieczyć nakładając na każdą z rur dodatkową rurę osłonową Arot APS 160, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- Istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o i 2-u otworową zbudowaną z rur RHDPEØ40 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi pod projektowanymi ulicami i wjazdami do posesji, zabezpieczyć nakładając na każdą z rur dodatkową rurę osłonową Arot APS 110, końce wypełnić pianką poliuretanową,
- Istniejącą studnię kablową typu SK-1 znajdującą się na granicy działek 69/5 i 69/6 wraz z kanalizacją teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi przesunąć w stronę zachodnią poza projektowane obrzeże betonowe uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy, brak kanalizacji z rur RPPØ110 uzupełnić rurą dwudzielna typu Arot APS 120,
- Istniejącą studnię kablową typu SK-1 znajdującą się przy działce 69/6 wraz z kanalizacją teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi przesunąć w stronę południową poza projektowane obrzeże betonowe uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy, brak kanalizacji z rur RPPØ110 uzupełnić rurą dwudzielna typu Arot APS 120,

inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjnych w telekomunikac
przewodowej wraz z infrastruktura

- Istniejącą studnię kablową typu SK-2 znajdującą się przy działce 69/15 przesunąć w stronę wschodnią opracowania tak aby nowa lokalizacja studni znajdowała się w terenie zielonym (brak w kanalizacji 2-u otworowej po demontażu studni wypełnić rurą Arot A-120) oraz pobudować dwie nowe studnie kablowe typu SK-2 odchodzące od w/w studni kablowej w kierunku północnym oraz północno zachodnim wraz z kanalizacją teletechniczną 2-u otworową zbudowaną z rur RPPØ110 w celu połączenia z pierwotną trasą kanalizacji teletechnicznej. Następnie w nowo wybudowaną kanalizację teletechniczną ułożyć kable telekomunikacyjne: (1szt. - XzTKMXpw 10x4x0,5), (2szt. - XzTKMXpw 2x2x0,5) i wykonać w omawianych wyżej studniach złącza kablowe (należy zapewnić bezprzerwową pracę istniejących łączy, po wykonaniu złączy nałożyć osłony typu Raychem),
- Istniejącą studnię kablową typu SK-2 znajdującą się przy działce 71/7 obrócić o 45 stopni w kierunku południowo wschodnim tak by nie kolidowała z projektowanym obrzeżem betonowym uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy, brak kanalizacji z rur RPPØ110 uzupełnić rurą dwudzielna typu Arot APS 120. Na ciągu kanalizacji teletechnicznej 3-y otworowej zbudowanej z rur RPPØ110 przy lewym górnym rogu działki 71/8 należy pobudować nową studnię kablową typu SK-2 w celu połączenia z w/w studnią kablową.
- Istniejącą kanalizację teletechniczną z czynnymi kablami telekomunikacyjnymi odchodzącą od studni kablowej znajdującej się przy działce 71/12 w kierunku zachodnim, należy przesunąć w kierunku południowym tak by nie przebiegała ona pod projektowanym obrzeżem betonowym uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy,
- Istniejącą studnię kablową typu SK-1 znajdującą się przy działce 73/8 w celu uniknięcia kolizji z projektowaną drogą oraz obrzeżem betonowym należy cofnąć w kierunku północno wschodnim i nabudować na istniejącą kanalizację teletechniczną 1-o otworową zbudowaną z rur RPPØ110 uwzględniając bezprzerwową pracę czynnych łączy, brak kanalizacji z rur RPPØ110 uzupełnić rurą dwudzielna typu Arot APS 120,
- Istniejąca studnię kablową typu SK-1 o rzędnych 98,68/97,63 kolidującą z projektowaną drogą należy przesunąć w kierunku północno zachodnim oraz połączyć ją z w/w studnią kablową za pomocą kanalizacji teletechnicznej 1-o otworowej zbudowanej z rur RPPØ110. Przyłącze teletechniczne odchodzące od studni kablowej o rzędnych 98,68/97,63 należy zdemontować i po przeniesieniu studni w w/w lokalizację odbudować. Następnie w nowo wybudowaną kanalizację teletechniczną i przyłącze ułożyć kabel telekomunikacyjny (XzTKMXpw 2x2x0,5) i wykonać w studni kablowej znajdującej się przy działce 73/8 złącza kablowe (należy zapewnić bezprzerwową pracę istniejących łączy, po wykonaniu złączy nałożyć osłony typu Raychem),
- Istniejące studzienki telekomunikacyjne zlokalizowane w zakresie opracowania, wyregulować do wysokości nowych rzędnych nowoprojektowanego układu drogowego,
- Istniejącą sieć teletechniczną (kanalizacja telefoniczna) należy na etapie wykonywania prac ziemnych zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- Koszt zabezpieczenia i przebudowy istniejącej sieci teletechnicznej ponosi inwestor,

inż. Maciej Weresiuk
upr. bud. do projektowania w spec.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastruktura
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 18/00/89/U

- W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci teletechnicznej koszt naprawy ponosi inwestor,
- Po zakończeniu prac ziemnych należy zgłosić się do Petrotel Sp. z o.o. celem sprawdzenia stanu technicznego sieci teletechnicznej, kontakt: Maciej Kępczyński, tel. 603-261-401,
- Nie zgłoszenie przez wykonawcę powyższych robót do odbioru lub uszkodzenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej w trakcie robót obciąża inwestora.

