



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant	mgr inż. Dawid Szłapka	WKP/0184/PWOT/12 w specjalności telekom.	
Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Iwański	DTT-TU/02234/02/U w specjalności telekom.	

Poznań, wrzesień 2025r.

SPIS ZAWARTOŚCI			
Lp.	Nr rysunku	Tytuł i opis	Skala
CZĘŚĆ OPISOWA			
1	-	Strona tytułowa	-
2	-	Spis zawartości	-
3	-	Oświadczenie (wg ustawy „Prawo Budowlane”)	-
4	-	Uprawnienia projektowe oraz przynależności do PIIB	-
5	-	Warunki, notatki i uzgodnienia	-
6	-	Opis techniczny	-
CZĘŚĆ RYSUNKOWA			
7	2	Plan sytuacyjny	1:500

A. ZAŁĄCZNIKI

1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r., - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zmianami), my niżej podpisani, oświadczamy, że dokumentacja projektowa:
„Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ewid. 1/17 ark. 33, obręb 1 Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu.”

jest sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a w szczególności:

- może zostać skierowana do realizacji
- obejmuje wszelkie niezbędne do realizacji przedsięwzięcia roboty

L.p.	Funkcja/Branża	Imię i nazwisko projektanta / sprawdzającego <i>Numer uprawnień/specjalność</i>	Podpis
1	Projektant branża TELEKOMUNIKACYJNA:	mgr inż. DAWID SZŁAPKA WKP/0184/PWOT/12 <i>upr do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej</i>	
2	Sprawdzający branża TELEKOMUNIKACYJNA:	mgr inż. PRZEMYSŁAW IWAŃSKI DTT-TU/02234/02/U <i>upr do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej</i>	

2. UPRAWNIENIA I IZBY



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-TP-TW-0054-0055-151/2012

Poznań, dnia 20 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Dawid Szłapka

magister inżynier
kierunek: Elektronika i Telekomunikacja
w zakresie sieci transportu informacji
urodzony dnia 09 października 1978 r. w Kościanie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0184/PWOT/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

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.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane

Pan Dawid Szłapka jest upoważniony w specjalności telekomunikacyjnej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami 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

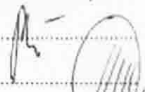
bez ograniczeń.

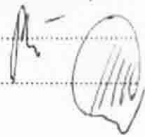
Zgodnie z § 22 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający /
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: 

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: 

Otrzymują:

1. Pan Dawid Szłapka
64-000 Kościan, Kurowo, ul. Południowa 25
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



P R E Z E S
URZĘDU REGULACJI TELEKOMUNIKACJI

DECYZJA Nr DTT-TU/02234/02/U

z dnia 28 lutego 2002 r.

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071) oraz § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Przemysława Iwańskiego z dnia 05.03.2001 r. r , w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu
urodzonemu

mgr inż. Przemysławowi Iwańskiemu
17.10.1970 r. w Poznaniu

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania i kierowania robotami budowlanymi**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie

bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

Pouczenie

Stronie niezadowolonej z decyzji służy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa) do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji, ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa

Po wydaniu decyzji na skutek wniosku, o którym mowa w art. 127 § 3 Kpa, stronie przysługiwać będzie prawo wniesienia skargi bezpośrednio do Naczelnego Sądu Administracyjnego w Warszawie, w terminie 30 dni od daty doręczenia tej decyzji na podstawie art. 35 ust.1 w związku z art. 34 ust.1 ustawy z dnia 11 maja 1995 r. o Naczelnym Sądzie Administracyjnym - Dz.U. z 1995 r. Nr 74, poz. 368 z późn. zm.).

z up.
ZASTĘPCA PREZESA
dr inż. Marek Rusin.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-T3H-GD4-3J2 *

Pan Dawid Szłapka o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0354/12

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-21 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.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-SCY-ZHZ-3IW *

Pan Przemysław Iwański o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0439/04

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-25 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



3. WARUNKI TECHNICZNE ZDM POZNAŃ



ZDM-IU.4703.11.2024.28

Poznań, zgodnie z datą w podpisie

KSM PROJEKT
ul. SIELAWY 21k 3
61-619 POZNAŃ
ZDM-25-54115



Dotyczy: przebudowy / remontu układu drogowego od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna(01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz z korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu – wydanie wytycznych i warunków technicznych dla przebudowy kanału technologicznego oraz oświetlenia drogowego

