

Jednostka projektowa:

Pracownia Architektoniczna Andrzej Marciniak
09 – 402 Płock,
ul. Tęczowa 41



Biuro projektowe:

BP TELECOM NORBERT GÓRZYŃSKI
ul. Jagodowa 20
09-400 Brwilno



Nazwa opracowania:

Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Płocku przy ul. Żyznej Dz. nr ew.: 3690/19

Adres inwestycji:

**Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Żyzna działka nr 3690/19,
09-410 Płock**

Stadium – rodzaj pracy:

**Projekt techniczny
instalacje telekomunikacyjne zewnętrzne**

Zamawiający:

**Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Płocku
ul. Henryka Sienkiewicza 13A, 09- 402 Płock**

Zawartość opracowania:

Tom 1 Projekt techniczny

Egzemplarz nr:

Data opracowania:

15.07.2024r

Zespół projektowy:

Stanowisko/Branża	Imię i nazwisko/Nr uprawnień	Podpis/Data
Opracował inż. Norbert Górzyński br. teletechniczna	MSWiA PZT-4148 CNBOP dla systemów SSP nr 1/11/2008 CNBOP dla systemów DSO nr 2/07/2008 STP 029/2014 NIMOZ XLIX/005	15.07.2024r.
Projektant mgr inż. Józef Marecki	0941/98/U	15.07.2024r.
Spawdzający mgr inż. Ireneusz Kuźmiuk	LUB/0104/PWOT/20	15.07.2024r.

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autorów zabroniona, z wyjątkiem pól eksploatacji opisanych w umowie Płock, LIPIEC 2024

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	Oświadczenie	3
1.2	Uprawnienia	5
1.3	Podstawa opracowania	10
1.4	Zakres opracowania	10
1.5	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	10
1.6	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi	10
1.7	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	11
1.8	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	11
1.9	Wskazanie środków technicznych	11
1.10	Podstawy prawne	11
	CZĘŚĆ TECHNICZNA	14
1.11	Stan istniejący	14
1.12	Stan projektowany	14
1.1.	Wybudowanie wewnętrznej kanalizacji TT	14
1.2.	Wybudowanie przyłącza – kanalizacji TT	14
1.3.	Usunięcie kolizji	14
1.4.	Zabezpieczenie kanalizacji TT	14
2.	Wytyczne do budowy teletechnicznej kanalizacji kablowej	15
3.	Zalecenia dla wykonawcy	16
4.	Zestawienie Materiałów	17
5.	UWAGI KOŃCOWE	18
6.	ZESTAWIENIE	19
7.	RYSUNKI	20

1 WSTĘP

1.1 Oświadczenie projektanta

Józef Marecki

Płock, dnia 15.07.2024r

Zaktualizowano

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant / sprawdzający projektu technicznego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Nazwa opracowania:

Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdu, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Płocku przy ul. Żyznej Dz. nr ew.: 3690/19.

o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt techniczny został zaprojektowany / sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: TELEKOMUNIKACYJNEJ

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu technicznego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290), spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* .

(pieczęć i podpis)

1.2 Oświadczenie sprawdzającego

Ireneusz Kuźmiuk

Płock, dnia 15.07.2024r

Zaktualizowano

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane, składam niniejsze oświadczenie, jako ~~projektant~~ / sprawdzający projektu technicznego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

Nazwa opracowania:

Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Płocku przy ul. Żyznej Dz. nr ew.: 3690/19.

o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt techniczny został ~~zaprojektowany~~ / sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: TELEKOMUNIKACYJNEJ

(pieczęć i podpis)

Do przedmiotowego projektu technicznego została, zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1b, sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, uwzględniana **w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290), spełniająca wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz.1126) *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* .

(pieczęć i podpis)

1.3 Uprawnienia



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3GN-FJH-PYT *

Pan JÓZEF ANDRZEJ MARECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4276/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Strona 5

Warszawa, dnia 12.03.1998 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DEB/1237/98

DECYZJA Nr 0941/98/U

Pan **mgr inż. Józef Marecki**
urodzony dnia [REDAKOWANE]

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 09.12.1997 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

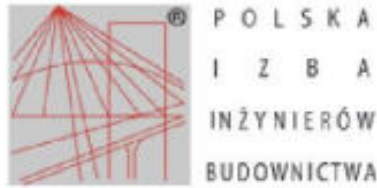
do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń**

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
[Signature]
dr inż. Władysław Grabowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
LUB-SA6-KCD-U6B *

Pan Ireneusz Kuźmiuk o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0271/08
adres zamieszkania

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-16 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[§] K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



LUB/OKK/7131.7132/44/2020

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.), art. 12 ust. 2 i 3, ust. 4 e pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 a oraz art. 15 a ust. 1 i 19 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Ireneusz KUŹMIUK

magister inżynier

urodzony [REDAKTOWANE]

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0104/PWOT/20

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 256 z późn. zm.), zwanej dalej „K. p. a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K. p. a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Woźniak

Otrzymują:

1. Pan Ireneusz KUŹMIUK
[REDAKTOWANE]

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń telekomunikacyjnych**

Pan Ireneusz KUŹMIUK

- I.** Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 + 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;
- w ograniczonym zakresie.**
- II.** Na mocy **art. 15a ust. 1 i 19** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych w ograniczonym zakresie uprawniają do :
- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną, w odniesieniu do obiektu budowlanego, takiego jak lokalne linie i instalacje;
 - 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Grzegorz Dębowski

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Przewodniczący

inż. Edward Wozniak

1.4 Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500
- Warunki techniczne wydane przez PETROTEL grupa NETIA
- Warunki techniczne wydane przez MULTIMEDIA
- Ustalenia projektowe z PETROTEL
- Ustalenia projektowe z MULTIMEDIA
- Wytyczne z projektu instalacji TT dla tego obiektu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie
- Obowiązujące Normy Zakładowe i przepisy

1.5 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- budowa przyłącze 2-otworowego RHDPE Ø110 do PETROTEL do studni w granicy działki
- budowa przyłącza 2-otworowego RHDPE Ø110 do Multimedia do studni w granicy działki
- budowa wewnętrznej kanalizacji teletechnicznej 2-otworowej Ø110
- ułożenie taśmy ostrzegawczej nad wybudowaną kanalizacją kablową na gł. 0,5 m
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

1.6 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejąca kanalizacja kablowa w ul. Armii Krajowej w Płocku

1.7 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi

- linie kablowe elektroenergetyczne niskiego, średniego napięcia, gazociągi, ropociągi

1.8 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- zagrożenie może wystąpić w przypadku uszkodzenia powłok kabli lub rur gazociągów i paliwowych

1.9 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- instruktaż na stanowisku pracy

1.10 Wskazanie środków technicznych

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną, sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii; nadzór innych zagrożeń – szczególny nadzór w miejscach skrzyżowania z kablami energetycznymi i gazociągiem. Prace wykonać pod nadzorem osób wyznaczonych przez właścicieli linii elektroenergetycznej, sieci telekomunikacyjnej, gazociągów oraz ropociągów.

1.11 Podstawy prawne

Niezależnie od postanowień niniejszego projektu, przygotowanie placu, budowa i uporządkowanie terenu po jej zakończeniu powinny być zgodne z niżej wymienionymi normami:

Polskie normy

PN/T-01001	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
PN/T-01002	Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
PN/T-01003	Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
PN-EN 60794-3-10:2009	Specyfikacja grupowa dotycząca telekomunikacyjnych kabli światłowodowych przeznaczonych do układania w kanalizacji kablowej, bezpośrednio w ziemi lub w liniach napowietrznych.
PN-EN 50411-2:2009	Kasety spojeń włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych – Specyfikacja wyrobu – Część 2: Zalecenia ogólne i przewodnik dla osłon połączeń kabli światłowodowych, osłon

	zabezpieczających mikroprzewody i złącza mikroprzewodowe.
PN-EN 50086-1:2001	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
PN-EN 50086-1:2001	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
PN-EN 50086-2-4:2002/Apl:2003	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.
PN-EN 61386-1:2004(U)	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
PN-EN 61386-21:2004(U)	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
PN-EN 61386-22:2004(U)	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 22: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych giętkich.
PN-EN 61386-23:2004(U)	Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 23: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych elastycznych.

Normy zakładowe TP S.A.

ZN-96/TPSA-002	Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne linie optotelekomunikacyjne. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-004	Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania.
ZN-11/TPSA-005-1	Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Włókna światłowodowe. Wymagania i badania.
ZN-11/TPSA-005-2	Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Kable światłowodowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-006	Linie optotelekomunikacyjne. Złącza spajane światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-007	Linie optotelekomunikacyjne złączki światłowodowe i kable stacyjne. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-008	Linie optotelekomunikacyjne. Osłony złączowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-009	Linie optotelekomunikacyjne. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-011	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-96/TPSA-012	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-013	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-016	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe karbowane dwuwarstwowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-017	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury kanalizacji wtórnej i rurociągu kablowego (RHDPE). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-018	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury polietylenowe (RHDPEp) przepustowe. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-019	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Rury trudnopalne (RHDPEt). Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-020	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Złączki rur. Wymagania i badania.
ZN-96/TPSA-021	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Uszczelki końców rur. Wymagania i badania.
ZN-10/TPSA-022	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.
ZN-11/TPSA-023	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
ZN-05/TPSA-041	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych. Wymagania i badania.

Inne

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. ustaw nr 219 z 2005 roku pozycja nr 1864).

CZĘŚĆ TECHNICZNA

1.12 Stan istniejący

Obecnie przy nowobudowanym bloku wielorodzinnym znajduje się kanalizacja telekomunikacyjna operatora ORANGE, VECTRA i PETROTEL. W celu dołączenia do usług telekomunikacyjnych projektuje się kanalizację telekomunikacyjną wewnętrzną dwuotworową 110 mm oraz dwuotworową 110 mm do operatorów PETROTEL.

1.13 Stan projektowany

Zakresem wykonania przez inwestora jest wykonanie wewnętrznej kanalizacji telekomunikacyjnej 2-otworowej. Kable telekomunikacyjne przyłączeniowe są w zakresie wykonawstwa operatora.