Z poważaniem:

Petrotel Sp. z o.o.
Dyrektor ds. Eksploatacji
Wiceprezes Zarządu
Janusz Sawicki

Otrzymuja:
1xadresat
1xaa

inż. Maciej Weresiński
pr. bud. do projektowania w specj
nstalacyjnych w telekomunikacj
rzewodowej wraz z infrastrukturą
warzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/I

TELEKOMUNIKACJA POLSKA SA
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie
Dział Zarządzania Zasobami Sieci 2-Radom

ul. 1-go Maja 7, 09-400 Płock
tel.: 0 24 262 53 12

Płock, 04 marzec 2013r.

TELWER

Projektowanie-Nadzory-Wykonwstwo
ul.Basztowa 10 Nowe Gulczewo
09-410 Płock

Numer pisma: 15617/TOTCSBU/P/2013
Sprawa: warunki techniczne na zabezpieczenie istniejącej sieci telekomunikacyjnej

Szanowni Państwo!

w odpowiedzi na pismo dotyczące projektowanej budowy drogi gminnej w miejscowości Brwilno ,,droga na osiedlu" gm.Stara Biała informuje że, projektowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim zbliżeniu do istniejącej sieci telekomunikacyjnej eksploatowanej przez TP S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, wykonać zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości.
Przedstawiam następujące rozwiązania techniczne, dotyczące sposobu zabezpieczenia istniejących urządzeń telekomunikacyjnych (zgodnie z załączoną mapą, stanowiącą załącznik do pisma):
Część techniczna:

1. Pod projektowaną drogą oraz zjazdami na działki, istniejącą sieć telekomunikacyjną należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi grubościennymi dwudzielnymi typu AROTA PS-110mm.
   - długość rury osłonowej 0,5m z każdej strony, poza obrys projektowanej drogi i zjazdu
2. Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne w celu lokalizacji istniejącej sieci telekomunikacyjnej.
3. W przypadku uszkodzenia istniejących kabli telekomunikacyjnych należy wykonać wstawki kablowe, odcinki montażowe dla uszkodzonych kabli zostaną przedstawione przez pracownika TPS.A.
   - koszt naprawy uszkodzonych odcinków kabli ponosi wykonawca robót

Część ogólna:

1. Zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r.;
2. Zabezpieczenie doziemnych urządzeń telekomunikacyjnych wykonać bez przerw w łączności.
3. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej doziemnej z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
4. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezinwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z TP S.A. a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do TP S.A., uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci) oraz ująć w projekcie;

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st.Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł.

inż. Maciej Wereszko
upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/Li

5. Dane techniczne dotyczące kabli zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Sieci w Płocku ul. 1-go Maja 7 (sprawę prowadzi Marek Łakomy tel. 501 125 363).
   Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie.
6. Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi pod ścisłym nadzorem przedstawicieli służb technicznych TP S.A.;
7. Koszty 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 zabezpieczeniem/przebudową, pokrywa naruszający stan istniejący;
8. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze Warunki Techniczne pisemnie wystąpić z 30 dniowym wyprzedzeniem o formalne przekazanie placu budowy (spisanie protokołu przekazania placu budowy) i wyznaczenie upoważnionego przedstawiciela TP S.A. celem sprawowania odpłatnego nadzoru nad prowadzonymi robotami i ochroną infrastruktury teletechnicznej *(wysokość opłat za świadczony nadzór zgodna z załącznikiem nr 2).*

   Inwestor zobowiązany jest również powiadomić TP S.A. nie później niż 3 dni robocze o terminie rozpoczęcia prac wskazując dzień, godzinę i miejsce, w którym stawić się ma nadzorujący ze strony TP S.A. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:
   Telekomunikacja Polska, Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie, Wydział Utrzymania Sieci, ul.1-go Maja 7, 09-400 Płock, tel. 24 268 88 99

   W przypadku, gdy projekt dotyczy przebudowy sieci światłowodowej pismo należy kierować dodatkowo na adres: Telekomunikacja Polska, Sieci i Platformy Usługowe Grupy TP, Wydział Ewidencji i Gospodarki, Zasobami w Warszawie, ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa, tel. 22 619 35 45

   Opłaty za świadczony nadzór nalicza się od chwili przybycia na plac budowy przedstawiciela TP S.A. zgodnie z przekazanym zawiadomieniem Inwestora do chwili zakończenia robót wymagających nadzoru. Opłaty naliczane są za cały okres pobytu przedstawiciele TP S.A. W przypadku nieuzasadnionego zawiadomienia przez Inwestora o rozpoczęciu prac TP S.A. zastrzega sobie prawo do naliczenia opłat za dojazd przedstawiciela TP S.A. Potwierdzenie sprawowania nadzoru jest Protokół Nadzoru. Przedmiotowy dokument podpisują przedstawiciele TP S.A i Inwestora. W przypadku odmowy podpisania przez przedstawiciela Inwestora Protokołu Nadzoru TP S.A. zastrzega sobie prawo jednostronnego podpisania Protokołu Nadzoru. Przedstawiciela TP S.A. wskazuje w Protokole Nadzoru przyczynę odmowy podpisania dokumentu przez przedstawiciela Inwestora. Protokół Nadzoru jest podstawą naliczenia opłat za sprawowanie odpłatnego nadzoru.
9. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury TP 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;
10. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania.

