

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

TOM I	Projekt zagospodarowania terenu. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
TOM II	Projekt architektoniczno-budowlany - branża konstrukcyjna. Remont schodów.
TOM III	Projekt architektoniczno-budowlany - branża wod.-kan. Budowa kanalizacji deszczowej.
TOM IV	Projekt architektoniczno-budowlany – branża elektroenergetyczna. Budowa oświetlenia.
TOM V	Projekt architektoniczno-budowlany - branża telekomunikacyjna. Monitoring.
TOM VI	Projekt architektoniczno-budowlany. Projekt zieleni.

Spis treści

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	4
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	4
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	5
II. CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. Inwestor	9
2. Podstawa opracowania.....	9
3. Uzgodnienia.....	9
4. Zakres opracowania	9
5. Normy i przepisy	10
6. Stan istniejący	12
7. Charakterystyka ogólna inwestycji.....	12
7.1 Rurociągi kablowe.....	12
7.2 Kable światłowodowe i zasilające.....	12
7.3 Znakowanie kabli	13
7.4 Układanie i badanie rurociągu kablowego	13
7.5 Układanie i pomiary kabla światłowodowego	14
7.6 Zagospodarowanie terenu	15
7.7 Ochrona środowiska i strefy ochronne.....	15
8. Uwagi końcowe	15
9. Zestawienie materiałów	17
10. Załączniki	18
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Poznań, dnia 05. 2019 r

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja projektowa – PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY pt. „Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu” została sporządzona zgodnie z umową, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi ustawami, normami i przepisami techniczno-budowlanymi. Projekt opracowany został zgodnie z przepisami określającymi jego zakres i formę i zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

inż. Ireneusz Berger

.....

Zbigniew Anioła

2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego

Warszawa, dnia 22.05.1997 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/ 2514 /97

DECYZJA Nr 0562/97/U

Pan inż. Ireneusz Berger
urodzony dnia 15.01.1953 r. w Poznaniu

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 16.12.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

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

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)

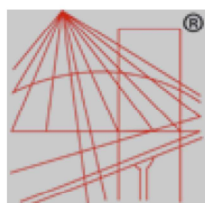
PAŃSTWOWA INSTYTUCJA TELEKOMUNIKACYJNA
PŁOCK
02-69: Warszawa, ul. Obornicka 7

...system

[Signature]
Marta J. - 100 Sikolowska

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-Q99-37K-RB2 *

Pan Ireneusz Marek Berger o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0484/04
adres zamieszkania ul. Krańcowa 18, 62-070 Dąbrowa
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-11 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warszawa, dnia 21.11.1996 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz. GL/DBL/4573/96

DECYZJA Nr 0277/96/U

Pan **Zbigniew Anioła**
urodzony dnia **27.08.1948 r.** w **Poznaniu**

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 **05.08.1996 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**
w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

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

GŁÓWNY INSPEKTOR
[Podpis]
dr inż. Władysław Grzybowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LHD-NZZ-AAP *

Pan Zbigniew Anioła o numerze ewidencyjnym WKP/IE/1333/03
adres zamieszkania ul. Harcerska 2, 62-031 Luboń
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-22 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Inwestor

Inwestorem projektowanej inwestycji są:

Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.

Plac Wiosny Ludów 2, 61-831 Poznań.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1:500,
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- wytyczne Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa,
- katalogów i instrukcji producentów kabli, urządzeń i osprzętu telekomunikacyjnego.

3. Uzgodnienia

Uzgodnienia z właścicielami gruntów **nie jest wymagane**, ponieważ w etapie I inwestycja realizowana będzie na terenach należących do Inwestora.

W etapie II inwestycja będzie realizowana zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych / Dz. U. z 2015 r., poz. 2031./. W związku z tym grunty pod projektowaną drogę objęte zostaną projektowanymi liniami rozgraniczającymi. Grunty w liniach rozgraniczających, na podstawie art. 12 pkt 4 w/w ustawy staną się z mocy prawa własnością miasta Poznań z dniem, w którym decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej stanie się ostateczna. Decyzja, na podstawie art. 11f pkt 1 w/w ustawy, zawierać będzie również zapisy mówiące o obowiązku dokonania przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu oraz zezwalać będzie na tą przebudowę. Dodatkowo na gruntach objętych liniami określającymi zakres przebudowy sieci uzbrojenia terenu wprowadzone zostanie ograniczenie sposobu użytkowania nieruchomości pozwalające na wykonanie przebudowy oraz późniejszą obsługę tego urządzenia. W związku z powyższym Inwestor nie jest zobowiązany do uzyskiwania zgody właścicieli gruntów, na których będzie przeprowadzał inwestycję.

Uzgodnienia branżowe ujęte w załączniku.

4. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania projektu jest budowa rurociągów kablowych z rur RHDPE Ø40 oraz mikrokanalizacji na potrzeby przyłączy światłowodowych i energetycznych do kamer monitoringu wizyjnego. Realizację zadania inwestycyjnego podzielono na dwa etapy.