1.1. Wybudowanie wewnętrznej kanalizacji TT

Od nowoprojektowanej studni nr S 1 typu SK 1 do wejścia do budynku W1 projektuje się kanalizację telekomunikacyjną zaprojektowane z rury 2*RPP 110 mm. Na odcinku od S1 do W1 rurociąg w miejscach skrzyżowań i pod nawierzchniami utwardzonymi ułożyć w rurze osłonowej 160 mm.

1.2. Wybudowanie przyłącza – kanalizacji TT

Przyłącze telekomunikacyjne od studni operatora do granicy działki stanowi oddzielnie opracowanie.

1.3. Usunięcie kolizji

Na projektowanym obszarze nie występuje kolizja z kanalizacją telekomunikacyjną.

1.4. Zabezpieczenie kanalizacji TT

Na projektowanym obszarze nie występuje kolizja z kanalizacją telekomunikacyjną.

2. Wytyczne do budowy teletechnicznej kanalizacji kablowej

Budowę kanalizacji kablowej należy realizować zgodnie z wytyczoną przez służby geodezyjne trasą zatwierdzoną przez ZUDP. Po zakończeniu budowy kanalizację kablową należy zainwentaryzować i wnieść na właściwe mapy państwowe. Rury kanalizacji kablowej należy układać w wykopie tak, aby minimalna głębokość przykrycia wynosiła min. 1,0 m do poziomu nawierzchni. Rury układać zgodnie w sposób przedstawiony na schemacie nr 1.

Rury HDPE wykorzystywane przy budowie kanalizacji muszą być rowkowane i posiadać wewnętrzną warstwę poślizgową zmniejszającą współczynnik tarcia kabla światłowodowego o ściankę rury. Do budowy kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych należy stosować rury w kolorze czarnym. Z uwagi na występowanie w kanalizacji kablowej wtórnej i rurociągach kablowych więcej niż jednej rury kanalizacji wtórnej lub więcej niż jednej rury w rurociągu kablowym należy stosować dla rozróżnienia rur rury z różnymi wyróżnikami (paskami) kolorowymi naniesionymi na płaszczyznę zewnętrzną rury. W przypadku zaciągania wtórnika w kanalizację obcego operatora wykorzystać rury z wyróżnikiem czerwonym. Kanalizację kablową należy wybudować z rur 2x RPP110 mm.

Kanalizacja kablowa ułożona w ziemi musi być oznaczona na całej długości dwiema taśmami ostrzegawczymi w kolorze pomarańczowym, z napisem UWAGA! KABEL OPTOTELEKOMUNIKACYJNY. Pierwszą taśmę ostrzegawczą należy układać nad pierwszą warstwą piasku o grubości 10 cm zasypującą kanalizację kablową. Drugą taśmę ostrzegawczą należy układać w trakcie wykonywania zasypywania, nad kanalizacją, na głębokości stanowiącej połowę głębokości położenia kanalizacji.

Przed przystąpieniem do prac dokonać komisijnego przejęcia placu budowy. Przed przystąpieniem do robót zlokalizować skrzyżowania i zbliżenia do kabli elektroenergetycznych.

Po zmontowaniu całej kanalizacji sprawdzić jej szczelność poprzez przeprowadzenie próby ciśnieniowej. Protokoły z prób i sprawdzeń dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Wprowadzenie kanalizacji i kabli do budynku uszczelnić przed przenikaniem płynów i gazów.

Ramy i oprawy istniejących studni kablowych zniszczone w czasie prac związanych z modernizacją należy wymienić na nowe na koszt inwestora.

Przed ponownym zasypaniem ziemią studnie kablowe należy powtórnie pokryć od zewnątrz „ABIZOLEM” lub innym środkiem izolacyjnym.

Przed zasypaniem kanalizacja kablowa podlega etapowemu odbiorowi.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kanalizacji kablowej z innymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego należy zachować ostrożność, a napotkane kable energetyczne należy traktować jako czynne, grożące porażeniem.

Wykopy zasypywać warstwami i odpowiednio zagęszczać. Wartość wskaźnika zagęszczenia gruntu uzgodnić w czasie wykonywania prac ziemnych w miejscu planowanego podjazdu z kierownikiem budowy.

Po zabezpieczeniu kanalizacji końce rur należy starannie uszczelnić.

W razie napotkania uzbrojenia podziemnego nie wymienionego na planie geodezyjnym należy powiadomić odpowiednie służby w celu ustalenia OPERATORA i wykonania zabezpieczenia tego uzbrojenia.

Trasę projektowanej kanalizacji wytyczyć, a po wybudowaniu zainwentaryzować geodezyjnie.