Z poważaniem

Bogusław Kulesza

Z upoważnienia Dyrektora Regionu
Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług
w Warszawie

Załączniki: 1. Mapa
2. cennik opłat za wykonywanie nadzorów
Otrzymują: 1. Adresat
2.a/a

Telekomunikacja Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (00-105) przy ulicy Twardej 18, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st.Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681; REGON 012100784, NIP 526-02-50-995; z pokrytym w całości kapitałem zakładowym wynoszącym 4 006 947 063 zł.

inż. Maciej Wereszko
upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń

Cennik

wykonywania Odbioru końcowego i Nadzoru właścicielskiego przez TP SA. - Techniczną Obsługę Klienta

Tabela 1. Opłaty za wykonywanie Odbioru końcowego przez TP SA. - Techniczną Obsługę Klienta

Tabela 1. Opłaty za wykonywanie Odbioru końcowego przez Telekomunikację Polską		
Lp.	Pozycja	Opłata netto [zł.]
1.	Odbiór końcowy	153,00*

Tabela 2. Opłaty za wykonywanie Nadzoru właścicielskiego przez TP SA. - Techniczną Obsługę Klienta

Tabela 2. Opłaty za wykonywanie Nadzoru właścicielskiego przez Telekomunikację Polską SA			
Lp.	Pozycja	Godziny Nadzoru właścicielskiego	Opłata netto [zł] za każdą rozpoczętą godzinę Nadzoru właścicielskiego
1.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie planowym	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	76,58
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	89,61
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	102,63
2.	Nadzór właścicielski dla prac realizowanych w trybie doraźnym**	a) w dni powszednie 8.00 – 16.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. a)
		b) w dni powszednie 16.00 – 22.00	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. b)
		c) noce (22.00 – 8.00), soboty, niedziele i dni ustawowo wolne od pracy	150% opłaty wskazanej w pkt 1 lit. c)

*Dwukrotna wartość 1 godziny nadzoru świadczonego w czasie podstawowym w dni powszednie 8.00-16.00

**Przez prace realizowane w trybie doraźnym rozumie się usuwanie skutków awarii infrastruktury TP SA. - Technicznej Obsługi Klienta oraz prace wskazane przez zamawiającego jako pilne.

Kwoty podane w niniejszym Cenniku są kwotami netto, które zostaną powiększone o należny podatek VAT.

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Wer...
upr. bud. do projektowania w zakr. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z obsługą kwalifikacyjną bez ograniczeń

Ordnance Survey

Crown Copyright

Scale 1:1250

Date 2024

Sheet 1 of 1

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-500 Płock, ul. Bielska 59

zaślepić do dalszej rozbudowy

251 444,223
26 222,021

Koniec opracowania oś 5+4 0+097,64

Koniec opracowania oś 33+34 0+42 21

inż. Maciej Weresmski
upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1600/99/U

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

133/19 · 133/5 · 133/20 · 58/20 · 58/21 · 58/22 · 58/23 · 58/7 · 59/2 · 58/24

Z - 2 α=0°10'

ZAŁ. 0+448.93

71/16 · 71/17 · 71/18 · 71/19 · 71/6 · 71/7 · 71/8 · 71/9 · 71/10 B · 71/11 · 71/12 B · 71/13 B · 71/14 B · 71/15 · 71/20

oś 11-10 · oś 16-15-17 · oś 15-14

Wp 94,73 · Wp 95,77 · Wp 96,41 · Wp 96,73

ks200 · ks250 · k150 · ø300 · ø400 · ø250 · ø90 · ø32 · ø25

Wj. ind. 0+400.4 · Wj. pub. 0+424.5 · Wj. ind. 0+442.5 · Wj. ind. 0+463.5 · Wj. ind. 0+497.1 · Wj. ind. 0+525.6 · Wj. ind. 0+552.8 · Wj. pub. 0+573.5 · Wj. pub. 0+589.5 · Wj. ind. 0+394.2 · Wj. ind. 0+433.7 · Wj. ind. 0+491.4 · Wj. ind. 0+030.9 · Wj. ind. 0+011.9 · Wj. pub. 0+534.4 · Wj. ind. 0+557.9 · Wj. ind. 0+026.8 · Wj. ind. 0+057.2

0+400 · 0+425 · 0+450 · 0+475 · 0+500 · 0+525 · 0+550 · 0+575 · 0+000 · 0+025 · 0+050

945662 · 945662

Inż. Maciej Wereśiński
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjnych w telekomunikac
przewodowej wraz z infrastruktur
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 200/2010

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

zaślepić do dalszej rozbudowy

Zmiana numeracji działki 61/5 wynika z podziału zatwierdzonego Postanowieniem Sądu PS.JNS.559/11, z dnia 31.08.2012r.

