

INWESTOR:

ATAL S.A.
ul. Stawowa 27, 43-400 Cieszyn

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

TEMAT:

Przebudowa ul. Leśnych Skrzatów w zakresie przebudowy zjazdu publicznego, przystanków autobusowych i likwidacja dwóch zjazdów z odtworzeniem elementów pasa drogowego, przebudowa drogi dojazdowej 7KD-Dxs wraz budową zjazdu publicznego z projektowanego osiedla i wydłużenie lewoskrętu na ul. Bukowskiej prowadzącego w ul. Leśnych Skrzatów, w związku z budową osiedla mieszkaniowego na działkach nr 1/10, 1/13 i 1/15, arkusz 07, obręb 0038 Ławica przy ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu

OPRACOWANIE:

KANAŁ TECHNOLOGICZNY

	imię i nazwisko	nr uprawnień projektowych	podpis
Projektant (branża telekom.)	MGR INŻ. KRZYSZTOF DĄBROWSKI	WKP/0378/ZZOT/18 do projektowania w zakresie ograniczonym w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych	
EGZ.	Data: KWIECIEŃ 2024 r.		

Spis treści

1. Charakterystyka ogólna projektu

- 1.1. Określenia użyte w projekcie
- 1.2. Informacje ogólne
- 1.3. Podstawa opracowania
- 1.4. Zakresy rzeczowe
- 1.5. Uzgodnienia

2. Opis techniczny

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

3. Rysunki i tabele

- Rys. 1. Plan orientacyjny
- Rys. 2 Plan sytuacyjny
- Rys. 3 Schemat przebiegu kanału technologicznego
- Rys. 4 Układ rur w ciągu KTu i KTp
- Tab. 1 Zestawienie projektowanych studni kablowych
- Tab. 2 Zestawienie odcinków projektowanego kanału technologicznego
- Tab. 3 Zestawienie projektowanych rur osłonowych
- Tab. 4 Zestawienie podstawowych materiałów

4. Załączniki

- 4.1. Warunki techniczne wydane Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań, pismo z dnia 10.11.2023 znak: ZDM-IU.4110.119.2022.52.
- 4.2. Uzgodnienie projektu budowlano-wykonawczego kanału technologicznego przez Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań – pismo znak: ZDM-IU.4110.119.2022.75 z dnia 19.01.2024 r.
- 4.3. Protokół z Narady Koordynacyjnej dla sprawy NR ZG-OPK.4105.166.2024 z dnia 29.03.2024 r.
- 4.4. Oświadczenie projektanta.
- 4.5. Uprawnienia projektanta.
- 4.6. Zaświadczenie projektanta o przynależności do PIIB.

1. Charakterystyka ogólna projektu

1.1. Określenia użyte w projekcie

- Ciąg kanału technologicznego – odcinek między sąsiednimi studniami kablowymi, ułożonych jeden za drugim i połączonych ze sobą elementach kanału technologicznego, zakopanych w ziemi lub umieszczonych w konstrukcjach drogowych obiektów inżynierskich
- Kanał technologiczny uliczny – ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, w szczególności w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych, a także w przypadkach współwykorzystania z innymi obiektami budowlanymi
- Kanał technologiczny przepustowy - ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, przebiegający pod przeszkodami terenowymi, w szczególności pod konstrukcją nawierzchni drogowych, utwardzonych poboczy oraz pod miejscami postojowymi przeznaczonymi dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych, a także w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi obiektami budowlanymi
- Elementy kanałów technologicznych - ciągi i wiązki rur, mikrokanalizacje kablowe, studnie kablowe lub zasobniki oraz inne obiekty i urządzenia wchodzące w skład kanałów technologicznych i ich ciągów
- RS – rura światłowodowa doziemna - rura służąca do prowadzenia kabli światłowodowych
- WMR - wiązka doziemnych mikrorur we wspólnej osnowie służąca do prowadzenia mikrokabli światłowodowych
- RO – rura osłonowa
- ROp – rura osłonowa przepustowa

1.2. Informacje ogólne

- Przedmiot projektu: przedmiotem niniejszego projektu jest budowa kanału technologicznego dla potrzeb lokalnych sieci elektrycznych i teletechnicznych
- Wykonawca robót: wykonawcą robót będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo branży telekomunikacyjnej wybrane przez Inwestora.

1.3. Podstawy opracowania

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019r o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw poz. 1815

- Rozporządzenie ministra administracji i cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne poz. 680
 - Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu ver. 1.3 z dnia 16 maja 2023 r.
 - Warunki Techniczne na budowę kanału technologicznego wydane przez Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań z dnia 10.11.2023 znak: ZDM-IU.4110.119.2022.52.
-
- Dane uzyskane przez projektanta w terenie
 - Mapy geodezyjne
 - Obowiązujące normy i przepisy budowy

1.4. Zakres rzeczowy projektu

- budowa studni kablowych prefabrykowanych SK2 – 4 szt.
- budowa studni kablowych prefabrykowanych SKO2g – 1 szt.
- budowa doziemnego ciągu kanału technologicznego 1 otworowego z rur osłonowych RO 110/6,3 – 160,0 m (0,160 km/otw)
- budowa doziemnej rury światłowodowej 3xRS 40/3,7 – 160,0 m (0,48 km/otw)
- budowa doziemnej wiązki mikrorur światłowodowych WMR 7x12/8 – 160,0 m (1,12 km/otw)
- budowa rury osłonowej RO 160/9,1 – 45,0 m (0,045 km/otw)

razem: 1,805 km/otw

1.5. Uzgodnienia

Projekt został uzgodniony z następującymi instytucjami:

- Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań
- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań

2. Opis techniczny

2.1. Warunki terenowe

Przebieg ciągu kanału technologicznego i posadowienie studni kablowych zaprojektowano w poboczu ulicy dojazdowej 7KD-Dxs i Bukowskiej zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na planie sytuacyjnym – rys. nr 2. Na projektowanej trasie występują skrzyżowania z innymi sieciami doziemnymi

2.2. Stan istniejący

Wzdłuż ulicy dojazdowej 7KD-Dxs nie występują doziemne sieci telekomunikacyjne.