3. Zalecenia dla wykonawcy

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy szczegółowo zapoznać się z usytuowaniem urządzeń podziemnych, wykazanych na zatwierdzonych przez ZUDP podkładach geodezyjnych oraz wystąpić o stosowne nadzory specjalistyczne, wskazane w załączonych uzgodnieniach.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zachować ostrożność ze względu na możliwość napotkania niewskazanych urządzeń podziemnych. W miejscach, gdzie przebiegi podziemnego uzbrojenia terenu budzą wątpliwości (zostały zlokalizowane przyrządami), należy wykonać próbne przekopy poprzeczne – ręcznie.
- Zachować szczególną ostrożność w miejscu skrzyżowania się projektowanej kanalizacji kablowej z kablami energetycznymi. Prace wykonać pod nadzorem specjalistycznym, wskazanym w załączonych uzgodnieniach.
- Roboty ziemne z uwagi na obecność obcego uzbrojenia podziemnego wykonać ręcznie.
- Przed przystąpieniem do prac ziemnych dokonać wytyczenia geodezyjnego trasy kanalizacji kablowej, a po jej ułożeniu (przed zasypaniem wykopów) wykonać inwentaryzację powykonawczą. Tyczenie tras i inwentaryzację powykonawczą powinien wykonać uprawniony geodeta.
- Po zakończeniu robót uporządkować teren, odbudować nawierzchnię oraz tereny zielone.

4. Zestawienie Materiałów

System kanalizacja TT			
Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość
Materiały			
TT 0.1.1	Studnia kablowa 1200/600 wraz z włazem i osprzętem	kpl	1
TT 0.1.2	Rura RPP 110/3,7 mm	m	3
TT 0.1.3	Rura RHDPE 40/3,7 mm	m	6
TT 0.1.4	Taśma ostrzegawcza	szt	2
TT 0.1.5	Masa hydro izolacyjna	op	2
TT 0.1.6	Pianka uszczelniająca wodo- i gazoszczelna	szt	2
TT 0.1.7	Piasek	m3	5
TT 0.1.8	Materiały dodatkowe	kpl	1
TT 0.1.9	Szlaban 4m z akumulatorem	kpl	1
TT 0.1.10	Pętla indukcyjna	kpl	2
Robocizna			
TT 0.2.1	Wykonanie wykopu	m	1,5
TT 0.2.2	Zasypanie wykopu	m	1,5
TT 0.2.3	Montaż studni	szt	1
TT 0.2.4	Układanie kanalizacji pierwotnej 2* RPP 110 mm	m	3
TT 0.2.5	Układanie kanalizacji wtórnej 40 mm	m	6
TT 0.2.6	Wykonanie uszczelnień rurociągów	kpl	2
TT 0.2.7	Regulacja istniejących studni TT do nowych rzędnych terenu	kpl	4
TT 0.2.8	Montaż szlabanu	kpl	1
TT 0.2.9	Montaż pętli indukcyjnej	kpl	2
TT 0.2.10	Tyczenie geodezyjne	kpl	1
TT 0.2.11	Dokumentacja powykonawcza i inwentaryzacja geodezyjna	kpl	1

5. UWAGI KOŃCOWE

Z uwagi na uzbrojenie terenu w urządzenia inżynierski prace ziemne należy wykonać ręcznie z zachowaniem ostrożności. W trakcie budowy sieci telekomunikacyjnej teren należy oznakować, a wykopy zabezpieczyć. TRASĘ PROJEKTOWANEJ KANALIZACJI KABLOWEJ NALEŻY WYTYCZAĆ GEODEZYJNIE. Wykonawca w czasie budowy zobowiązany jest do przestrzegania:

- obowiązujących norm, warunków technicznych wykonywania robót,
- przepisów BHP,
- wszystkich przewidzianych projektem rozwiązań i materiałów, jak również stosowania materiałów budowlanych posiadających atest.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić PETROTEL w celu skoordynowania prac i wyznaczenia nadzoru.

Po wykonaniu prac i zakończeniu robót należy wykonać dokumentację powykonawczą, która musi zawierać:

- certyfikaty i dopuszczenia
- inwentaryzację geodezyjną
- projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami
- oświadczenie o wykonaniu zgodnie z projektem
- podpisane uzgodnienie z PETROTEL
- wykaz materiałów

6. ZESTAWIENIE

Tabela nr. 1 – zakres opracowania

L.p.	Rodzaj	oznaczenie odcinka	Długość trasowa / m /	ETAP
1	2	3	4	5
1	Budowa studni kablowej SK 1	SK1		1
2	Kanalizacja TT wewnętrzna 2*RPP 110mm	SK1-w1	1,5	1