Pierwszy etap obejmuje budowę kanalizacji oraz montaż kamery obrotowej na zaprojektowanym słupie na skrzyżowaniu ulic Spychalskiego/Dolina.

Drugi etap obejmuje budowę kanalizacji od miejsca zakończenia budowanej kanalizacji kablowej w ramach realizacji Etapu I oraz montaż kamery obrotowej i stałopozycyjnej na zaprojektowanym słupie wysięgnikowym na skrzyżowaniu ulic Spychalskiego/Dolna Wilda. Wizualizację montażu kamer pokazano w części rysunkowej dokumentacji. Rozdział zakresów oraz podział materiałowy na poszczególne etapy został pokazany w dalszej części dokumentacji.

Do budowy zaplanowano nowoprojektowany kabel Z-XOTKtsd 12J od skrzynki przy kamerze na skrzyżowaniu Spychalskiego/Dolina do skrzynki przy kamerze na skrzyżowaniu Spychalskiego/Dolna Wilda. Aktualne opracowanie projektowe zakłada uruchomienia kamer drogą radiową w komercyjnym łączu LTE (prywatny APN WZKiB). Kartę SIM do modemu LTE dostarczy WZKiB.

Zaprojektowany kabel światłowodowy posiada zapas na skrzyżowaniu ulic Spychalskiego/Dolna Wilda służący do podłączenia kablowego w momencie powstania infrastruktury światłowodowej w ramach budowy ścieżki rowerowej w ulicy Dolna Wilda.

Rozwiązanie radiowe jest tymczasowym rozwiązaniem do czasu powstania infrastruktury kablowej w ulicy Dolna Wilda.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę rurociągów kablowych wraz ze studniami pod przyłącza światłowodowe,
- budowę kabli światłowodowych w rurociągach projektowanych,
- przyłącza teletechniczne do lokalizacji punktów kamerowych oraz posadowienie nowych słupów,
- montaż i uruchomienie kamer monitoringu w systemie miejskiego monitoringu.

Wykaz materiałów i urządzeń dla I i II etapu budowy monitoringu ujęto w tabeli.

5. Normy i przepisy

- Ustawa Prawo Budowlane
- **ZN-93/TP S.A.-001** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kablowe linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1993.
- **ZN-96/TP S.A.-002** Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-004** Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-14/OPL-005-1** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 1: Włókna światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- **ZN-14/OPL-005-2** Optotelekomunikacyjne linie kablowe. Część 2: Kable światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.

- **ZN-15/OPL-006** Linie optotelekomunikacyjne. Spoiny zgrzewane oraz mechaniczne światłowodów jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-14/OPL-008** Linie optotelekomunikacyjne. Kasety spoin włókien i osłony złączowe do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- **ZN-13/TP S.A.-009** Linie optotelekom. Przełącznice światłowodowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2013.
- **ZN-15/OPL-010** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osprzęt dla telekomunikacyjnych linii kablowych nadziemnych i napowietrznych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-96/TP S.A.-011** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-012** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe – Warszawa, 2015.
- **ZN-15/OPL-013** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna – Warszawa, 2015.
- **ZN-15/OPL-014** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji – Warszawa, 2015. *(Norma ta zastępuje Normy Zakładowe)*
- **ZN-96/TP S.A.-015, ZN-96/TP S.A.-016, ZN-96/TP S.A.-017, ZN-96/TP S.A.-018, ZN-96/TP S.A.-019, ZN-96/TP S.A.-020, ZN-96/TP S.A.-021 i ZN-96/TP S.A.-024)**
- **ZN-15/OPL-022** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne – Warszawa, 2015.
- **ZN-12/TP S.A.-023** Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. – Warszawa, 2012.
- **ZN-99/TP S.A.-025** Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzeg. i ostrzeg.-lokalizacyjne. – Warszawa, 2000.
- **ZN-06/TP S.A.-026** Telekomunikacyjne linie kablowe. Słupki oznaczeniowe – Warszawa, 2006.
- **ZN-96/TP S.A.-027** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne. – Warszawa, 1996.
- **ZN-15/OPL-028** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Tory kablowe abonenckie. – Warszawa, 2015
- **ZN-15/OPL-029** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Kable telekomunikacyjne symetryczne o żyłach miedzianych. Kable i przewody krosowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-05/TP S.A.-030** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.
- **ZN-11/TP S.A.-031** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania. – Warszawa, 2011.
- **ZN-05/TP S.A.-032** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005. *_(Norma ta zastępuje normy*
- **ZN-96/TP S.A.-032 i ZN-96/TP S.A.-034**
- **ZN-05/TP S.A.-033** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2005.

- **ZN-12/TP S.A.-035** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeń. – Warszawa, 2012.
- **ZN-15/OPL-036** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania. – Warszawa, 2015.
- **ZN-10/TP S.A.-037** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2010.
- **ZN-13/TP S.A.-044** Linie optotelekomunikacyjne. Złącza rozłączalne dla światłowodów jednomod. – W-wa, 2013.
- **ZN-13/TP S.A.-046** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Szafy zewnętrzne do zastosowań telekom. – W-wa 2013.
- **ZN-06/TP S.A.-047** Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przełącznice główne PG (MDF). – Warszawa, 2006.
- **ZN-14/OPL-048** Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania – Warszawa, 2014.
- **ZN-14/OPL-050** Linie optotelekomunikacyjne. Światłowodowe izolatory do zastosowań w sieciach jednomodowych. Wymagania i badania. – Warszawa, 2014.
- Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu - wersja aktualna na dzień ogłoszenia postępowania przetargowego.