2.3. Stan projektowany

- budowa studni kablowych - w pasie drogowym ulicy dojazdowej 7KD-Dxs oraz ul. Bukowskiej wybudować studnie kablowe prefabrykowane typu SK2 i SKO2g. Studnie należy posadzić na początku, w ciągu i na końcu kanału. Umieszczenie studni pokazano na planie sytuacyjnym – rys. nr 2. Zastosować studnie kablowe prefabrykowane wyposażone w pokrywy z wietrznikiem. Na pokrywie studni należy umieścić logo Miasta Poznań. Zewnętrzne powierzchnie studni należy pokryć warstwą bitumiczną spełniającą rolę ochronną i uszczelniającą. Ściany i strop całkowicie zmontowanej studni kablowej, z wprowadzonymi ciągami rur kanału, powinny być szczelne w takim stopniu, aby nie występowały przecieki wody powierzchniowej ani zamulanie komory studni. Studnie wyposażać dodatkowo w pokrywy uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym typu ALDAZ/PIOCH wyposażone w kłódki typu A2-ABLOY/B2-LOB dostosowane do kluczy systemowych ZDM. Wysokość posadowienia pokryw studni należy dostosować do poziomu projektowanej nawierzchni trawnika i chodników.

- budowa ciągu kanału technologicznego - pomiędzy projektowanymi studniami wybudować ciąg kanału technologicznego. Pod konstrukcją nawierzchni drogowych zaprojektowano kanał technologiczny przepustowy, w pozostałych miejscach kanał technologiczny uliczny. Należy zastosować rurę osłonową RO fi 110/6,3 mm na potrzeby linii elektroenergetycznych, doziemną rurę światłowodową 3xRS 40/3,7 (rury w kolorze czarnym z kolorowymi wyróżnikami: rura nr 1 – wyróżnik czerwony, rura nr 2 – wyróżnik zielony, rura nr 3 – wyróżnik pomarańczowy, rura nr 4 – wyróżnik żółty), wiązkę doziemną mikrorur światłowodowych WMR 7x12/8 (rury w kolorze: 1-czerwone, 2-zielona, 3-pomarańczowa, 4-żółta, 5-biała, 6-fioletowa, 7-szara) na potrzeby kabli światłowodowych oraz rurę osłonową RO fi 160/9,1 mm pod konstrukcją nawierzchni drogowych. Zastosować układ pionowy, rury światłowodowe 3xRS 40/3,7 i wiązka mikrorur WMR 7x12/8 stanowią pierwszą warstwę, rura RO fi 110/6,3 mm układana w drugiej warstwie. Rury oddzielić od siebie warstwą piasku o grubości 50mm. Rury światłowodowe 3xRS 40/3,7 oraz wiązkę doziemną mikrorur światłowodowych WMR 7x12/8 układać w całości od studni SK2/1 do studni SKR1/6. Wymagania dla rur osłonowych i osłonowych przepustowych: materiał z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³, sztywność obwodowa, co najmniej 8 kN/m². Wymagania dla rur światłowodowych i multirury światłowodowej ziemnej: materiał z polietylenu pierwotnego o wysokiej gęstości ≥ 940 kg/m³. Rury kanału technologicznego układać na głębokości: 0,8 m w chodnikach i trawnikach oraz w poboczu drogi, pasach rozdzielających i w pasie poza rowem odwadniającym licząc od górnej krawędzi rury do nawierzchni. Przy przejściach pod drogami i wjazdami głębokość ułożenia rur kanału mierzona od powierzchni

rur przepustowych do górnej powierzchni drogi powinna wynosić 1,2m. Rury układać na podsypce piaskowej o grubości minimum 10 cm i przysypać warstwą przesianej ziemi o grubości min 10 cm, a następnie ziemią rodzimą z wykonanego wykopu. W terenie płaskim rury osłonowe kanału technologicznego należy układać ze spadkiem od 1 do 3 ‰ w kierunku jednej ze studni, natomiast w terenie pochyłym ze spadkiem wynikającym z naturalnego ukształtowania terenu z zachowaniem zasady spadku na poszczególnych odcinkach w kierunku jednej ze studni. Bezpośrednio nad ciągiem kanału technologicznego (bezpośrednio nad najwyższą posadowioną rurą) umieścić taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 250 +/- 10 mm i grubości, co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości, co najmniej 25 mm i grubości, co najmniej 0,1 mm i z trwałym napisem „UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY”. W połowie głębokości ułożenia ciągu kanału technologicznego umieścić taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 +/- 10 mm i grubości, co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym i z trwałym napisem „UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY” Szczegóły przebiegu kanału technologicznego pokazano na rysunku nr 2 oraz rysunku nr 3. Po zmontowaniu rurę światłowodową RS 40/3,7 oraz wiązkę mikrorur światłowodowych WMR 7x12/8 poddać badaniu w zakresie szczelności. Badany odcinek rury wiązki należy na jednym końcu uszczelnić kapturkiem termokurczliwy (KTK), a na drugim – kapturkiem termokurczliwym (KTKw) z klejem i zaworem wpustowo-kontrolnym (wentylem). Przez wentyl należy badany odcinek stopniowo napełnić sprężonym powietrzem. Rury powinny wytrzymać próbę nadciśnieniem powietrza 1MPa w ciągu 30 minut, a ubytek ciśnienia przy próbie 24 godzinnej dla ciśnienia 0,1 MPa nie powinien być większy niż 10%. Sprawdzenie polega na kontroli przez dozór techniczny w trakcie budowy. Dodatkowo przed rozpoczęciem prób szczelności należy przeprowadzić kalibrację dla wszystkich projektowanych rur wiązki mikrorur. Z przeprowadzonej kalibracji powinien zostać sporządzony protokół zatwierdzony przez nadzór techniczny Zamawiającego. Po zakończeniu wszystkich prac wiązkę mikrorur należy ułożyć na wspornikach oraz zaślepić. Zaśleпка powinna zapewnić wodoszczelność tzn. zabezpieczać rurę przed przenikaniem wilgoci do jej wnętrza i wodoszczelność wysokotemperaturową tzn. zabezpieczać rurę przed przenikaniem do jej wnętrza wody gorącej do temp 85 C.