7. RYSUNKI

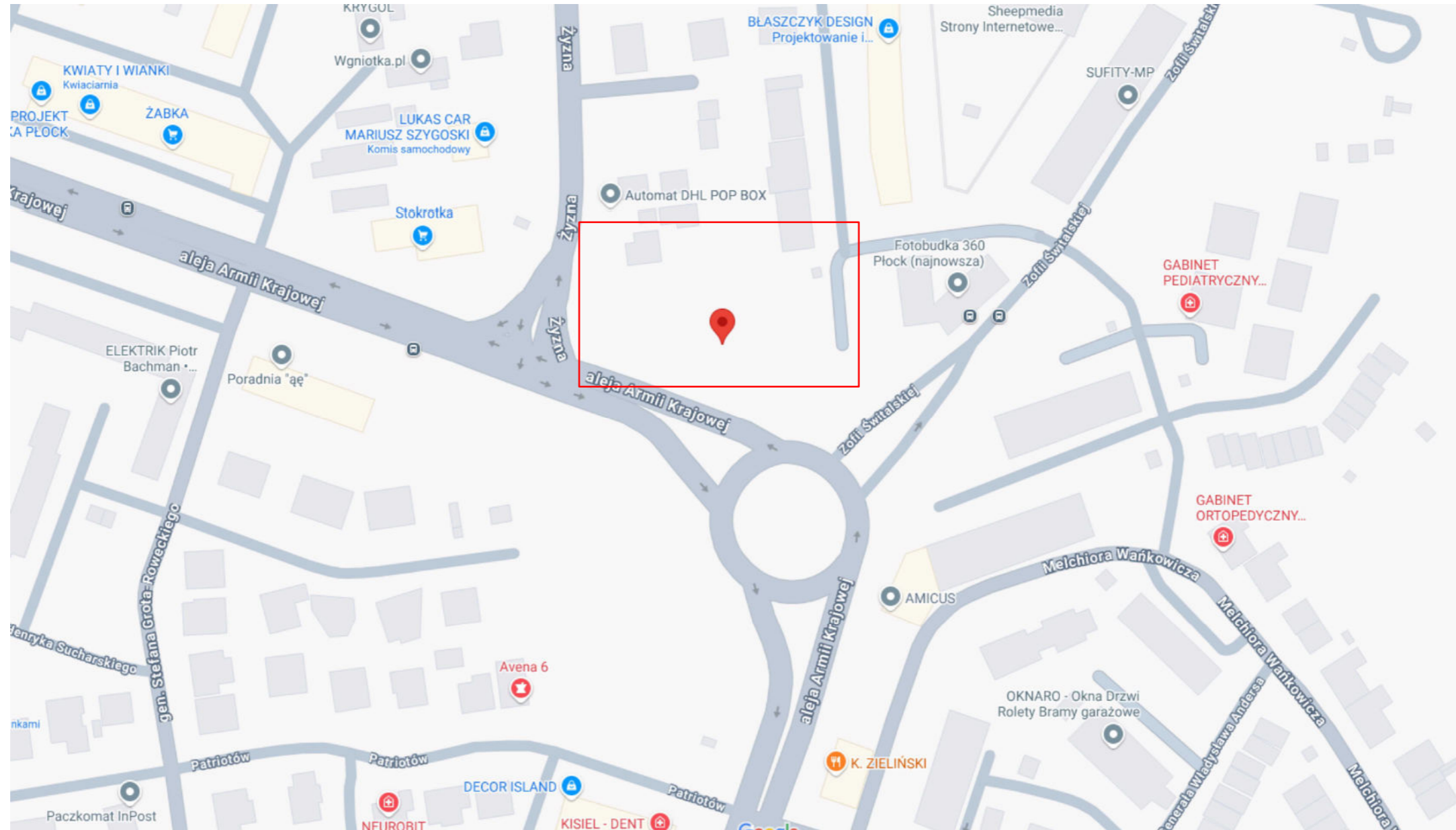
PT-TT - 01 LOKALIZACJA INWESTYCJI

PT-TT - 02 MAPA PROJEKTOWA

PT-TT - 03 SCHEMAT KANALIZACJI




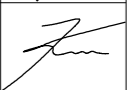
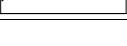
PT-TT - 04 WIDOK STUDNI