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 6.1457.AS_2503.014W z dnia 20.03.2025r. (wpływ do ZDM w dniu 20.03.2025r., UNP ZDM-25-49393) w ww. sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, iż podaje warunki techniczne na budowę kanału technologicznego:

- Profil kanału technologicznego 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 KT nawiązać do kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej Warszawska –Mogileńska.
- 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: 2025.04.01 12:43:32 CEST

Załącznik:

1. Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (ver.1.3)
2. Schemat kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej Warszawska –Mogileńska

Otrzymują:

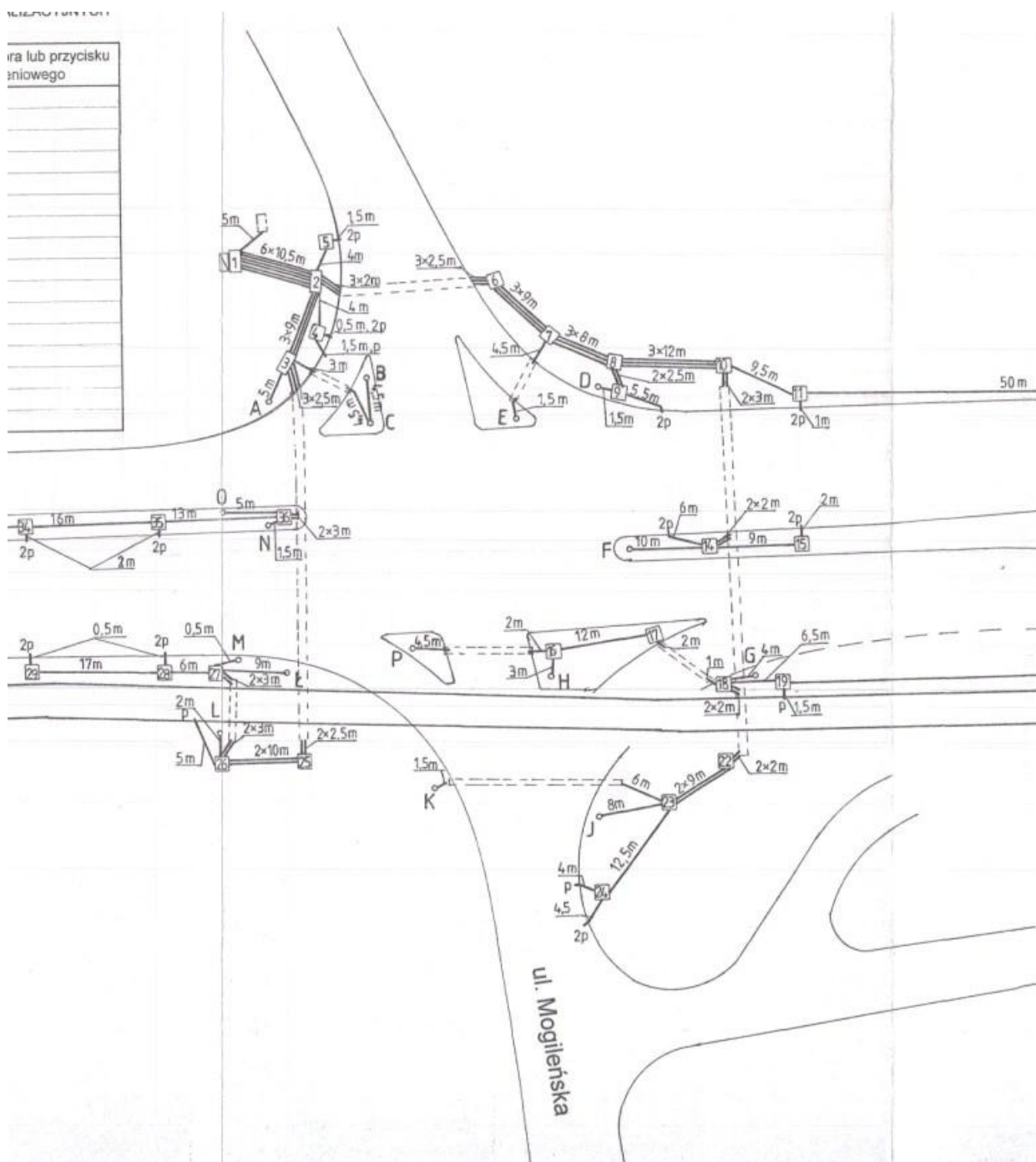
1. Adresat,
2. RITS (ZDM-24-29979), UI_E (29.02.2024r.) w/m
3. IU a/a

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: Strzyżewska Aleksandra, Wydział Uzgodnień Zewnętrznych, tel. 61 62 86 592