6. Stan istniejący

Brak istniejącej infrastruktury do wykorzystania na potrzeby budowy monitoringu miejskiego w tym obszarze Miasta.

7. Charakterystyka ogólna inwestycji

7.1 Rurociągi kablowe

W ramach niniejszego opracowania projektuje się rurociągi kablowe złożone z 2 i 3 otworów rur Ø40 mm + pakiet mikrokanalizacji. Przebieg poszczególnych odcinków przedstawiono na załączonych mapach i schematach. Zestawienie odcinków projektowanych rurociągów przedstawiono w tabeli nr 2. Na trasach poszczególnych odcinków zaprojektowano studnie kablowe z logo Miasta Poznań wyposażone w pokrywy typu PIOCH oraz zamki z kłódką typu LOB lub ABLOY z kodem WZKiB.

7.2 Kable światłowodowe i zasilające

W projekcie zaplanowano nowoprojektowany kabel Z-XOTKtsd 12J od skrzynki przy kamerze na skrzyżowaniu Spychalskiego/Dolina do skrzynki przy kamerze na skrzyżowaniu

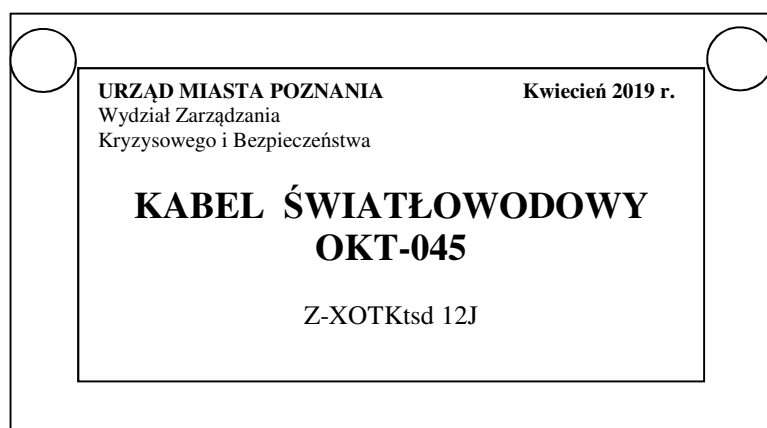
Spychalskiego/Dolina. W miejscach planowanego połączenia światłowodowego z projektowaną kanalizacją w ulicy Dolna Wilda zaprojektowano zapas kabla.

Kable zasilające 230V do kamer zostały zaprojektowane w odrębnej dokumentacji (na rys. 6 przedstawiono schemat zasilania w/w kamer).

7.3 Znakowanie kabli

W studniach, przy wprowadzaniu kabli na przełącznice oraz w miejscach dostępnych podczas eksploatacji na projektowanych kablach światłowodowych i zasilających, należy umieścić przywieszki identyfikacyjne zawierające tabliczki oznaczeniowe.

Przywieszki identyfikacyjne powinny być wykonane w sposób estetyczny i trwały, gwarantujący długowieczność w warunkach panujących w studniach kablowych. Przywieszki identyfikacyjne należy mocować za pomocą wiązań do kabli i złączy w sposób trwały utrudniający przemieszczanie się przywieszek. Na kablach przywieszki należy umieszczać po obu stronach złączy.



Wykonawca na etapie realizacji inwestycji powinien wystąpić do WZKiB o przypisanie numeracji kabli światłowodowych z systemu paszportyzacji oraz przypisanie numerów dla poszczególnych kamer monitoringu. Dla kabli UTP oraz zasilających WZKiB nie prowadzi numeracji paszportyzacyjnej. Wzór przywieszek na kable został zawarty w dokumencie „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu”.

7.4 Układanie i badanie rurociągu kablowego

Do budowy rurociągów kablowych należy stosować rury z polietylenu typu o średnicy 40/3,7 w kolorze czarnym z wyróżnikiem. Łączenie rur polietylenowych rurociągów kablowych powinno być wykonane przy użyciu złączy rurowych typu ZRs. Do uszczelniania końców rur rurociągu kablowego zarówno zajętych przez kable, jak i pustych stosować uszczelki firmy Jackmoon.

Rury rurociągu kablowego powinny być układane przy temperaturze powietrza powyżej -5°C . W razie potrzeby prowadzenia robót przy niższej temperaturze należy zapewnić odpowiednie podgrzewanie rur w zwojach lub na bębnach. Jeśli rury polietylenowe kanalizacji wtórnej zaciągane są do kanalizacji kablowej w okresie letnim, tj. gdy temperatura panująca w kanalizacji jest znacznie niższa od temperatury rur na placu budowy, to wszystkie dalsze prace związane z łączeniem rur i układaniem ich w studniach kablowych zaleca się prowadzić po upływie co najmniej 24 godzin od czasu zaciągnięcia rur. Przy zaciąganiu rur należy stosować osprzęt pomocniczy analogicznie jak przy zaciąganiu kabli metalowych (kołnierze ochronne, rolki, wsporniki itp.). Siła, z jaką można zaciągać rury kanalizacji wtórnej, powinna zawierać się w granicach od 2000 do 3000 N (200 - 300 kG).