60/15 61/22 61/21 61/23 61/24 61/19 61/26 61/6 62 63/16

Wj. ind. 0+801.3 Wj. ind. 0+834.0 Wj. pub. 0+854.9 Wj. ind. 0+863.1 Wj. ind. 0+926.3

Wp 97,03 Wp 97,72 Wp 98,60 Wp 99,53

ø400 ø300 ø400 ø250

73/16 73/16

Wj. ind. 0+784.9 Wj. ind. 0+836.2 Wj. ind. 0+853.9 Wj. ind. 0+030.4 Wj. ind. 0+036.3 Wj. ind. 0+928.6 Wj. ind. 0+959.0 Wj. ind. 0+972.6

72/10 72/11 73/7 73/8 73/10 73/11 73/19 73/21

oś 23-22 Wp 97,01 oś 28-27-29 Wp 98,30 Wp 98,50 oś 27-26

0+000 0+050 0+076 0+000 0+025 0+050 0+000 0+025 0+050 0+000 0+025 0+050

Wj. ind. 0+063.4 Wj. ind. 0+011.0 Wj. ind. 0+032.9

72/14 72/15 72/16 73/12 73/13 73/14 73/15

73/17 73/20

Energa Operator SA
Oddział w Płocku
ul. Wyszogrodzka 106
09-400 Płock
T +48 24 266 52 00
NIP 583-000-11-90

Energa SA

1) W miejscu skrzyżowań uprosimy ochronę,
2) Prace w pobliżu uzgodnić z powyższą firmą pod nadzorem pracownika Energa Operator SA.

08.05.2013 Edyta Gacka

Rozpowszechnianie, rozprowadzanie, oraz reprodukowanie w cału rozpowszechnianie i rozprowadzania tego dokumentu wymaga zezwolenia o którym mowa w art. 18 ustawy z dn. 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287)

STAROSTA PŁOCKI
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Powiatowego w Płocku, 09-400 Płock, ul. Bielska 59,
W obszarze zaznaczonym linią ..... dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 6.06.12
i zewidencjonowano pod nr 7401-19/12
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Płock dnia 6.06.12
(pieczęć i podpis osoby upoważnionej)
z upoważnienia STAROSTY

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Wereszka
mgr Edyta Gacka upr. bud. do projektowania w spec. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr uprawn. 1900/99/U
Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Wypis z pochiału zatwierdzonego
Decyzja nr. JR.GG.6831.28.2012
z dnia 31.07.2012

Mazowiecka Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
w Warszawie
Oddział Zakład Gazowniczy Ciechanów
Rejon Dystrybucji Gazu Płock
ul. Łukasiewicza 19, 09-400 Płock
tel. 024 266 44 42 fax 024 262 40 08
NIP 527-23-26-936
KRS 0000147419 REGON 017195708-00094

Płock dn. 09.05.2013

Uzgodniono rozmieszczenie
skrzyżowania proj. kanalizacji teletech.
z istn. podziemnym PE Ø90
dz. 69/15, 50/12.
Kanalizacja telefoniczna
prowadzona m.in. dz. nr
pod. skr. parcelacyjn.
Przed rozpoczęciem
robót ziemnych należy
w RDG Płock
ul. Łukasiewicza 19.

KIEROWNIK
Rejon Dystrybucji Gazu Płock
Zbigniew Kacprzyński

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Maciej Wereszczyński
upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/

Płock dn.02.05.2013r.

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gmina Stara Biała" został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Maciej Wereszyński
Upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Sprawdzający:

Ryszard Reclaff
Upr. bud. do projektowania w specj. instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w zakr. linii, instalacji urządzeń liniowych.
Nr decyzji 1644/99/U

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INFORMACJA BIOZ

inż. Maciej Wereszka
upr. bud. do projektowania w spec
instalacyjnych w telekomunikac
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzysząca bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/90/

Ryszard Rec[illegible]
Upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji
urządzeń linio...ych.
Nr decyzji 1544/92/[illegible]

Płock 2013r.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 53

2.11 Informacja o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych:

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Przebudowa i zabezpieczenie istniejącej linii telefonicznej kolidującej z projektowaną budową drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie gmina Stara Biała

Inwestor: Gmina Stara Biała, 09-411 Biała, ul.Jana Kazimierza 1

Projektant: Maciej Weresiński
1800/99/U

Sprawdzający: Ryszard Reclaff
1644/99/U

Podstawa opracowania:

1. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. 03. 120. 1126 – tekst pierwotny.
2. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w 1:500
3. Warunki techniczne Telekomunikacji Polskiej S.A.
4. Uzgodnienia branżowe

CZEŚĆ OPISOWA

Zakres robót:

Przedmiotem opracowania dokumentacji jest przebudowa linii telekomunikacyjnej:

- wykonywanie wykopów na głębokości 0,6-1,5m według tras wytyczonych przez uprawnionego geodetę
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie rur
- ustawienie studni telefonicznych
- zasypywanie rowu
- uporządkowanie terenu

Zakres rzeczowy przedmiotowej inwestycji oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wytyczenie trasy przebiegu inwestycji
- wykonanie wykopu o głębokości 0,6-1,5 m i szerokości 1,5-2,5m
- wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku
- ułożenie rur
- ustawienie studni telefonicznych
- zasypanie rowu
- uporządkowanie terenu

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- istniejąca linia telefoniczna Petrotel Sp.z.o.o.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

- istniejąca linia telefoniczna Telekomunikacji Polskiej S.A.
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć energetyczna
- istniejąca sieć gazowa
- budynki
- drogi asfaltowe

Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

- wykonanie wykopu- może nastąpić uszkodzenie istniejącej, sieci wodociągowej, kanalizacji deszczowej co może spowodować zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia lub życia
- układanie rur w wykopie – może powstać zagrożenie złamania kończyn na skutek wpadnięcia do wykopu
- uderzenie przez maszynę lub ich części
- zasypywanie wykopu i porządkowanie terenu – pracownik może się zranić

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników zatrudnionych na budowie z zakresem niebezpieczeństwa przy poszczególnych fazach robót budowlanych bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót
- przeprowadzenie szkoleń z zakresu bhp oraz innych zasad przestrzegania przepisów w przypadku wypadku na danej budowie

Wykaz środków technicznych zapobiegających powstaniu zagrożenia:

- dopuszczenie do eksploatacji wyłącznie maszyn i urządzeń sprawnych technicznie
- właściwe oznakowanie miejsca robót, odgrodzenie zastawami lub taśmą w celu niedopuszczenia w pobliże wykonywanych prac osób postronnych
- zapewnienie pracownikom właściwej odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej (kaski)
- obsługiwanie sprzętu zmechanizowanego wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie ważne uprawnienia operatrora wymaganej kategorii
- zapewnienie przestrzegania przepisów szczegółowych dotyczących pracy urządzeń np. sprężarki

Na podstawie art.21a ust.4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz 1126), z póź. Zm. Oraz zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)stwierdzam, iż ze względu na specyfikę obiektu oraz rodzaj prac budowlanych w procesie budowy jest wymagane sporządzenie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Kierownik Budowy zobowiązany jest do wykonania planu BIOZ na podstawie Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, uwzględniając specyfikę projektowanego obiektu, która jest dołączona do niniejszego projektu.