2.4. Zagospodarowanie terenu

Projektowane budowle teletechniczne nie spowodują konieczności zmiany istniejącego zagospodarowania terenu. Po wykonaniu przewidzianych prac ziemnych teren należy uporządkować i zagęścić zgodnie z wymaganiami właściwymi poszczególnym elementom budowlanych nawierzchni.

2.5. Ochrona środowiska

Projektowana sieć nie ma wpływu na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, wód i gleby. Na etapie prowadzenia robót ziemnych wykopy codziennie przed rozpoczęciem prac kontrolować, a uwięzione w nich zwierzęta przenosić w bezpieczne miejsca. Taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopu. Do prowadzenia prac budowlanych dopuszczać sprzęt w pełni sprawny oraz spełniający wymogi dopuszczające go do użytkowania. W czasie robót prowadzić stały monitoring stanu technicznego sprzętu budowlanego i transportowego oraz przypadków wystąpienia zanieczyszczenia gruntu. Wycieki paliw i płynów eksploatacyjnych niezwłocznie eliminować poprzez zastosowanie sorbentów. W przypadku zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi grunt należy wybrać i przekazać do neutralizacji uprawnionym podmiotom. Wszelkie czynności związane z utrzymaniem we właściwym stanie środ-

ków załadowniczych i transportowych oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do prac budowlanych (w szczególności wymiana oleju oraz ewentualna naprawa i tankowanie) wykonywać poza terenem przedsięwzięcia. W celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla powstającego w wyniku spalania paliw w silnikach samochodów i maszyn wykorzystanych na etapie prowadzenia robót należy prowadzić przemyślaną i racjonalną gospodarkę transportową i budowlaną.

2.6. Uwagi końcowe

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

UWAGI DLA WYKONAWCY

- W przypadku zaistnienia wątpliwości z interpretacją zawartości projektu należy bezwzględnie konsultować się z projektantem.
- Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić ZDM o rozpoczęciu robót min. 14 dni kalendarzowych przed ich rozpoczęciem. Zawiadomienie o terminie rozpoczęcia prac należy kierować na adres:

Zarząd Dróg Miejskich
w Poznaniu
ul. Wilczak 17
61-623 Poznań

- Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o rozpoczęciu robót w pobliżu istniejących sieci wszystkie inne zainteresowane instytucje branżowe min. 14 dni kalendarzowych przed ich rozpoczęciem.
- Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić inne instytucje branżowe o rozpoczęciu robót w pobliżu istniejących sieci min. 14 dni kalendarzowych przed ich rozpoczęciem.
- Przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach.
- Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącą infrastrukturą podziemną należy zachować normatywne odległości izolacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych (zalecanych) odległości od istniejącej infrastruktury i sieci podziemnej, należy skontaktować się z jej właścicielem.
- Obiekt wytyczyć geodezyjnie przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.
- Wszystkie roboty objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i warunkami na roboty teletechniczne.
- Podczas prowadzenia robót przestrzegać aktualnych przepisów BHP
- W miejscach występowania ewentualnych kolizji wykonać przekopy próbne.

- W rejonie występowania dużego zagęszczenia istniejącego uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie.
- Trasę kanału przed zasypaniem należy zinwentaryzować geodezyjnie.
- Po wykonaniu inwestycji zaktualizować projekt celem wykorzystania go jako dokumentacji powykonawczej.
- Wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikające na etapie realizacji należy uzgodnić z projektantem.

Zestawienie projektowanych studni kablowych

Tabela nr 1

Lp	Nr studni	Typ studni	Wykonanie	Funkcja
1	SK2/1	SK2	prefabrykowana	końcowa
2	SK2/2	SK2	prefabrykowana	przelotowa
3	SK2/3	SK2	prefabrykowana	przelotowa
4	SKO2g/4	SKO2g	prefabrykowana	narożna
5	SK2/5	SK2	prefabrykowana	narożna

Zestawienie odcinków projektowanego kanału technologicznego

Tabela nr 2

Lp	Odcinek	Długość [m]	Ilość otworów	Typ rury	Zakres [km/otw]
1	SK2/1 - SK2/2	22,0	1	RO 110/6,3	0,0220
2	SK2/1 - SK2/2	22,0	3	RS 40/3,7	0,0660
3	SK2/1 - SK2/2	22,0	7	WMR 7x12/8	0,1540
4	SK2/2 - SK2/3	8,0	1	RO 110/6,3	0,0080
5	SK2/2 - SK2/3	8,0	3	RS 40/3,7	0,0240
6	SK2/2 - SK2/3	8,0	7	WMR 7x12/8	0,0560
7	SK2/3 - SKO2g/4	118,0	1	RO 110/6,3	0,1180
8	SK2/3 - SKO2g/4	118,0	3	RS 40/3,7	0,3540
9	SK2/3 - SKO2g/4	118,0	7	WMR 7x12/8	0,8260
10	SKO2g/4-SK2/5	6,0	1	RO 110/6,3	0,0060
11	SKO2g/4-SK2/5	6,0	3	RS 40/3,7	0,0180
12	SKO2g/4-SK2/5	6,0	7	WMR 7x12/8	0,0420
13	SK2/5 - SKR1/6	7,0	1	RO 110/6,3	0,0070
14	SK2/5 - SKR1/6	7,0	3	RS 40/3,7	0,0210
15	SK2/5 - SKR1/6	7,0	7	WMR 7x12/8	0,0490
				Razem	1,7710

Zestawienie projektowanych rur osłonowych

Tabela nr 3

Lp	Numer rury	Długość [m]	Ilość otworów	Typ rury	Zakres [km/otw]
1	nr 1	22,0	1	RO 160/9,1	0,0220
2	nr 2	14,0	1	RO 160/9,1	0,0140
3	nr 3	5,0	1	RO 160/9,1	0,0050
4	nr 4	5,0	1	RO 160/9,1	0,0050
				Razem	0,0460