Zmontowane odcinki rurociągu kablowego powinny być sprawdzone pod względem szczelności. Po napełnieniu rur sprężonym powietrzem do nadciśnienia 0,1 MPa, pomiar kontrolny wykonany manometrem technicznym po upływie 24 godzin nie może wykazać spadku ciśnienia większego, niż 10 kPa.

Nad rurociągiem w połowie głębokości wykopu, należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem „UWAGA KABEL ŚWIATŁOWODOWY” o szer. min. 20 cm.

Po ułożeniu rur a przed zasypaniem rowu powinna być wykonana inwentaryzacja geodezyjna.

7.5 Układanie i pomiary kabla światłowodowego

Zastosowana technologia zaciągania kabli do rurociągów kablowych i kanalizacji powinna zapewnić ułożenie tych kabli bez uszkodzeń i naruszania zewnętrznych osłon ochronnych, przy zachowaniu promienia wyginania kabla nie mniejszego od 20 jego średnic. Kabel należy układać w rurociągu metodą pneumatyczną. Ręczne lub mechaniczne zaciąganie kabli OTK jest dopuszczalne jedynie w uzasadnionych wypadkach, ale pod warunkiem ciągłej kontroli siły naciągu i stosowania urządzeń zabezpieczających przed przekroczeniem dopuszczalnej wielkości tej siły. Przy zaciąganiu kabli OTK należy przestrzegać, aby temperatura otoczenia nie była niższa od -5°C . Uszczelnić wejścia do obiektów w sposób uniemożliwiający przedostawanie się gazu. W studniach kablowych kable powinny być wygięte łagodnym łukiem i przymocowane do ścian studni tak, aby nie ulegały uszkodzeniom mechanicznym.

Wszystkie tory światłowodowe jednomodowe powinny mieć zmierzoną tłumienność dla fal 1310 nm i 1550 nm, a następnie wyliczoną tłumienność jednostkową.

Tłumienność jednostkowa każdego toru światłowodowego (bez połączeń) nie powinna przekraczać wartości przepisanych w uzgodnionych warunkach technicznych dla kabli danej klasy, w sposób umożliwiający spełnienie wymagań bilansu mocy dla danego odcinka regeneracyjnego.

Tłumienność każdego toru światłowodowego (włókien wraz z ich połączeniami) nie powinna przekraczać wartości sumy tłumienności wszystkich połączonych odcinków włókien powiększonej o tłumienność połączeń stałych i rozłącznych.

Połączenia światłowodów jednomodowych powinny być tak wykonane, aby ich tłumienność nie przekroczyła wartości:

0,1 dB dla połączeń spajanych, określona jako wartość średnia (z uwzględnieniem znaków) z pomiarów w obu kierunkach transmisji,

0,5 dB dla złączy rozłączalnych, jako wartość maksymalna przyjmowana do obliczeń, przy czym średnia wartość tej tłumienności nie powinna przekraczać 0,3 dB.

0,4dB dla złączy spajanych mierzonych reflektometrem z jednej strony.

Należy sprawdzić wszystkie włókna. Należy zmierzyć tłumienność linii dla długości fali 1,55μm i 1,31μm dla każdej sekcji w obydwu kierunkach transmisji przy użyciu OTDR. Wyniki należy zapisać na nośniku cyfrowym.

7.6 Zagospodarowanie terenu

Projektowana budowla teletechniczna nie spowoduje konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Realizacja zaprojektowanych obiektów, również w przyszłości nie będzie wymagała zmian w istniejącym planie zagospodarowania. Po wykonaniu przewidywanych prac ziemnych teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego z zachowaniem poprzednich jego funkcji. Projektowana budowla wykonana jest z materiałów budowlanych, takich jak: piasek, cement, tworzywa PE itp. Poszczególne elementy infrastruktury telekom. projektowane są na głębokości od 0,8 do 1,2 m pod powierzchnią terenu. Szerokość zajmowanego pasa w trakcie budowy nie powinna przekraczać od 1,5 do 3,5 m w zależności od istniejących warunków terenowych w danym miejscu.

7.7 Ochrona środowiska i strefy ochronne

Projektowana kanalizacja teletechniczna wraz z przyłączami nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Tereny zielone oraz nawierzchnie po przeprowadzonych robotach zostaną uporządkowane i doprowadzone do stanu pierwotnego.