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

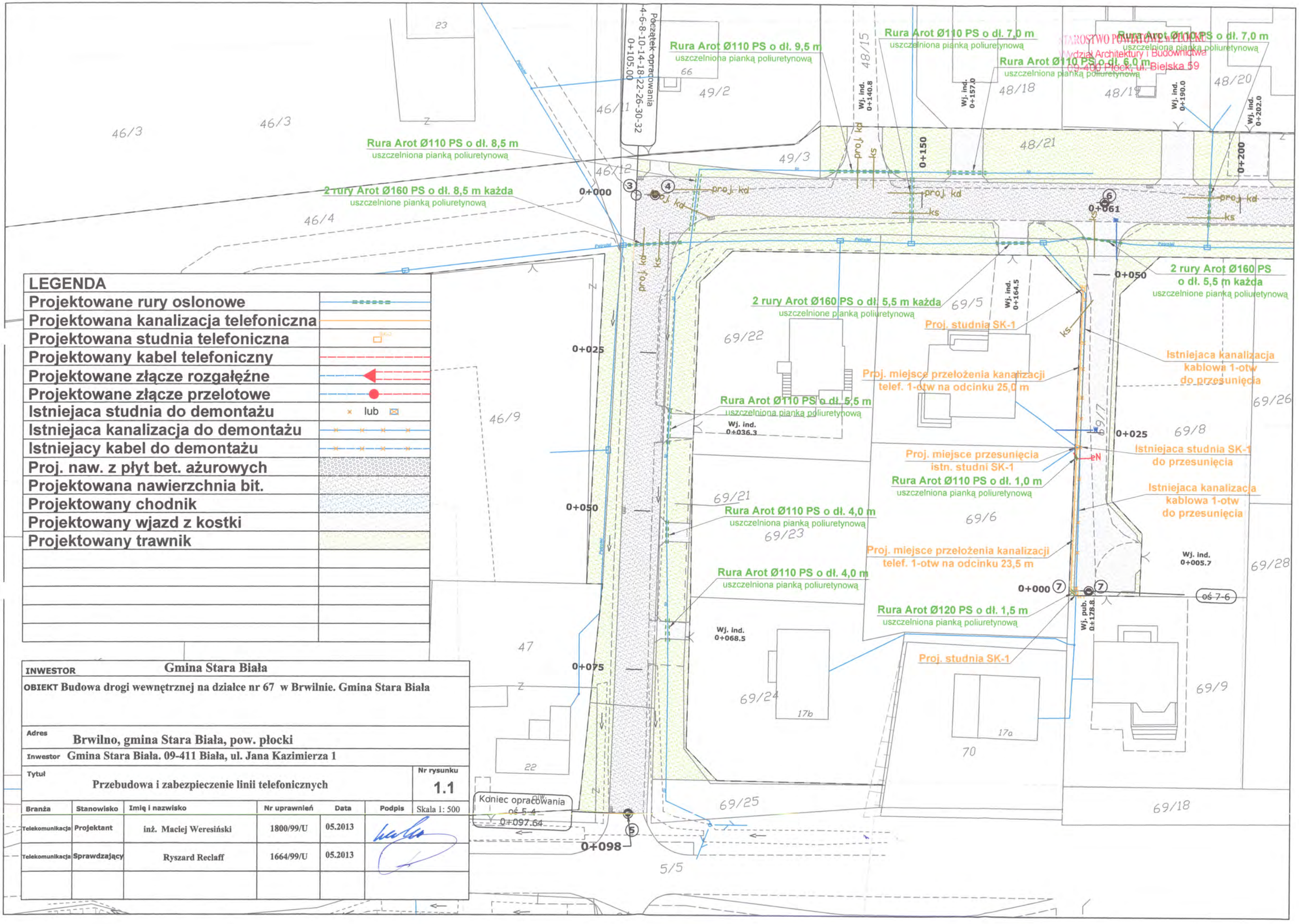
PROJEKT
BUDOWLANO-WYKONAWCZY

RYSUNKI TECHNICZNE

inż. Maciej Weresiński
upr. bud. do projektowania w specj
instalacyjnych w telekomunikacj
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą bez ograniczeń
Nr decyzji 1800/99/U

Ryszard Recloff
Upr. bud. do projektowania w specj.
instalacyjnych w telekomunikacji
przewodowej wraz z infrastrukturą
towarzyszącą w zakr. linii, instalacji
urządzeń liniowych.
Nr decyzji 1644/99/U

Płock 2013r.



STAROSTWO POWIATOWE W PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

LEGENDA	
Projektowane rury oslonowe	
Projektowana kanalizacja telefoniczna	
Projektowana studnia telefoniczna	
Projektowany kabel telefoniczny	
Projektowane złącze rozgałęźne	
Projektowane złącze przelotowe	
Istniejaca studnia do demontażu	lub
Istniejaca kanalizacja do demontażu	
Istniejacy kabel do demontażu	
Proj. naw. z płyt bet. ażurowych	
Projektowana nawierzchnia bit.	
Projektowany chodnik	
Projektowany wjazd z kostki	
Projektowany trawnik	

INWESTOR	Gmina Stara Biała
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych
Nr rysunku	1.1
Skala	1: 500

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013	
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013	

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelnidna pianką poliuretynową

Proj. studnia SK-2

istn. studnia SK-2
do demontażu

Proj. kan. kablowa 2-otw
z rur DVK Ø110 o dł. 8,0 m

Proj. studnia SK-2

Proj. kan. kablowa 2-otw
z rur RPP Ø110/6,3 o dł. 10,5 m

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 7,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 4,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 4,5 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 5,5 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Proj. studnia SK-2

Proj. kan. kablowa 2-otw
z rur RPP Ø110/6,3 o dł. 17,0 m

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 12,5 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

oś 12-11-13

oś 11-10

oś 8-9

0+000 0+025 0+050 0+061 0+200 0+250 0+300 0+350 0+400 0+048

Wj. ind. 0+214.5 Wj. ind. 0+235.0 Wj. ind. 0+235.1 Wj. ind. 0+269.8 Wj. pub. 0+283.8 Wj. ind. 0+045.5 Wj. ind. 0+310.8 Wj. ind. 0+341.2 Wj. ind. 0+345.4 Wj. ind. 0+364.3 Wj. ind. 0+373.1 Wj. pub. 0+387.5 Wj. ind. 0+394.2 Wj. ind. 0+400.4 Wj. pub. 0+383.9 Wj. ind. 0+026.8 Wj. ind. 0+000.1 Wj. ind. 0+015.1 Wj. ind. 0+004.3

48/20 51/2 51/1 51/3 52/3 50/14 50/12 50/13 56/2 56 56/3 57 133/22 133/19 69/4 69/11 69/14 69/15 69/26 69/27 69/19 71/4 71/3 71/17 69/12 69/16 69/28 69/13 69/17 69/18 71/10 12J 69/20 71/2

INWESTOR	Gmina Stara Biała				
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała				
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki				
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1				
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych				Nr rysunku 2.1
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013	
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013	

Skala 1: 500

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa

52/2
52/3
50/14
50/12
50/13
56/2
56/3
69/11
69/14
69/15
69/12
69/16

Wj. ind. 0+269.8
Wj. pub. 0+283.8
Wj. ind. 0+345.4
Wj. ind. 0+341.2
Wj. ind. 0+015.1

0+250
0+300
0+061
0+025

XzTKMXpw 10x4x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5

Proj. kabel XzTKMXpw 10x4x0,5 o dł. 24,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 24,0 m