Zestawienie podstawowe materiałów

Tabela nr 4

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Studnia prefabrykowana SKR2	kpl.	4
1	Studnia prefabrykowana SKO2g	kpl.	1
2	Pokrywa ALDAZ/PIOCH	szt.	5
3	Rura osłonowa 160/9,1	m	46
4	Rura światłowodowa RS 40/3,7 - wyróżnik czerwony	m	160
5	Rura światłowodowa RS 40/3,7 - wyróżnik zielony	m	160
6	Rura światłowodowa RS 40/3,7 - wyróżnik pomarańczowy	m	160
7	Rura światłowodowa RS 40/3,7 - wyróżnik żółty	m	160
8	Wiązka mikrorur WMR 7x12/8	m	160

**MW-Projekt – Drogowa Pracownia
Projektowa Marcin Wawrzyniak
Ul. Wiklinowa 5 lok. 16
61-457 Poznań**

ZDM-23-152711



Dotyczy: przebudowy ul. Leśnych Skrzatów w zakresie przebudowy zjazdu publicznego, przystanków autobusowych i likwidacja dwóch zjazdów z odtworzeniem elementów pasa drogowego, przebudowa drogi dojazdowej 7KD-Dxs wraz z budową zjazdu publicznego z projektowanego osiedla i wydłużenie lewoskrętu na ul. Bukowskiej prowadzącego w ul. Leśnych Skrzatów w związku z budową osiedla mieszkaniowego na działkach 1/10, 1/13, 1/15, ark. 07, obręb Ławica(38) przy ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu – wydanie wytycznych i warunków technicznych dla budowy kanału technologicznego oraz oświetlenia

W odpowiedzi na Państwa wniosek nr 018/proj_nr_0360_Lesnych Skrzatów z dnia 02.10.2023r. (wpływ do ZDM 04.10.2023r., UNP ZDM-23-134074) w ww. sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu przekazuje warunki i wytyczne w sprawie oświetlenia oraz warunki techniczne dotyczące kanału technologicznego:

- profil podstawowy, określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015, poz. 680), czyli profil 1x 110 mm + 3x 40 mm + 1x prefabrykowana wiązka mikrorur (co najmniej 7x12/8). W załączniku tym podane są szczegółowe wymagania techniczne.
- Kanał technologiczny powinien być zakończony maksymalnie w granicy opracowania projektowego. Projektowanym kanałem technologicznym nawiązać do istniejącej kanalizacji kablowej w ulicy Bukowskiej.
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Prawem Budowlanym, normami branżowymi oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumencie „Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu”. Zaprojektowane rozwiązania techniczne i zastosowane materiały uzgodnić z ZDM.
- Ważność warunków ustala się na 12 miesięcy.

Naczelnik Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych
Podpisane przez: Adam Jan
Andrzejewski
Data: 2023.11.10 07:38:20 CET

Załącznik:

1. Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (ver.1.3)
2. Schemat kanalizacji kablowej ul. Bukowska
3. Wymagania stawiane nowoprojektowanemu oświetleniu dróg oraz przejść dla pieszych w mieście Poznaniu – wytyczne dla projektanta.
4. Warunki na usunięcie kolizji istniejącego oświetlenia drogowego z planowaną przebudową ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu ZDM-UI.4500.1.76.2023, wtp/1-76/2023 z dnia 09.11.2023r.

Otrzymują:

1. Adresat,
2. RITS (ZDM-23-135077), UI_E (ZDM-23-152541) w/m
3. IU a/a

Pismo zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Doręczony może być również wydruk pisma podpisanego elektronicznie, uzyskany z systemu teleinformatycznego, zgodnie z art. 39³ Kodeksu Postępowania Administracyjnego.

Sprawę prowadzi: Klaudia Macudzińska Wydział Uzgodnień Zewnętrznych ZDM, tel. 61 64 77 283

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej

Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu

ver. 1.3 z dnia 16 maja 2023 r.

Rurociągi HDPE \varnothing 40 mm powinny posiadać grubość ścianki 3,7 mm, rowkowane, z warstwą poślizgową. Rurociągi HDPE \varnothing 110 mm powinny posiadać grubość ścianki min. 5 mm, a także winny być proste, w odcinkach, jednościenne, gładkie z kielichami z uszczelnieniem. Rury polietylenowe powinny wytrzymać próbę nadciśnieniem powietrza 1 MPa w ciągu 30 min, a ubytek ciśnienia przy próbie 24 godzinnej dla ciśnienia 0,1 MPa nie powinien być większy niż 10%. Pakiet mikrorur powinien być grubościenny, prefabrykowany i zawierać co najmniej 7 mikrorur o średnicy 12/8 mm.

W przypadku przejść kanalizacją pod drogami, linią tramwajową stosować rury przepustowe polietylenowe, grubościennie RHDPEp 110/6,3 zachowując min. głębokości ułożenia. Dla przejścia pod linią tramwajową zachować min. głębokość ułożenia 1,5 m od główki szyny. Dla przejść pod wjazdami i drogami zachować min. głębokość ułożenia 1,2 m. Na pozostałym terenie kanalizację układać na głębokości 0,8 (jeśli wytyczne zarządcy gruntu nie wymagają innej głębokości ułożenia). Rurociąg kablowy musi zabezpieczać zaciągnięty do niego kabel światłowodowy przed uszkodzeniami mechanicznymi na całej długości ciągu. W połowie głębokości wykopu powinna zostać ułożona taśma ostrzegawcza z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,3 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Bezpośrednio nad kanałami technologicznymi powinna zostać ułożona taśma ostrzegawczo - lokalizacyjna z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,5 mm, z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Rury w gruncie powinny być prowadzone łagodnymi łukami. Prawidłowe ich ułożenie powinno zostać potwierdzone badaniami szczelności oraz kalibracją rurociągów wykonanymi po zakończeniu prac montażowych. Projektowana kanalizacja powinna umożliwiać jej wykorzystanie przez najbliższe 25-30 lat (czas żywotności poszczególnych zainstalowanych materiałów). Projekt powinien zakładać 50% zapas dla kabli w budowanej kanalizacji w momencie instalacji.

Ułożenie w gruncie rurociągu powinno być odpowiednie co do głębokości wynikającej z lokalnych warunków terenowych, uzgodnień z właścicielami gruntów oraz dysponentami innych, istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, jednak nie mniej niż 0,8 m oraz w normatywnej odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej - zgodnie z zaleceniami normy ZN-96/TPSA-013.