8. Uwagi końcowe

Niniejszy projekt jest zgodny z przepisami techniczno-budowlanymi, a także z obowiązującymi Polskimi Normami i został uzgodniony z właścicielami dysponentami sieci uzbrojenia terenu, układu komunikacyjnego oraz zieleni. Wszelkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z wymienionymi wcześniej normami, w tym z normą branżową BN 89/8984-18, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz porządkowych, obowiązujących na drogach publicznych. Realizacja projektu gwarantuje w pełni zachowanie warunków określonych w art. 5, a w szczególności ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich (art.5 ust.1 pkt.6) w rozumieniu

Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106/2000 poz. 1126 wraz z późniejszymi zmianami). Przed rozpoczęciem prac budowlanych, wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją projektową oraz stosowania uwag i wytycznych zawartych z uzgodnieniami branżowych, decyzjach oraz pozostałych dokumentach załączonych do niniejszego projektu budowlanego. W miejscach występowania ewentualnych kolizji lub zagęszczenia uzbrojenia podziemnego wykonać przekopu próbne a prace wykonywać ręcznie. Lokalizacja studni kablowych we wskazanym miejscu ze względu na Zakłada się możliwość stosowania krótszych zapasów kabli oraz wykorzystywanie istniejących stelaży zapasów w istniejących studniach. Dotyczy to uzasadnionych sytuacji i wymaga zgody Inwestora. W trakcie budowy jest możliwość zmiany studni na inny typ gdy warunki terenowe nie pozwalają na lokalizację studni przewidzianej w projekcie. Zmiana wielkości studni wymaga zgody pisemnej Inwestora.

9. Zestawienie materiałów

Lp.	Materiał / Typ	Jedn.	ilość sumaryczna ETAP I i II	Ilość Ł	Ilość Etap II
1	Rura RHDPE 40/3,7 czarna z wyróżnikiem czerwonym (1)	m	177,5	29,0	148,5
2	Rura RHDPE 40/3,7 czarna z wyróżnikiem zielonym (2)	m	177,5	29,0	148,5
3	Rura RHDPE 40/3,7 czarna z wyróżnikiem pomarańczowym (3)	m	161,5	16,5	145,0
4	Pakiet mikro 7x12/8	m	161,5	16,5	145,0
5	Rura RHDPE 110/6,3	m	54,0	0,0	54,0
6	Rura RHDPE 125/7,1	m	70,0	14,0	56,0
7	Złączka skręcana ZRs do rur 40	szt.	10,0	4,0	6,0
8	Taśma ostrzegawcza "UWAGA KABEL ŚWIATLOWODOWY" 20 cm	m	230,0	30,0	200,0
9	Studnia kablowa SK2 - komplet	kpl	7,0	2,0	5,0
10	Rama i pokrywa studni z Logo Poznań (lekka)	kpl	0,0	0,0	0,0
11	Rama i pokrywa studni z Logo Poznań (ciężka)	kpl	7,0	2,0	5,0
12	Pokrywa PIOCH z zamkiem systemowym WZKiB	szt.	7,0	2,0	5,0
13	Stelaż zapasu kabla liniowego SZ-2.2 na 50-150 m zapasu kabla	szt.	2,0	1,0	1,0
14	Słup 5,5 m bez wysięgnika np. Mabo SRP-55 ocynk z fundamentem	szt.	1,0	1,0	0,0
15	Słup z wysięgnikiem 10 m, np. Mabo 312 ocynk z fundamentem	szt.	1,0	0,0	1,0
16	Uszczelnienie Jackmoon końców rur pustych fi40	szt.	według potrzeb	według potrzeb	według potrzeb
17	Uszczelnienie Jackmoon końców rur z kablem fi40	szt.	według potrzeb	według potrzeb	według potrzeb
18	Uszczelnienie końców pustych mikrorur 12/8	szt.	28,0	14,0	14,0
19	Kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 12J	m	236,0	0,0	236,0
20	Kabel UTPw	m	50,0	10,0	40,0
21	Mini przełącznica światłowodowa na szynę DIN	szt.	2,0	0,0	2,0
22	Pigtail SC/PC + adater duplex	szt.	8,0	0,0	8,0
23	Patchcord SC/PC-SC/PC 0,5 m	szt.	4,0	0,0	4,0
24	Skrzynka montażowa 400x300x200 DACP-43	szt.	1,0	0,0	1,0
25	Skrzynka montażowa 400x400x200 DACP-44	szt.	1,0	1,0	0,0
26	Szyna DIN	m	1,0	0,5	0,5
27	Peszel, dławice kablowe do wprowadzenia kabli do skrzynek, linka uziemiająca	kpl	według potrzeb	według potrzeb	według potrzeb
28	Zestaw uziemiający	kpl	2,0	1,0	1,0
29	Materiał ponadnormatywny, opisy do kabli, osłonki spawów itp.	kpl	według potrzeb	według potrzeb	według potrzeb
30	Switch zarządzalny np. Planet IGS-12040MT, przystosowany do montażu na szynę DIN	szt.	1,0	1,0	0,0
31	Modem LTE np. DGT UMADv5R/01	szt.	1,0	0,0	1,0
32	Media konwerter WDM SFP przystosowany do montażu na szynę DIN	sz	2,0	0,0	2,0
33	Moduł SFP 1 Gbps WDM	szt.	2,0	0,0	2,0
34	Kamera obrotowa PTZ Bosch VG5-7230-EPC5	szt.	2,0	1,0	1,0
35	Transformator 230V/24V- 100W na szynę DIN	szt.	2,0	1,0	1,0
36	Kamera stałopozycyjna Bosch NBN-73023-BA	szt.	1,0	0,0	1,0
37	Obiektyw 1/2", C-montaż ,3.8-13mm - LVF-5003N-S3813	szt.	1,0	0,0	1,0
38	Obudowa zewnętrzna z grzałką	szt.	1,0	0,0	1,0
39	Uchwyt montażowy na słupie do kamery stałopozycyjnej	szt.	1,0	0,0	1,0
40	Licencja na kamery w systemie	szt.	3,0	1,0	2,0

10. Załączniki

- Warunki techniczne WZK.