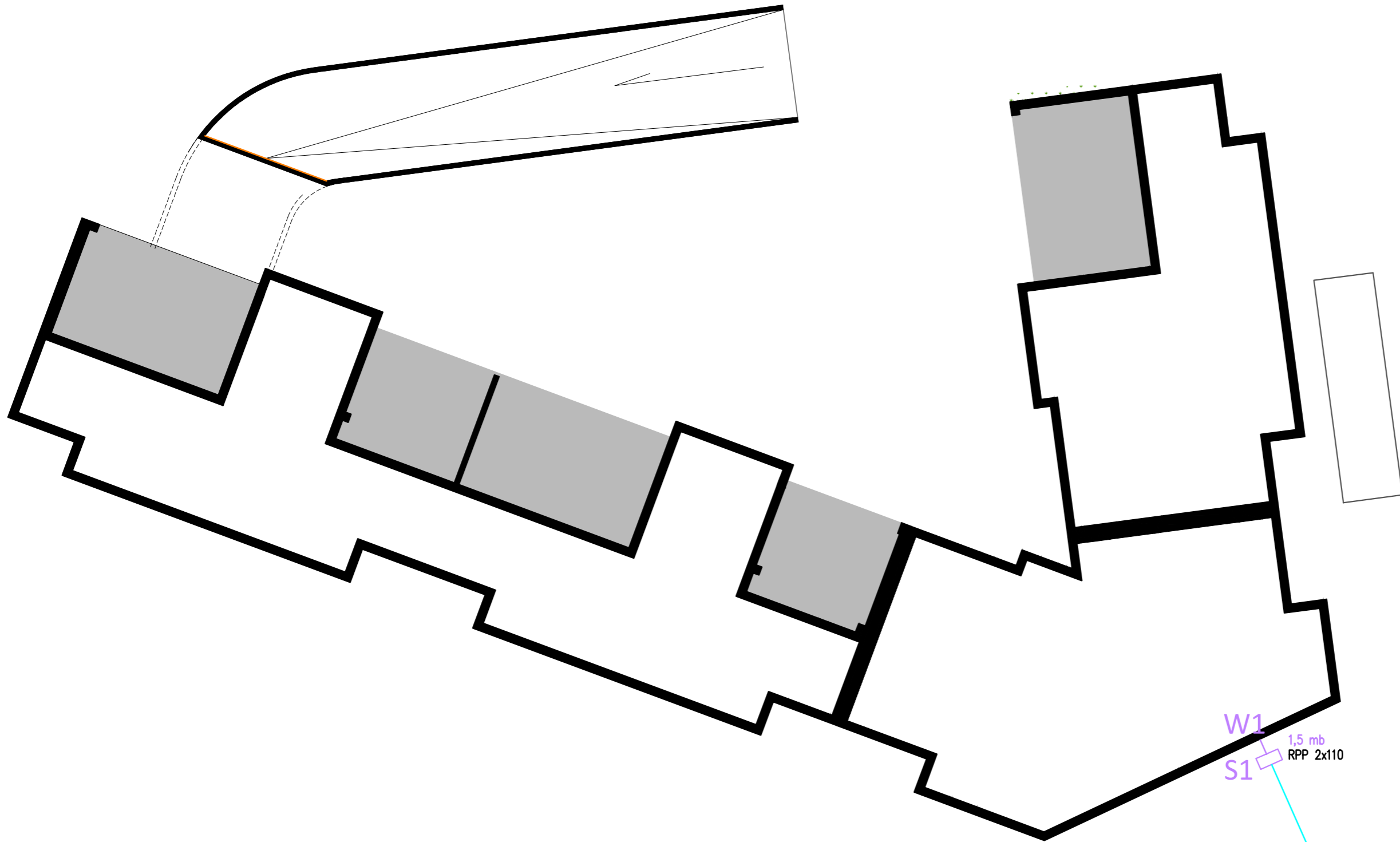
PT-TT - 05 PRZEKRÓJ WYKOPU










UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

 ANDRZEJ MARCINIAK 09 - 402 PŁOCK, UL. TĘCZOWA 41 TEL. 666 725 012		 09-400 Brwino, ul. Jagodowa 20 tel. 691 710 812 biuro@bptelecom.pl	
BRANŻA	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE TELETECHNICZNE ZEWNĘTRZNE		
RYSUNEK	LOKALIZACJA INWESTYCJI		
INWESTYCJA	Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Plocku przy ul. Żyznej Dz. nr ew.: 3690/19	WERSJA	PT TT
OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Żyzna działka nr 3690/19, 09-410 Plock	DATA	07.2024r.
INWESTOR	Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Plocku ul. Henryka Sienkiewicza 13A, 09-402 Plock	DATA	07.2024r.
WYKONAWCA	mgr inż. Norbert Górzyński	NR UP. STP 029/2014 NIMOZ XLIX/005 TECHOM SA4 209/P/2008 PRAC ZAB TECHN PZT 4148 CNBOP DSO nr.2/07/2008 CNBOP SSP nr.1/11/2008	NR RYS. TT-01
OPRACOWAŁ	mgr inż. Józef Marecki	0941 / 98/ U	
PROJEKTOWAŁ	mgr.inż. Ireneusz Kuźmiuk	LUB/0104/PWOT/20	
SPRAWDZIŁ			







LEGENDA

-  KANALIZACJA TELETECHNICZNA WEWNĘTRZNA
-  SK  STUDNIA TELETECHNICZNA WEWNĘTRZNA
-  W WEJŚCIE DO BUDYNKU
-  RURA OSŁONOWA RHDPE 160
-  P1 OPERATOR
-  PRZYŁĄCZE TELEKOMUNIKACYJNE

UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

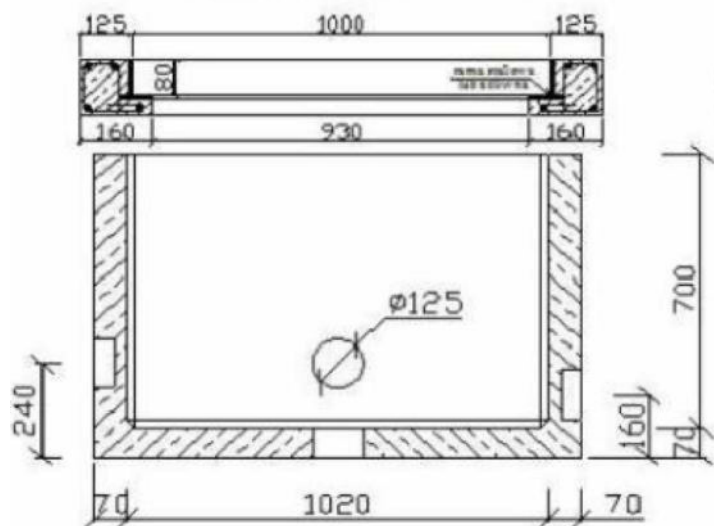
W1
S1 1,5 mb
RPP 2x110
P1

		ANDRZEJ MARCINIAK 09-402 PŁOCK, UL. TECZOWA 41 TEL. 666 725 012 biuro@potelecom.pl	
BP TELECOM		09-400 Białino, ul. Jagodowa 20 tel. 691 710 812 biuro@potelecom.pl	
BRANŻA	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE TELETECHNICZNE ZEWNĘTRZNE	SKALA	
RYSUNEK	SCHEMAT KANALIZACJI	PROJEKT	PT
INWESTYCJA	Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Plocku przy ul. Żytniej Dz. nr ew.: 3690/19	WERSJA	1
OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Żytna działka nr 3690/19, 09-410 Plock	BRANŻA	TT
INWESTOR	Miejski Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Plocku ul. Henryka Sienkiewicza 13A, 09-402 Plock	DATA	07.2024r.
WYKONAWCA	IMIE I NAZWISKO	NR LUBP	PODPIS
OPRACOWAŁ	mgr inż. Norbert Górzyński	STP. 029/2014 NR. 2/2014 TECHN. 544 PRAC. ZAB. TECHN. PZT 4148 CNBOP SSP nr.2/07/2008 CNBOP SSP nr.1/11/2008	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Marecki	0941 / 98/ U	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Ireneusz Kuźmiuk	LUB/0104/PWOT/20	
			nr sz.