Zamawiający wymaga normatywnego zabezpieczenia (pod względem wody i gazu) rurociągu przy wejściu kanalizacji do budynku, pomieszczenia technicznego. Kanalizacja powinna być ułożona ze spadkiem skierowanym od budynku tak, aby woda nie propagowała się do pomieszczenia.

Rurociąg kablowy musi być wykonany z rur z polietylenu HDPE typu 40/3,7, o gęstości nie mniejszej niż 0,943

g/cm³ i o współczynniku płynięcia (MFR) od 0,3 do 1,3 g/10 min wg ZN-96/TPSA-017 z wewnętrzną warstwą poślizgową. Rurociąg kablowy musi zabezpieczać zaciągnięty do niego kabel światłowodowy przed uszkodzeniami mechanicznymi na całej długości ciągu.

Na obszarach o zwiększonym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi kabel światłowodowy musi być ułożony w rurociągu kablowym z rur o zwiększonej grubości ścianki, bądź rurociąg kablowy musi być ułożony w grubościennych rurach osłonowych lub teletechnicznej kanalizacji pierwotnej. Dopuszczalne jest wtedy zastosowanie rur typu HDPE 32/2,9. Rurociągi kablowe mogą być dodatkowo chronione przykrywkami kablowymi. Rurociąg kablowy na przejściach przez duże ciekły wodne, zbiorniki i drogi musi być zbudowany tylko z jednego odcinka fabrykacyjnego. Rury przepustowe muszą być łączone w sposób szczelny.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociąg kablowy musi być uszczelniony w każdym punkcie wg ZN-96/TPSA-021, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji:

- pakiety mikro rur należy zabezpieczyć zaślepką/uszczelką końcową zamocowaną na końcówce każdej z mikro rurek
- rurociągi HDPE \varnothing 40 mm należy zabezpieczyć zaślepką/uszczelką końcową
- rurociągi HDPE \varnothing 110 mm należy zabezpieczyć zaślepką/uszczelką końcową, dopuszcza się stosowanie korków styropianowych wykonanych z styropianu twardego

Dotyczy to wszystkich ciągów zajętych dla kabla oraz ciągów pustych.

W studniach przelotowych dla rur HDPE \varnothing 40 mm oraz pakietu mikro rur nie dopuszcza się ich przecinania, bezwzględnie muszą tworzyć spójną całość. Dopuszcza się połączenia za pomocą dedykowanych złączek. Dla wszystkich rodzajów rur wysokość umiejscowienia od dna studni kablowej musi wynosić minimum 30 centymetrów.

Dla umożliwienia szczegółowej lokalizacji rurociągów kablowych (dotyczy budowy kanalizacji składającej się wyłącznie z rur RHDPE 40, 32 lub mikrorurociągów) z kablami światłowodowymi w terenie metodami elektromagnetycznymi, równoległe z rurociągiem kablowym należy ułożyć przewody elektryczne izolowane. Przewody elektryczne muszą posiadać ciągłość elektryczną na całej długości odcinków międzyzłączowych, a miejsca ich połączeń powinny być chronione przed korozją.

W studniach kablowych winny być zainstalowane puszkę instalacyjne, w których należy wyprowadzać końcówki przewodów elektrycznych. Przy zasobnikach kablowych przewody elektryczne winny być wyprowadzone na słupki oznaczeniowo – pomiarowe.

Integralną częścią rurociągu kablowego są studnie i zasobniki kablowe przewidziane do instalacji osłon złączowych oraz zapasów technologicznych kabla światłowodowego. Klasa wytrzymałości studni powinna być dopasowana do miejsca montażu, lecz nie mniej niż B 125. Studnie w drogach budować, jako najazdowe z pokrywą klasy D400.

Projektowane studnie powinny być wymiaru min. SKR-2/SK-2 dla studni złączowych i podszafkowych oraz min. SKR-1 dla studni przelotowych. Doboru wytrzymałości studni i ramy/pokrywy dokonuje projektant w uwzględnieniu do warunków terenowych. Montaż rurociągów powinien być wykonany estetycznie i funkcjonalnie (min. montaż rurociągów nie powinien być wykonany w świetle wejścia do studni np. SKR-2). Ilość, rodzaj studni oraz odległości pomiędzy studniami powinny być dostosowane do profilu budowanej kanalizacji. Maksymalna odległość pomiędzy studniami nie powinna przekraczać 100 m (dla kanalizacji budowanej z rurociągów \varnothing 110 mm), a odcinek kanalizacji powinien mieć prostoliniowy przebieg. Wysokość montażu ramy studni powinna być dostosowana do niwelety terenu wokół wybudowanej studni. Teren po prowadzonych pracach zawsze powinien być doprowadzony do stanu z przed przystąpienia do prac. W przypadku różnicy wysokości terenu, pomiędzy poziomem gruntu a poziomem studni, należy wyrównać ziemią i zagęścić teren wokół zainstalowanej ramy. Wszelkie odstępstwa od wytycznych muszą zostać uzgodnione z Zarządem Dróg Miejskich na etapie realizacji.

W miejscach gdzie nie ma możliwości montażu studni z przyczyn terenowych lub uzgodnieniowych, a istnieje konieczność wykonania złącza/zapasu należy projektować zasobniki kablowe. Zasobniki kablowe, wykonane z tworzyw sztucznych, muszą być ułożone w gruncie na głębokości min 0,7 m licząc od górnej pokrywy. Bezpośrednio nad zasobnikami kablowymi należy układać markery kablowe umożliwiające późniejszą szczegółową lokalizację zasobników kablowych. Konieczność montażu zasobnika kablowego powinna zostać każdorazowo uzgodniona z Przedstawicielem ZDM.