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań
tel. +48 61 646 33 44 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl



4. SPROSTOWANIE ZDM POZNAŃ



ZDM-IU.4703.11.2024.29

Poznań, zgodnie z datą w podpisie

KSM PROJEKT
ul. SIELAWY 21k 3
61-619 POZNAŃ

ZDM-25-59101



Dotyczy: przebudowy / remontu układu drogowego od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna(01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz z korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu – korekta pisma ZDM-IU.4703.11.2024.28 z dnia 01.04.2025r.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr 6.1457.AS_2503.014W z dnia 20.03.2025r. (wpływ do ZDM w dniu 20.03.2025r., UNP ZDM-25-49393) oraz w nawiązaniu do pisma nr ZDM-IU4703.11.2024.28 z dnia 01.04.2025r. w ww. sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, iż zmienia treść pisma w ten sposób, że:

Było:

Dotyczy: przebudowy / remontu układu drogowego od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna(01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz z korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu – wydanie wytycznych i warunków technicznych dla przebudowy kanału technologicznego oraz oświetlenia drogowego

Winno być:

Dotyczy: przebudowy / remontu układu drogowego od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna(01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz z korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu – wydanie wytycznych i warunków technicznych dla przebudowy kanału technologicznego

Naczelnik Wydziału Uzgodnień Zewnętrznych

Podpisane przez: Adam Jan

Andrzejewski

Data: 2025.04.03 08:53:47 CEST

Otrzymują:

1. Adresat,
2. 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: Strzyżewska Aleksandra, Wydział Uzgodnień Zewnętrznych, tel. 61 62 86 592

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

tel. +48 61 646 33 44 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

5. WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ZDM POZNAŃ

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 ostrzegawcza - 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

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (wersja 1.3)

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 cieki 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, równolegle 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.

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (wersja 1.3)

Projektowane studnie powinny być wymiaru min. SKR-2/SK-2 dla studni łączowych 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 pokrywę 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 (kołnierze 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 szybkowiązających 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.

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (wersja 1.3)

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.

Zasypywanie 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).

Wytyczne do projektowania i budowy infrastruktury teletechnicznej Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu (wersja 1.3)

6. UWAGI ZDM



ZDM-IU.4703.11.2024.50

Poznań, zgodnie z datą w podpisie

KSM PROJEKT
SIELAWY 21k 3
61-619 POZNAŃ

ZDM-25-82658

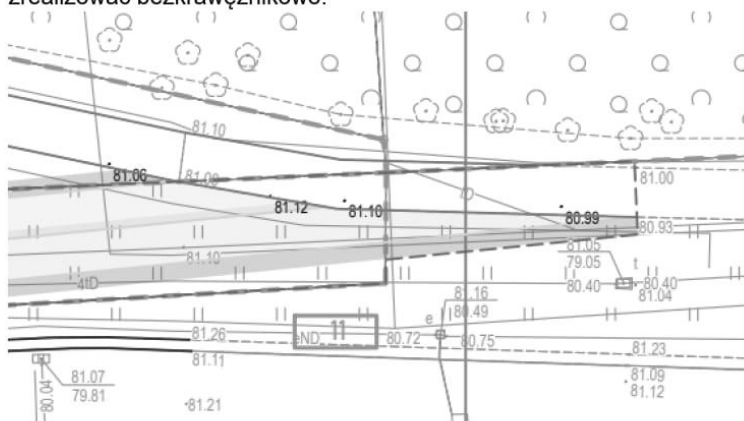


Dotyczy: przebudowy / remontu układu drogowego od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna(01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz z korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu – projekt budowlany (kwiecień 2025r.)

Inwestor: ATAL S.A. (ul. Stawowa 27; 43-400 Cieszyn)

W odpowiedzi na Państwa pismo (e-mail) z dnia 04.04.2025r. (wpływ do ZDM w dniu 04.04.2025r., UNP ZDM-25-62160) oraz uzupełnienie (e-mail) z dnia 09.04.2025r. (wpływ do ZDM w dniu 09.04.2025r., UNP ZDM-25-64485) w ww. sprawie, Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, iż zgłasza uwagi do projektu:

- Należy zaprojektować słupki blokujące wzdłuż sklepu żabka, w szczególności na drodze wewnętrznej (tak jak było to zaprojektowane we wcześniej opiniowanej wersji) z uwzględnieniem możliwości zjazdu z tyłu tego budynku.
- Po stronie zachodniej należy doprojektować słupki do projektowanego znaku F-10.
- Należy zrezygnować ze znaku A-24.
- Połączenie projektowanej drogi dla rowerów z istniejącym ciągiem komunikacyjnym należy zrealizować bezkrawężnikowo.