SK-2
SK-2
SK-2

8

Petrotel
Petrotel

XzTKMXpw 15x4x0,5
XzTKMXpw 10x4x0,5
XzTKMXpw 35x4x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5

XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 35x4x0,5
XzTKMXpw 35x4x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5
XzTKMXpw 2x2x0,5

Proj. kabel XzTKMXpw 25x4x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 35x4x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m
Proj. kabel XzTKMXpw 2x2x0,5 o dł. 21,0 m

INWESTOR	Gmina Stara Biała
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych
Nr rysunku	2.2
Skala 1: 500	

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013	
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013	

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

3 rury Arot Ø160 PS o dł. 9,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Proj. 3 rury RPP Ø110/6,3
o dł. 9,5 m każda

Proj. studnia SK-2

Miejsce przestawienia
istn. studni SK-2

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 4,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 4,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 6,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

3 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 4,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS o dł. 8,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Istniejaca kanalizacja
kablowa 1-otw
do przesunięcia

Proj. miejsce przełożenia kanalizacji
telef. 1-otw na odcinku 10,5 m

oś 16-15-17

oś 15-14

Wj. pub. 0+424.5
Wj. ind. 0+433.7
Wj. ind. 0+442.5
Wj. ind. 0+463.5
Wj. ind. 0+474.4
Wj. ind. 0+491.7
Wj. ind. 0+497.1
Wj. ind. 0+525.0
Wj. ind. 0+552.9
Wj. pub. 0+573.5
Wj. ind. 0+557.9
Wj. ind. 0+583.9
Wj. ind. 0+600.7
Wj. ind. 0+030.9
Wj. ind. 0+011.9
Wj. pub. 0+534.4
Wj. ind. 0+057.2

0+000 0+025 0+048 0+050 0+060 0+450 0+500 0+550 0+600

133/19 133/5 133/20 58/20 58/21 58/22 58/23 58/7 59/20 59/2 133/21 58/24 67 71/16 71/19 71/18 71/7 71/6 71/15 71/9 71/8 72/2 71/20 71/11 71/12 71/13 71/14 72/3 12A 12B 12C 12D 321

INWESTOR	Gmina Stara Biała					
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała					
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki					
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1					
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych					Nr rysunku 3.1
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala 1: 500
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013		
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013		

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 7,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 7,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 4,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

oś 19-18
oś 20-19-21
oś 24-23-25
oś 23-22

Wj. ind. 0+629.1
Wj. ind. 0+653.8
Wj. ind. 0+677.1
Wj. ind. 0+699.3
Wj. ind. 0+715.8
Wj. pub. 0+751.5
Wj. ind. 0+801.3
Wj. pub. 0+629.4
Wj. ind. 0+673.7
Wj. ind. 0+716.0
Wj. ind. 0+759.0
Wj. ind. 0+784.9
Wj. ind. 0+005.2
Wj. ind. 0+012.6
Wj. ind. 0+031.3

0+650 0+700 0+750 0+800
0+048 0+046 0+025
0+000 0+025 0+028
0+000 0+025 0+050 0+074

proj. kd
ks
Petrotel

59/21 59/22 59/23 59/24 59/26 60/10 60/16 60/13 60/15 61/22 61/21 61/23 61/24
72/18 72/5 72/7 72/8 72/9 72/10 72/11 72/2 72/6 72/3 72/4 72/12 72/17

10T 9B f

INWESTOR	Gmina Stara Biała				
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała				
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki				
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1				
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych				Nr rysunku 4.1
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis / Skala 1: 500
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013	
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013	

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Rura Arot Ø110 PS o dł. 7,5 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 4,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 4,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 3,5 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Proj. kan. kablowa 1-otw
z rur RPP Ø110/6,3 o dł. 22,0 m

Proj. studnia SK-1

Proj. rura RHDPE Ø40/3,7
o długości 3,5 m

Proj. rura RHDPE Ø40/3,7
o długości 19,0 m

Istn. studnia SK-1
do demontażu

Proj. rura RHDPE Ø40/3,7
o długości 8,5 m

Rura Arot Ø110 PS o dł. 1,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Istn. studnia SK-1
do demontażu

Rura Arot Ø110 PS o dł. 1,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 6,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 5,0 m
uszczelniona pianką poliuretynową

Rura Arot Ø110 PS o dł. 1,5 m
uszczelniona pianką poliuretynową

oś 27-26

oś 28-27-29

INWESTOR	Gmina Stara Biała
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych
Nr rysunku	5.1

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013	
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013	

Skala 1: 500

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

73/11

0+025

6H

73/8

73/10

73/15

Miejsce przecięcia i wykonania złączy przelotowych na istniejacych kablach telefonicznych celem wprowadzenia do przebudowanych odcinków przyłączy do budynków z rur RHDPE Ø40/3,7