Wszystkie instalowane studnie kablowe muszą być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych z wykorzystaniem pokryw typu ALDAZ/PIOCH zamykanych kłódką systemową określoną przez Wydział Zarządzania Kryzysowego i Bezpieczeństwa Urzędu Miasta Poznania (Abloy lub LOB), którą w uzgodnieniu z Zamawiającym dostarcza Wykonawca. Wszystkie studnie muszą być wyposażone w pokrywy z logiem Miasta Poznań lub napis MIASTO POZNAŃ oraz posiadać metalowy wywietrznik. Rama oraz pokrywa studni powinny zostać wykonane w technologii żeliwnej. W momencie zgłoszenia gotowości do odbioru prac elementy żeliwne (kołnierz ramy i obramowanie pokrywy) wszystkich studni budowanych/rozbudowywanych w ramach zadania należy pomalować farbą antykorozyjną (np. asfaltową). Osadnik studni należy uzupełnić o żwir. Typ ramy i pokrywy studni powinien być dobrany do miejsca montażu (rama wzmocniona, lekka). Niedopuszczalne jest wykonywanie dodatkowego podwyższenia pod płytę górną oraz wykonywanie skuć betonu korpusu studni w celu obniżenia wysokości studni. Poszczególne elementy żelbetowe montować z zastosowaniem na płaszczyznach połączeń szybkowiązujących zapraw o dużej wytrzymałości i odporności na działanie wód opadowych. Ilość zaprawy dobierać tak, by po montażu nastąpiło wyciśnięcie jej nadmiaru na zewnątrz i do wewnątrz studni. Przed zasypaniem wykopu należy wszystkie połączenia dodatkowo zaizolować tak jak płaszczyzny prefabrykatów.

W przypadku konieczności wykonania otworów wejściowych w innych miejscach, niż wykonane fabrycznie, należy wykonać je za pomocą wiertnicy z zastosowaniem końcówki o średnicy nieznacznie przekraczającej średnicę wprowadzanej rury. Niedopuszczalne jest wykonywanie otworów metodą kucia. Przestrzeń pomiędzy rurą i ścianą studni wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni.

W przypadku wprowadzenia do studni kablowej rury pierwotnej, przestrzeń studnia - rura pierwotna wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni. W przypadku wprowadzenia do studni kablowej rurociągów kablowych z zastosowaniem krótkiego odcinka rury, jako przepustu należy przestrzeń studnia - rura przepustowa oraz przestrzeń rura przepustowa – rurociąg kablowy wypełnić zaprawą stosowaną do montażu studni. Do montażu wyposażenia studni, w tym pokryw zabezpieczających, stosować śruby nierdzewne.

Zасыpywanie wykopu wykonywać warstwami z zagęszczaniem do takiego stopnia zagęszczenia by można było odtworzyć nawierzchnię terenu.

W studniach gdzie przewiduje się pozostawienie zapasu kabla liniowego oraz gdzie projektuje się złącze należy zamontować stelaże zapasu STZK-2/4 lub alternatywne umożliwiające instalacje odpowiedniej długości zapasu.

Technika wykonywania robót ziemnych zależy od miejsca prowadzenia robót i rodzaju gruntu. W miejscach o dużym nasyceniu innymi instalacjami podziemnymi, w miejscach planowanych zbliżeń lub skrzyżowań z tymi instalacjami roboty należy prowadzić ręcznie w sposób uniemożliwiający uszkodzenie istniejących instalacji.

Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu kablowego musi być wolne od kamieni, elementów metalowych, gruzu i innych zanieczyszczeń. Na tak przygotowane dno wykopu należy nanieść 10 cm warstwę piasku – wykonać tzw. podsypkę piaskową. Rury układać na głębokości 0,8m licząc od poziomu terenu. Pierwsze co najmniej 10 cm przysypania rurociągu musi być wyłącznie piaskiem. Pozostała część może zostać uzupełniona przesianym gruntem rodzimym, pozbawionym kamieni i gruzu oraz innych zanieczyszczeń.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami należy stosować osłony rur i osłony istniejących instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wyznaczony przedstawiciel Zamawiającego powinien odbierać przed zasypaniem prace ulegające zakryciu, po uprzednim zawiadomieniu od Wykonawcy.

Instalacje wewnątrz budynkowe należy wykonywać w uzgodnieniu z Właścicielem/Zarządcą danej nieruchomości. Zalecany jest montaż koryt metalowych, jeśli miejsce instalacji na to pozwala. Elementy składowe koryt kablowych powinny zostać uziemione poprzez zrównanie potencjałów poszczególnych elementów (łączniki linką zielono-żółtą min. 6 mm²) oraz uziemienie z dwóch stron konstrukcji koryta do uziomu dostępnego w budynku.

Szczegółowe wymagania techniczne dla kanału technologicznego zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 680).

ZDM-IU.4110.119.2022.75

Poznań, zgodnie z datą w podpisie

**MW-Projekt – Drogowa Pracownia
Projektowa Marcin Wawrzyniak
Ul. Wiklinowa 5 lok. 16
61-457 Poznań
biuro@mw-projekt.com
ZDM-24-11389**



Dotyczy: przebudowy ul. Leśnych Skrzatów w zakresie przebudowy zjazdu publicznego, przystanków autobusowych i likwidacja dwóch zjazdów z odtworzeniem elementów pasa drogowego, przebudowa drogi dojazdowej 7KD-Dxs wraz z budową zjazdu publicznego z projektowanego osiedla i wydłużenie lewoskrętu na ul. Bukowskiej prowadzącego w ul. Leśnych Skrzatów w związku z budową osiedla mieszkaniowego na działkach 1/10, 1/13, 1/15, ark. 07, obręb Ławica(38) przy ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu – projekt budowlano-wykonawczy kanału technologicznego

W odpowiedzi na Państwa wniosek nr 023/proj_nr_0360_Lesnych Skrzatów z dnia 20.12.2023r. (wpływ do ZDM 20.12.2023r., UNP ZDM-23-180247) w ww. sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, iż uzgadnia projekt budowlano – wykonawczy kanału technologicznego.

Wszystkie projektowane studnie należy zaprojektować i wykonać tak, aby w żaden sposób nie powodować ograniczenia w ruchu pieszym i rowerowym.

Niniejszy projekt musi być zgodny z projektem drogowym oraz naradą koordynacyjną.

Naczelnik Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych

Podpisane przez: Adam Jan
Andrzejewski

Data: 2024.01.19 11:20:20 CET

Otrzymują;

1. Adresat,
2. RITS (05.01.2024r.), IPO (ZDM-24-11376) w/m
3. IU a/a

Pismo zostało sporządzone w postaci elektronicznej i podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Doręczony może być również wydruk pisma podpisanego elektronicznie, uzyskany z systemu teleinformatycznego, zgodnie z art. 39³ Kodeksu Postępowania Administracyjnego.