Urząd Miasta Poznania
Wydział Zarządzania Kryzysowego
i Bezpieczeństwa

POZnań*

Nr sprawy: ZKB-II.2635.2.57.2015

Mdok: 27031900560

SMP Projektanci sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Poznań, dnia 28 03 2015

dotyczy: **Budowa ul. Spychalskiego wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu.**

W nawiązaniu do złożonego pisma nr SMP/378/2019/258/EK dotyczącego aktualizacji warunków technicznych, Urząd Miasta Poznania - Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa informuje że podtrzymuje wydane wcześniej warunki. Z informacji telefonicznej od Projektanta wynika, że inwestycja wcześniej planowana została podzielona na dwa odcinki realizowane w oddzielnych etapach i terminach. Realizacja dwóch zakresów końcowo powinna uwzględniać przyłączenie wybudowanej infrastruktury do kanału technologicznego budowanego w ulicy Dolna Wilda oraz połączenie kablowe do sterownika sygnalizacji Półwiejska/Królowej Jadwigi. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na rozmieszczenie kamer w projektowanej przez Państwa inwestycji. W dotychczas przedstawionych wariantach realizacji zadania inwestycyjnego były projektowane różne systemy windowe. Inwestor po dokonaniu ostatecznego wyboru co do systemu, powinien zdecydować o konieczności i rodzaju montażu monitoringu.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Prawem Budowlanym, normami branżowymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie: „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.”.

Ważność warunków ustala się na okres 12 miesięcy.

Z poważaniem

DYREKTOR
Witold Jankowski

Załączniki:

1. Dokument „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu” ver. 1.38.

Sprawę prowadzi:

Michał Klupś
tel. 61 878 53 58

Urząd Miasta Poznania, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa, ul. Libelta 16/20, 61-706 Poznań
tel. +48 61 878 50 27, fax +48 61 878 50 35, zkb@um.poznan.pl, www.poznan.pl

Urząd Miasta Poznania
Wydział Zarządzania Kryzysowego
i Bezpieczeństwa

POZnań*

Nr sprawy: ZKB-II.2635.2.57.2015

Mdok: 07111800342

SMP Projektanci sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Poznań, dnia 09.11.18o.

dotyczy: Budowa ul. Spychalskiego wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu.

W nawiązaniu do złożonego pisma nr SMP/378/2018/1903/BT dotyczącego aktualizacji wydanych warunków, Urząd Miasta Poznania - Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa, ze względu na opóźnienie realizacji zadania inwestycyjnego budowy ścieżki rowerowej w ulicy Dolna Wilda, wyraża zgodę na tymczasowe rozwiązanie w postaci połączenia radiowego. Połączenie radiowe powinno zostać zrealizowane na urządzeniu wyspecyfikowanym w dokumencie „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania” zawarty w załączeniu. Transmisja powinna zostać zestawiona w prywatnym APN-ie komercyjnego operatora telefonii komórkowej. Kartę SIM do modemu dostarczy WZKiB w ramach trwającej umowy z operatorem telefonii. Połączenie radiowe jest tymczasowym rozwiązaniem do czasu wybudowania infrastruktury kablowej. Inwestor zadania powinien posiadać również wiedzę, że takie rozwiązanie przesyłu transmisji wideo wiąże się z gorszymi parametrami jakości przesyłanego obrazu, a wykonanie połączenia kablowego docelowego powinno nastąpić w najbliższym możliwym terminie.

Z poważaniem

DYREKTOR
Witold Rewers

Załączniki:

1. Dokument „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania” ver. 1.35.

Sprawę prowadzi:
Michał Klups
tel. 61 878 53 58

Urząd Miasta Poznania, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa, ul. Libelta 16/20, 61-706 Poznań
tel. +48 61 878 50 27, fax +48 61 878 50 35, zkb@um.poznan.pl, www.poznan.pl

Urząd Miasta Poznania
Wydział Zarządzania Kryzysowego
i Bezpieczeństwa

POZnań*

Nr sprawy: ZKB-II.2635.2.57.2015

Mdok: 11091802434

SMP Projektanci sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

Poznań, dnia 13.09.2015

dotyczy: **Budowa ul. Spychalskiego wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu.**

W nawiązaniu do złożonego pisma dotyczącego aktualizacji uzgodnienia nr ZKB-II.2635.2.57.2015 z dnia 23.09.18 r., Urząd Miasta Poznania - Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa zwraca się z uprzejmą prośbą o następujące zmiany do projektu:

1. W związku z likwidacją w projekcie windy należy zmienić posadowienie kamery oznaczonej w projekcie jako nr 2. Kamerę należy zlokalizować jak najbliżej schodów. Obszar obserwacji kamery nr 1 był skierowany na projektowaną windę. Ze względu na rezygnację z windy - instalacja kamery nr 1 nie będzie uzasadniona.
2. Kamerę nr 3 należy zainstalować na słupie z wysięgnikiem o długości zapewniającej jej umieszczenie nad punktem przecięcia osi jezdni ulic Spychalskiego i Dolna Wilda z tolerancją odchyłki nie większą niż 0,3 mb..względem tego punktu
3. W ramach realizacji projektu należy wykonać projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej dla realizowanego zakresu prac.
4. Podłączenie projektowanych kamer do miejskiej sieci światłowodowej należy wykonać poprzez zaciągnięcie kabla światłowodowego od projektowanej przez Państwa inwestycji, poprzez zaprojektowaną kanalizację teletechniczną w ramach inwestycji budowy ścieżki rowerowej w ulicy Dolna Wilda do istniejącego sterownika sygnalizacji na skrzyżowaniu ulic Królowej Jadwigi/Górna Wilda/Półwiejska. Kabel powinien posiadać min. 24 włókna światłowodowe i być zakończony na przetłacznicach światłowodowych w sterowniku



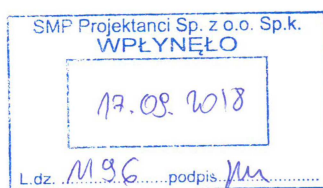
sygnalizacji świetlnej oraz w dedykowanej szafie lub szafce przy kamerze (w przestrzeni ul. Spychalskiego).

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Prawem Budowlanym, normami branżowymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie: „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania oraz Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.” załączonym do uzgodnienia (aktualność wersji wytycznych powinna być zgodna na dzień ogłoszenia postępowania przetargowego).

Ważność warunków ustala się na okres 12 miesięcy.

Z poważaniem


DYREKTOR
Witold Rewers



Załączniki:

1. Dokument „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Wydziału Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Miasta Poznania” ver. 1.30.

Sprawę prowadzi:
Michał Klupś
tel. 61 878 53 58

- Protokół z Narady Koordynacyjnej.

Poznań, 27-03-2019

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ
ul. Gronowa 20, 61-655 Poznań

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.538.2019**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ **dla sprawy NR ZG-OPK.4105.538.2019**

Narada koordynacyjna została przeprowadzona na podstawie art.7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył/a: Małgorzata Gulczyńska - Kierownik Działu Koordynacji Projektów działający/a z upoważnienia Nr 750/2014 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: SMP Projektanci Sp z o.o. Sp.k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań

2. Termin narady koordynacyjnej: 27-03-2019

3. Opis przedmiotu narady:

- a. przedmiot uzgodnienia:** Sieć kanalizacji deszczowej - zmiana trasy NK 2373/2018
b. lokalizacja:
Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
ul. Spychalskiego dz. 1/11, 1/13

4. Dane inwestora:

Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.
ul. pl. Wiosny Ludów 2
61-831 Poznań

5. Stanowiska uczestników narady (uwagi/zalecenia) dotyczące zgłoszonego wniosku:

AQUANET Olga Stachowska:
Projekt uzgodnić branżowo w Aquanet S.A., ul. Dolna Wilda 126 Poznań.

ENEA Krzysztof Latowski:
W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie.
Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.
Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji, Poznań, ul. Panny Marii 2.
Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie przekopów próbnych.

GAZ-SYSTEM Artur Jagiełło:
Bez uwag

GEOPOZ Paweł Gandecki:
Bez uwag

HAWE Marcin Kowalski:
Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

INEA Aleksandra Michałek:
INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 15.03.2019, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 11 90, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

MPK Jerzy Pietrowiak:
Bez uwag

NETIA Filip Gruszczyński:
Bez uwag

ORANGE Roman Biedermann:
*załącznik do uwag do protokołu: "ZG-OPK.4105.538.2019.pdf"

PCSS Marek Kuberka:
Bez uwag

PSG Joanna Kasperuk:
Bez uwag

RCI Wojciech Nowotarski:
Bez uwag

VEOLIA Krzysztof Kubiawicz:
Bez uwag

WSS Aleksandra Michalek:
WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 15.03.2019, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WUiA UMP Katarzyna Albrecht:
Bez uwag

ZDM Hanna Ratajczak:
Zgodnie z ZP.W.416.503.2019 z dnia 25.03.2019- na warunkach podanych inwestorowi/wykonawcy w piśmie ZZ.PW.416.27.2019

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:
Małgorzata Gulczyńska
* Opinia POZYTYWNA

Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2017 r. poz. 2101 ze zm.) - zwanej dalej ustawą Pgik, PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ UZGODNIONY POZYTYWNE z zachowaniem uwag oraz informacji zespołu koordynującego dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:

* Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Inwentaryzacja przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem.