XzTKMXpw 2x2x0.5
XzTKMXpw 2x2x0.5

oś 27-26

oś 28-27-29

28

27

29

0+000

0+025

0+050

0+056

Wj. ind. 0+011.0

Wj. ind. 0+032.9

73/12

73/13

73/

INWESTOR	Gmina Stara Biała					
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała					
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki					
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1					
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych					Nr rysunku 5.2
Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala 1: 500
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013		
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013		

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

LEGENDA	
Projektowane rury oslonowe	
Projektowana kanalizacja telefoniczna	
Projektowana studnia telefoniczna	
Projektowany kabel telefoniczny	
Projektowane złącze rozgałęźne	
Projektowane złącze przelotowe	
Istniejaca studnia do demontażu	lub
Istniejaca kanalizacja do demontażu	
Istniejacy kabel do demontażu	
Proj. naw. z płyt bet. ażurowych	
Projektowana nawierzchnia bit.	
Projektowany chodnik	
Projektowany wjazd z kostki	
Projektowany trawnik	

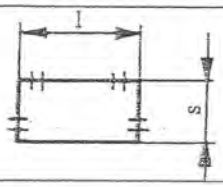
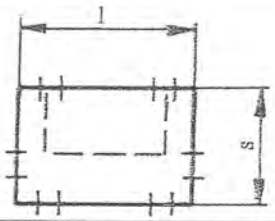
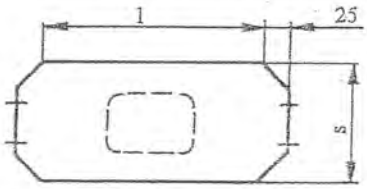
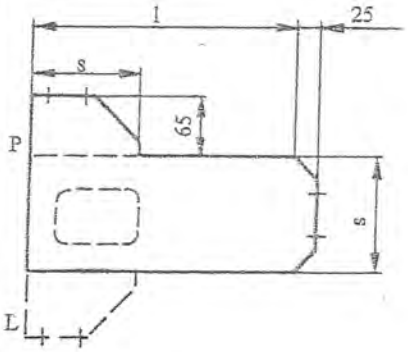
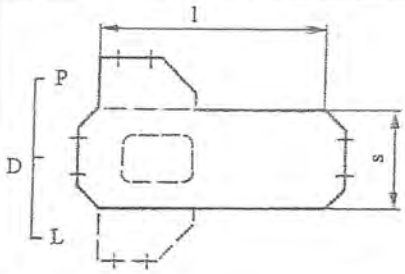
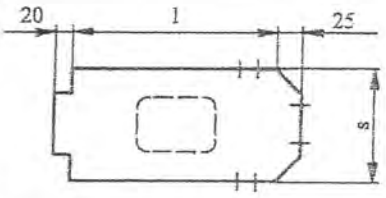
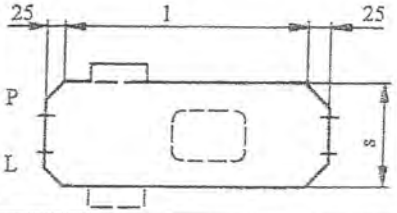
63/16
63/9
63/10
64/2
65/10
65/19
68/1
63/10
1+050
1+069
Koniec opracowania
oś 3-4-6-8-10-14-18-22-26-30-32
1+069.00
32
68/4
68/3
Wj. ind. 1+030.4
Wj. ind. 1+059.3
6N
73/25
73/26
2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową
2 rury Arot Ø160 PS
o dł. 5,0 m każda
uszczelnione pianką poliuretynową
73/27
6O
73/28
64/1
74/1
74/2
6L
73/29
73/30
5/1
73/31

INWESTOR	Gmina Stara Biała
OBIEKT	Budowa drogi wewnętrznej na działce nr 67 w Brwilnie. Gmina Stara Biała
Adres	Brwilno, gmina Stara Biała, pow. płocki
Inwestor	Gmina Stara Biała. 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1
Tytuł	Przebudowa i zabezpieczenie linii telefonicznych
Nr rysunku	6.1

Branża	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis	Skala 1: 500
Telekomunikacja	Projektant	inż. Maciej Weresiński	1800/99/U	05.2013		
Telekomunikacja	Sprawdzający	Ryszard Reclaff	1664/99/U	05.2013		

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

Tablica 1

Kształt studni (widok z góry)	Oznaczenie	Wewn. wymiary komory (cm) l	s	h	Liczba rur w głównym ciągu znamion. (maks.)
	SKR-1	100	50	75	1
	SKR-2	150	90	120	2 /4/
	SKMP -3'	180	120	150	3 do 9 /12/
	-4	240	120	165	4 do 16 /24/
	-6	330	150	195	6 do 30 /42/
	-8	420	180	195	8 do 32 /48/
	SKMNP -4 SKMNL -6 -8	300 420 540	120 150 180	165 195 195	4 do 16 /24/ 6 do 30 /42/ 8 do 32 /48/
	SKMOP -4 SKMOL -6 SKMOD -8	300 420 540	120 150 180	165 195 195	4 do 16 /24/ 6 do 30 /42/ 8 do 32 /48/
	SKSA	240	120	165	4 do 16 /24/
	SKSBP SKSBL	300	120	165	4 do 16 /24/