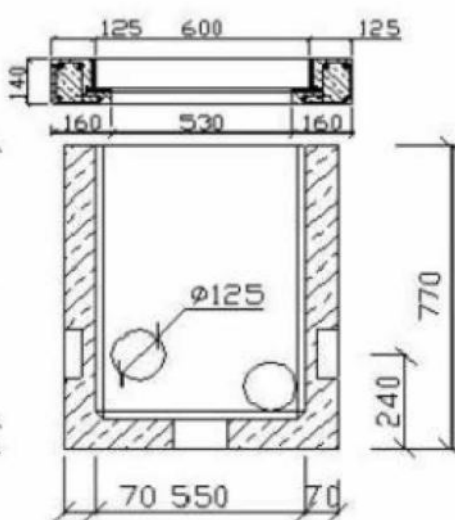
TT-03

STUDNIA SKR-1, 1-częściowa

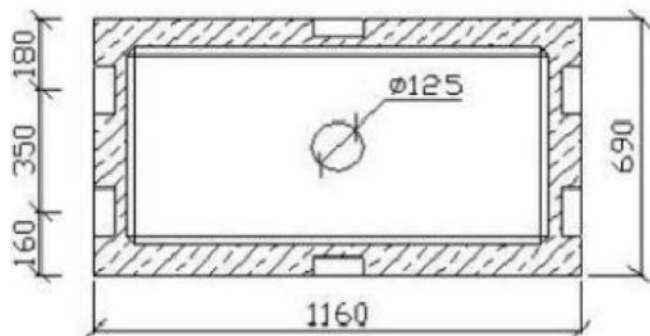
Przekrój poprzeczny



Przekrój podłużny



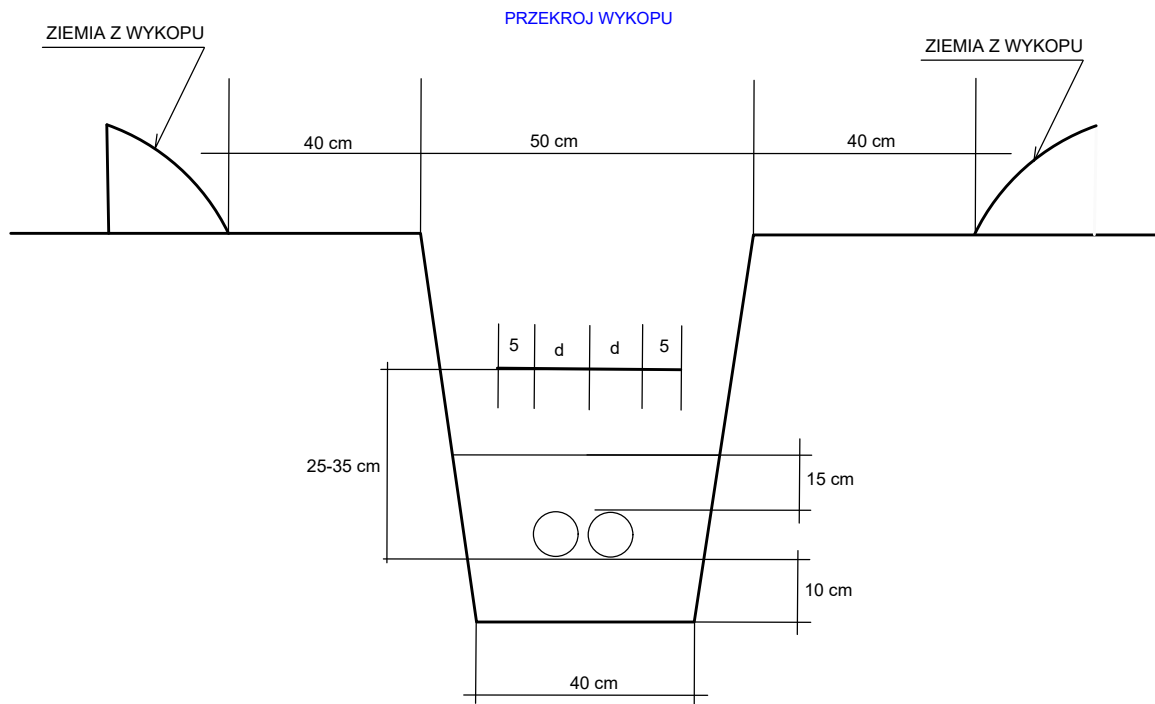
Przekrój poziomy



UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

BRANZA		PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE TELETECHNICZNE ZEWNĘTRZNE		SKALA	
RYSUNEK		WIDOK STUDNII KABLOWEJ		PT	
INWESTYCJA		Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Płocku przy ul. Żywej Dz. nr ew.: 3690/19		WERSJA 1	
OBIEKT		Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Żywna działka nr 3690/19, 09-410 Płock		DATA 07.2024r.	
INWESTOR		Miejski Zakład Gospodarki Mieszaniowej w Płocku ul. Henryka Sienkiewicza 13A, 09-402 Płock		NR RYS. TT-04	
WYKONAWCA		IMIE I NAZWISKO mgr inż. Norbert Górzyński		NR UPB STP 029/2014 NIMiZ XIU/005 TECHNIM SIA 209/10/2008 PRAC ZAB TECHNI PZI 4148 CNBOP 150 nr.2/07/2008 CNBOP SSP nr.1/11/2008	
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Józef Marecki		0941 / 98/ U	
SPRAWDZIŁ		mgr inż. Ireneusz Kuźmiuk		LUB/0104/PWOT/20	



UWAGI:

1. Rysunek należy rozpatrywać wraz z częścią opisową.
2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
3. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu. Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym Wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
4. Przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia ogniowego (stropy, ściany) należy zabezpieczyć w klasie odporności ogniowej przegrody.
5. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
6. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą: prawo budowlane; warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie; warunki techniczne wykonania i odbioru robót Budowlano-montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej); normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.); instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej; instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych; przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
7. Projekt chroniony prawem autorskim.

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość w metrach	
		Skrzyżowania	Zbliżenia
1.	Kabel telekomunikacyjny ziemny	dowolna ¹⁾	dowolna
2.	Linia elektroenergetyczna zabezpieczona rurami ochronnymi na długości skrzyżowania lub zbliżenia	dowolna	dowolna
3.	Linia elektroenergetyczna 3-kablowa o napięciu znamionowym 10 kV i wyższym	wg 2).	wg 2).
4.	Linia elektroenergetyczna bez osłony ochronnej	0,5	0,5
5.	Linia elektroenergetyczna zastająca trakcję	0,8	0,8
6.	Kanalizacja prowadząca wody opadowe i ścieki	0,3	1,0
7.	Podbudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej	-	2,0
8.	Konstrukcja wsporcza linii elektroenergetycznej	-	wg PN-75/E-05100
9.	Ściany budynków i ogrodzenia	-	0,5
10.	Urządzenia odgromowe	-	5,0
11.	Drzewa wzdłuż drogi (od łica pni)	-	2,0
12.	Słupy oświetleniowe i trakcyjne (fundament)	-	0,8

BP TELECOM		ANDRZEJ MARCINIAK 09 - 402 PŁOCK, UL. TĘCZOWA 41 TEL. 666 725 013	
09-400 Brwinno, ul. Jagiellońska 20 tel. 691 710 812 biuro@bptelecom.pl			
BRANŻA	PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE TELETECHNICZNE ZEWNĘTRZNE		SKALA
RYСУNEK	PRZEKRÓJ WYKOPU		PROJEKT
INWESTYCJA	Budynek mieszkalny wielorodzinny, komunalny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu: dojścia, dojazdy, chodniki, elementy małej architektury i zielenią towarzyszącą w Płocku przy ul. Żywej Dz. nr ew.: 3690/19	WERSJA 1	PT
OBIEKT	Budynek mieszkalny wielorodzinny ul. Żywna działka nr 3690/19, 09-410 Płock	DATA 07.2024r.	BRANŻA TT
INWESTOR	Miejski Zakład Gospodarki Mieszaniowej w Płocku ul. Henryka Sienkiewicza 13A, 09-402 Płock		
WYKONAWCA	IMIE I NAZWISKO mgr inż. Norbert Górzyński	NR UPB STP 029/2014 NIMZ X/1/005 TECHN. SKA 209/10/2008 PRAC. ZAB. TECHN. PZI 4148 CNBOP 150 nr.2/07/2008 CNBOP SSP nr.1/11/2008	NR RYS. TT-05
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Józef Marecki	0941 / 98/ U	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Ireneusz Kuźmiuk	LUB/0104/PWOT/20	
nr sbr.			