Sprawę prowadzi: Klaudia Macudzińska Wydział Uzgodnień Zewnętrznych ZDM, tel. 61 64 77 283

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

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.166.2024**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.166.2024

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 1794/2022 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: MW-PROJEKT DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA MARCIN WAWRZY尼亚K
ul. Wiklinowa 5/16
61-457 POZNAŃ
POZNAŃ

2. Termin zakończenia narady koordynacyjnej: 29-03-2024

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia:

Uzgodnienie lokalizacji sieci: przebudowy oświetlenia ulicznego, budowy kanału technologicznego i przebudowy kanalizacji deszczowej w związku z inwestycją pn.: Przebudowa ul. Leśnych Skrzatów w zakresie przebudowy zjazdu publicznego, przystanków autobusowych i likwidacja dwóch zjazdów z odtworzeniem elementów pasa drogowego, przebudowa drogi dojazdowej 7KD-Dxs wraz budową zjazdu publicznego z projektowanego osiedla i wydłużenie lewoskrętu na ul. Bukowskiej prowadzącego w ul. Leśnych Skrzatów, w związku z budową osiedla mieszkaniowego na działkach nr 1/10, 1/13 i 1/15, arkusz 07, obręb 0038 Ławica przy ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu na podstawie - Umowy nr IRI.4711.04.2022 zawarta w dniu 06.11.2023 r. pomiędzy Miastem Poznań a ATAL Spółka akcyjna, przedmiotem umowy jest ustalenie szczegółowych warunków realizacji inwestycji drogowej polegającej na przebudowie dróg ul. Leśnych Skrzatów, ul. Bukowskiej oraz drogi dojazdowej, oznaczonej w mpzp „Ławica 3” w Poznaniu symbolem 7KD-Dxs,

b. lokalizacja:

Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
Województwo: wielkopolskie, powiat: poznański, miejscowość: Poznań
Działki objęte inwestycją:
obręb: 0021 Jeżyce, arkusz: 26, działka: 13
obręb: 0023 Ławica II, arkusz: 01, działka: 162
obręb: 0038 Ławica, arkusz: 07, działki: 1/26, 1/28, 1/29, 1/30, 49
obręb: 0038 Ławica, arkusz: 08, działki: 1/1, 1/2, 2/44, 2/51
obręb: 0038 Ławica, arkusz: 09, działka: 6

4. Dane inwestora:

MW-PROJEKT DROGOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA MARCIN WAWRZY尼亚K
ul. Wiklinowa 5/16
61-457 POZNAŃ
POZNAŃ

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

PSG Jan Mąke-Mączyński 18.03.2024:

Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych,
- w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640),
- w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie,
- w terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu - Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac.

MPK Jerzy Pietrowiak 20.03.2024:

Wszelkie zmiany w zagospodarowaniu terenu w obrębie platform przystanków autobusowych wymagają uzgodnienia w Zarządzie Transportu Miejskiego w Poznaniu ul. Matejki 59 (ZTM).

Ponadto w ZTM należy uzgodnić harmonogram i sposób prowadzenia prac oraz zabezpieczenie ruchu pasażerskiego i ruchu komunikacji miejskiej w tych strefach na czas robót.

W przystanku uzbrojenie prowadzić w rurze osłonowej.

Fiberhost S.A. Adrianna Kowalak 22.03.2024:

Uzgodniono.

FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 20.02.2024, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.

Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WSS Adrianna Kowalak 22.03.2024:

Warunki Techniczne

jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze WSS S.A.:

1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.
2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury WSS S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem, do siedziby WSS S.A. ul. Wierzbowa 84 Wysogotowo, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 10 00, e-mail (prace-planowe@fiberhost.com).
4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń WSS S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury WSS S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić WSS S.A. tel. (61) 222 10 00. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury WSS S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji.
5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury WSS S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (WSS S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne WSS S.A.
6. 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. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych WSS S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela WSS S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez WSS S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez WSS S.A.
8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).
9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (WSS S.A.).
10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do WSS S.A., w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesiące od zakończenia prac.

GAZ-SYSTEM Janusz Wesołowski 25.03.2024:

Bez uwag

AQUANET Karolina Pawela 25.03.2024:

Odwodnienie drogi - projekt uzgodnić branżowo w Aquanet Retencja Sp. z o.o., ul. Lutycka 95, Poznań.

Reszta uzbrojenia - na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

RCI Wojciech Nowotarski 26.03.2024:

Prace ziemne w strefie bezpiecznej eksploatacji kabla min. 0,5m od osi kabla wykonać ręczne, kable należy lokalizować przekopami próbnymi. Przecisk wykonywać przy odkopanym kablu poniżej osi kabla min. 0,5m. Wszystkie prace ziemne w strefie bezpiecznej eksploatacji kabla wykonywać pod nadzorem Wt Poznań. Powiadomić WT Poznań 14 dni przed rozpoczęciem prac, tel. 261 573 111 lub 261 573 116

VEOLIA Michał Dziennik 27.03.2024:

Bez uwag

GEOPOZ Paweł Gandecki 27.03.2024:

Bez uwag

ENEA Sławomir Frąckowiak 27.03.2024:

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, kierując korespondencję na adres rd.poznan@operator.enea.pl załączając protokół z Narady Koordynacyjnej wraz z mapą.