- Należy zachować 0.5 m skrajni od drogi dla rowerów (należy zweryfikować odległość masztów sygnalizacji).

POZNAŃ*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

tel. +48 61 646 33 44 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

Inwestora możliwe jest wniesienie opłaty, zgodnie z decyzją administracyjną zezwalającą na wycinkę drzew, która będzie wydana.

- Projektowaną infrastrukturę BZI należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miejskich.

W zakresie kanału technologicznego:

- Należy wyjaśnić dlaczego kanał technologiczny nie jest poprowadzony do granicy opracowania (w kierunku projektowanego budynku).
- Kanał technologiczny w ciągu ul. Mogileńskiej i w ciągu drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej powinien przebiegać jak najbliżej granicy pasa drogowego; na całej długości równolegle (w stałej odległości) względem niego bądź istniejącego w ul. Mogileńskiej uzbrojenia energetycznego.
- W ciągu ulic kanał technologiczny (w tym studnie) nie mogą kolidować z jezdnią i krawężnikiem / obrzeżem.
- W rejonie skrzyżowania ul. Mogileńskiej z ul. Warszawską możliwa kolizja / zbliżenie do istniejącej sieci gazowej.
- Wykluczenie kolizji pomiędzy poszczególnymi sieciami wymaga opinii wszystkich Gestorów uzbrojenia, którzy wypowiadają się w ramach Narady Koordynacyjnej w Geopoz-ie.
- Po wschodniej stronie ul. Mogileńskiej wyrysowany jest słup - brak oznaczenia. Należy wyjaśnić czy jest on projektowany / wskazać jego zasilenie. W legendzie nie ujęto powyższego.
- Na etapie Narady Koordynacyjnej projektowane uzbrojenie należy przedstawić na planowanym do realizacji zagospodarowaniu terenu (z wszystkimi docelowymi elementami układu drogowego – jezdnią, chodnikiem, poboczem itp. oraz docelową infrastrukturą uzbrojenia terenu).

W zakresie projektu sygnalizacji świetlnej:

- Należy zachować istniejącą daleką pętlę indukcyjną 4212.
 - Należy zachować aktualną nazwę pętli 0213 (zamiast 0223).
 - Dla pętli 0218, 0219, 0228, 0229, 0818, 0819, 0828, 0829 (obecnie to pętle 6211, 6212, 6221, 6222, 6811, 6812, 6821, 6822) należy zmienić opisy na kablach w sterowniku i studniach kablowych oraz rozważyć wykorzystanie w/w pętli indukcyjnych, jako prędkościowe w programie all-red działającym w godzinach nocnych.
 - Nie należy stosować podwójnie przycisków po jednej stronie przejścia, tj. usunąć przycisk 3701 oraz 3704, przyciskowi 3703 nadać nazwę 3701.
 - Kamerami termowizyjni do wykrywania rowerzystów, należy objąć również pieszych.
 - Należy przewidzieć programy dodatkowe zapewniające wzmożony ruch autobusów z i do zajezdni – wg potrzeb i wskazań MPK Poznań.
 - Dla przejścia nr 33 należy rozważyć przejęcie minimum 12 sekund z uwagi na mały ruch pieszych.
 - Należy wprowadzić czas międzyzielony pomiędzy grupami 04 a 08, 01 a 05, 02, a 10.
 - Dla tramwajów należy rozważyć obniżenie prędkości ewakuacji do 30 km/h.
 - Dla grup tramwajowych należy wydłużyć czas sygnału zezwalającego na jazdę do czasu wymeldowania wraz określeniem maksimum. Dla programów stałoczasowych należy wydłużyć czas tak, aby zapewnić przejazd dwóch pociągów w jednym kierunku.
- Należy przedłożyć projekt elektryczny sygnalizacji świetlnej.

Jednocześnie tut. Zarząd uprzejmie informuje, iż:

- Istniejące wpusty należy wyregulować wysokościowo.
- W miejscach gdzie jest taka możliwość należy bezwzględnie stosować metodę przecisku.