* Na mocy ustawy Pgik zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych. Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonywać należy bez użycia sprzętu mechanicznego. Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia przez inwestora jednostce wykonawstwa geodezyjnego jego wznowienia - na koszt inwestora.

* Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.

* Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

Uwaga: Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Z up. Prezydent Miasta Poznania

Małgorzata Gulczyńska
Przewodnicząca
Narady Koordynacyjnej



Orange Polska S.A.
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Głogowska 19 bud.C pok.246a,
60-702 Poznań tel.: 61 839 35 55

data: 19 marzec 2019

Załącznik do protokołu – ZG-OPK.4105.538.2019

1. Wykonawca może przystąpić do prac w strefie sieci telekomunikacyjnej OPL po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 14-dniowym wyprzedzeniem. Powiadomienie winno zawierać adres i rodzaj prac oraz nazwę i adres wykonawcy prac i telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Zachód
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
e-mail: DISU.RWWUUilPoznan@orange.com
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. z zachowaniem normatywnych odległości. Wniosek o nadzór dostępny na stronie <http://www.orange.pl/dostep-do-infrastruktury-inwestorzy-1.plhtml#02>;
3. W przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku usług, sporządzonej przez ORANGE POLSKA S.A.;
4. W strefie projektowanych wykopów sieć teletechniczną zabezpieczyć przed przesunięciem i uszkodzeniem. Szczegóły dotyczące zabezpieczenia należy ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem, przed rozpoczęciem robót. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.

Z poważaniem
Roman Biedermann

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Orange Polska Spółka Akcyjna z siedzibą i adresem w Warszawie (02-326) przy Al. Jerozolimskich 160, 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 3.937.072.437 złotych

ZP. W. 416. 503. 2019
22.03.2019

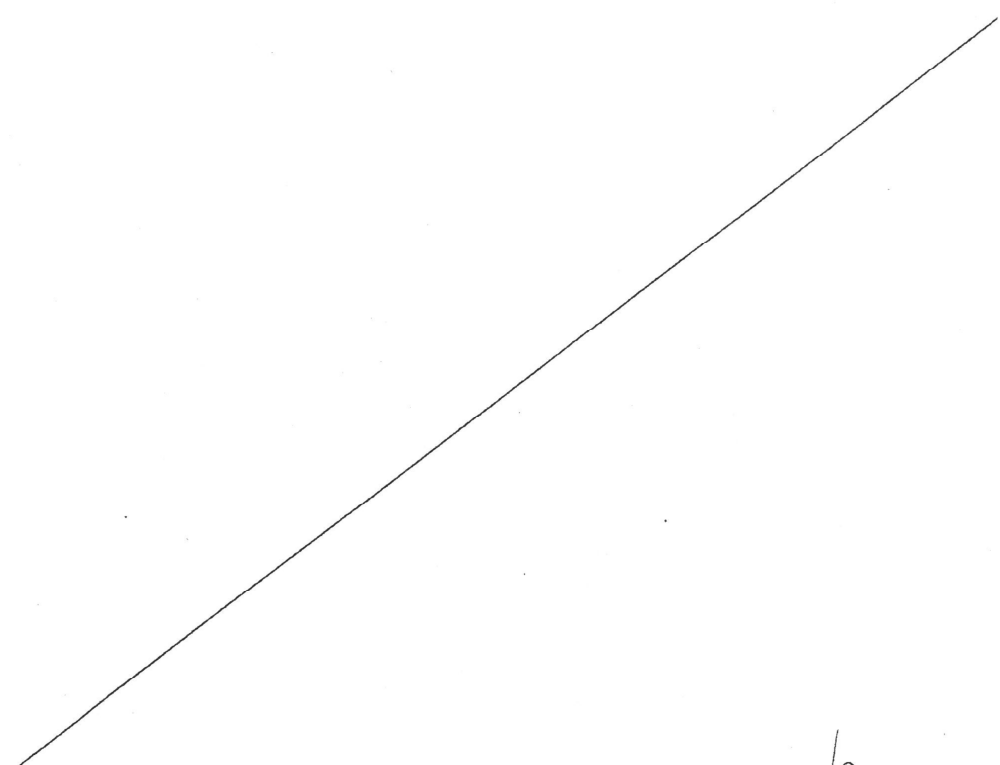
Poznań, dnia 25.03.19

NK nr 538.2019

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projektowane(a):
Sieć kanalizacji deszczowej w ramach inwestycji "budowa ul. Spychalskiego wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu" - zmiana trasy uzgodnionej NK nr 2373.2018
zlokalizowane: *ul. J. Spychalskiego, dz. 1/11, 1/13*

na odcinku: _____

z uwagami:



Naczelnik Wydziału
Planowania i Inżynierii
miejscowej i Regionalnej

- I. Warunki Techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym oraz dokumenty i uzgodnienia niezbędne do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego podano na odwrocie.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Schemat wyprostowany kanalizacji teletechnicznej
4. Schemat wyprostowany kabla światłowodowego
5. Schemat połączeń logicznych
6. Wizualizacja montażu kamer
7. Schemat zasilania kamer