HAWE TELEKOM sp. z o.o. Marcin Kłoczko 27.03.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki 27.03.2024:

1. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna);

2. Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami;

3. W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h);

4. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca;

5. Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;

ORANGE Jacek Madajski 27.03.2024:

Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

PCSS Marek Kuberka 27.03.2024:

Bez uwag

PERN S.A. Konrad Kwiatkowski 27.03.2024:

Bez uwag

ZDM Karolina Adamczak - Bondyra 29.03.2024:

Uzgodnienie zgodnie z poniższymi uwagami:

uzgodnienie dotyczy tylko uzbrojenia zlokalizowanego w zakresie terenu będącego obecnie w administracji ZDM, projektowane uzbrojenie należy wykonać przed lub najpóźniej w trakcie przebudowy układu drogowego ul. Leśnych Skrzatów, - w przypadku realizacji projektowanego uzbrojenia przed w/w inwestycją drogową oraz w zakresie nie objętym przebudową wszystkie naruszone nawierzchnie utwardzone w pasie drogowym administrowanym przez ZDM należy odtworzyć zgodnie z warunkami Wydziału Remontów i Utrzymania Dróg Zarządu Dróg Miejskich, zawartymi w katalogu odtworzenia nawierzchni, znajdującym się na stronie internetowej ZDM pod adresem:

<https://zdm.poznan.pl/pl/katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>

lub

<https://zdm.poznan.pl/pl/zalatw-sprawe-katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>

odtworzeniu podlegają wszystkie elementy pasa drogowego, które ulegną uszkodzeniu podczas prowadzonych prac, odtworzenie wszystkich naruszanych w pasie drogowym nawierzchni utwardzonych należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej, a w przypadku gdy objęte są one gwarancją – gwarantowi,

w przypadku wykonywania prac uzbrojeniowych w trakcie realizacji w/w inwestycji drogowej, prace należy przeprowadzić bezwzględnie na warunkach i w uzgodnieniu z Wykonawcą przebudowy układu drogowego/komunikacyjnego,

należy bezwzględnie zastosować się do wymagań dotyczących prowadzenia prac uzbrojeniowych w terenach zieleni oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie, podanych w wytycznych Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich z dnia 05.03.2024r. (w załączeniu),

projekt wykonawczy budowy oświetlenia drogowego, zawierający obliczenia fotometryczne, potwierdzające rozstaw słupów oświetleniowych należy uzgodnić oddzielnie w Zarządzie Dróg Miejskich - Wydziale Utrzymania Infrastruktury Drogowej. W przypadku konieczności zmiany rozstawu słupów oświetleniowych konieczne będzie ponowne uzgodnienie na Naradzie Koordynacyjnej,

prace związane z doprowadzeniem sieci elektrycznej i wymianą opraw z wysięgnikami oświetlenia należy wykonać w taki sposób, by nie naruszyć krzewów przewidzianych do zachowania w uzgodnionym przez ZDM projekcie zieleni,

realizacja uzgadnianej infrastruktury będzie możliwa dopiero po usunięciu zieleni w ramach przebudowy ulicy zgodnie z ustaleniami pomiędzy ZDM a Inwestorem,

w przypadku naruszenia krzewów wymagane jest zlecenie ich odtworzenia specjalistycznej firmie ogrodniczej (nasadzenia z 3 letnią pielęgnacją),

zniszczone podczas prac trawniki należy odtworzyć na całej powierzchni, przez którą prowadzone jest uzbrojenie, łącznie z wymianą podłoża na ziemię urodzajną w warstwie o grubości min. 10 cm, co oznacza m. innymi korytowanie podłoża, zagospodarowanie we własnym zakresie zdegradowanej ziemi i rozplantowanie nowej ziemi urodzajnej. Nie dopuszcza się korytowania pod okapem starszych drzew, ze względu na ryzyko uszkodzenia drobnych korzeni żywicielskich,

przed przystąpieniem do robót należy zgłosić się do Inspektora Wydziału Terenów Zieleni ZDM (Pani Anna Leitgeber-Sobisiak, tel. 696-402-176) w celu określenia szczegółowych warunków zabezpieczenia i odtworzenia zieleni.

I.S.

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Małgorzata Gulczyńska

* Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

(Dz.U. z 2023 r. poz. 1752) - zwanej dalej ustawą Pgik,

PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ ROZPATRZONY

z zachowaniem poniższych 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.

Uwagi:

- Narada koordynacyjna została przeprowadzona za pomocą środków komunikacji elektronicznej

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

- Treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie koordynacyjnej za pomocą środków komunikacji elektronicznej

- Informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły :

HAWA TELEKOM

ORANGE POLSKA S.A.

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne nie nakłada na projektantów/inwestorów konieczności dokonywania dodatkowych uzgodnień z
zarządzającymi siecią uzbrojenia terenu w zakresie przeprowadzanych przez Prezydenta (wykonującego funkcję Starosty) narad
koordynacyjnych.

Poznań, dnia 02 kwietnia 2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 t.j. z późniejszymi zmianami).

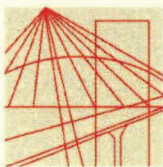
OŚWIADCZAM,

że projekt budowlano-wykonawczy „Przebudowa ul. Leśnych Skrzatów w zakresie przebudowy zjazdu publicznego, przystanków autobusowych i likwidacja dwóch zjazdów z odtworzeniem elementów pasa drogowego, przebudowa drogi dojazdowej 7KD-Dxs wraz budową zjazdu publicznego z projektowanego osiedla i wydłużenie lewoskrętu na ul. Bukowskiej prowadzącego w ul. Leśnych Skrzatów, w związku z budową osiedla mieszkaniowego na działkach nr 1/10, 1/13 i 1/15, arkusz 07, obręb 0038 Ławica przy ul. Leśnych Skrzatów w Poznaniu” – ***budowa kanału technologicznego*** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Krzysztof Dąbrowski

Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania
robotami budowlanymi w zakresie ograniczonym
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń telekomunikacyjnych
WKP/0378/ZZOT/18



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
sygn. akt WOIB-OKK-TPO-TWO-0054-0055-441/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan
Krzysztof Dąbrowski

magister inżynier elektryk
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 31 grudnia 1965 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0378/ZZOT/18

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):
 - § 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 przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Krzysztof Dąbrowski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych do:


- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

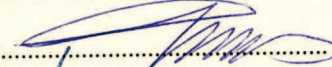
w zakresie ograniczonym.


Zgodnie z § 14 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do 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.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Dąbrowski
64-500 Szamotuły, Baborówko ul. Szkolna 12
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-1KS-55X-9DF *

Pan Krzysztof Dąbrowski o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0061/19
adres zamieszkania ul. Szkolna 12, Baborówko, 64-500 Szamotuły
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-05 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.