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań

tel. +48 61 646 33 44 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

7. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Poznań, 19-09-2025

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

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.1465.2025**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ **dla sprawy NR ZG-OPK.4105.1465.2025**

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: Liliana Borak - Specjalista działający/a z upoważnienia Nr 1795/2022 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: KAMILA SZCZEPKOWSKA-MAJ
ul. GRONOWA 22/116
61-655 POZNAŃ
POZNAŃ

2. Termin zakończenia narady koordynacyjnej: 19-09-2025

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia: sieć elektroenergetyczna (oświetlenie i zasilanie sygnalizacji świetlnej) oraz kanał technologiczny

b. lokalizacja:

Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
obręb Główna
arkusz 32, dz. nr: 1/10, 1/11, 1/9, 1/30
arkusz 33, dz. nr: 11, 1/9, 5, 6/1, 12, 1/43
ulice Warszawskiej i Mogileńskiej w Poznaniu
arkusz 29, dz. nr: 318, 320, 321

4. Dane inwestora:

KAMILA SZCZEPKOWSKA-MAJ
ul. GRONOWA 22/116
61-655 POZNAŃ
POZNAŃ

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

PSG Paweł Cieślík 12.09.2025:

- 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 Północ, ul. Czerwonacka 3, tel. 61 8545140 gazownia.poznan.polnoc@psgaz.pl w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac.

RCI Sebastian Olejniczak 15.09.2025:

Bez uwag

ZDM Karolina Adamczak - Bondyra 16.09.2025:

Opinia pozytywna dla usytuowania projektowanego uzbrojenia w terenie administrowanym obecnie przez ZDM.

Obowiązują poniższe wytyczne ZDM dla prowadzenia prac uzbrojeniowych / realizacji przedmiotowego uzbrojenia:

1. Przedmiotową infrastrukturę uzbrojenia terenu należy wykonać w trakcie inwestycji drogowej dot. remontu drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki o nr ew. 1/17, ark. 33, obręb Główna (01), przebudowy ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową / ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską wraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowy ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu (której Inwestorem jest ATAL S.A.).
2. Prace uzbrojeniowe należy przeprowadzić bezwzględnie na warunkach i w uzgodnieniu z Wykonawcą ww. inwestycji drogowej.
3. W zakresie nie objętym ww. inwestycją drogową:
 - a) przejścia poprzeczne projektowanym uzbrojeniem przez jezdnię ul. Mogileńskiej i jezdnię drogi dojazdowej (bocznej od ul. Mogileńskiej) należy wykonać metodą bezwykopową (przeciskiem/przewiertem), bez naruszenia ich konstrukcji;
 - b) przejście poprzeczne projektowanym kablem przez wszystkie nawierzchnie utwardzone i torowisko w ul. Warszawskiej należy wykonać metodą bezwykopową (przeciskiem/przewiertem), bezwzględnie bez ich naruszenia (w tym nawierzchni/konstrukcji jezdni, utwardzonej wyspy, chodnika po stronie południowej, krawężników/obrzeży i torowiska).
- Warunki wykonania/realizacji przedmiotowego uzbrojenia należy odrębnie uzgodnić z ZTM / MPK w Poznaniu.
- c) odtworzenie wszystkich naruszanych nawierzchni utwardzonych/wzmocnionych w pasie drogowym administrowanym przez ZDM (poza ww. konstrukcją jezdni ul. Mogileńskiej i drogi dojazdowej bocznej od ul. Mogileńskiej oraz jezdniami, wyspą i chodnikiem w ul. Warszawskiej, na których naruszenie ZDM nie wyraża zgody) należy wykonać 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/zalaw-sprawy-katalog-wymagan-stawianych-odtworzeniom-nawierzchni-w-obrebie-ulic-miasta-poznania-objetych-administracja-zarzadu-drog-miejskich>.
- d) odtworzenie wszystkich naruszanych w terenie administrowanym przez ZDM nawierzchni należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej, a w przypadku gdy objęte są one gwarancją – gwarantowi.
4. Niezbędne jest zachowanie szczególnej ostrożności i ochrony drzew podczas prowadzenia prac uzbrojeniowych; 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 15.09.2025 r. (w załączeniu).
5. Odtworzeniu podlegają wszystkie elementy pasa drogowego administrowanego przez ZDM, które ulegną uszkodzeniu podczas prowadzonych prac.
6. Projekt techniczny budowy oświetlenia drogowego należy uzgodnić oddzielnie w Zarządzie Dróg Miejskich - Wydziale Utrzymania Infrastruktury Drogowej. W przypadku konieczności zmiany rozstawu/lokalizacji słupów oświetleniowych i/lub kabla na etapie uzgodnienia ww. projektu konieczne będzie ponowne uzgodnienie ich lokalizacji na Naradzie Koordynacyjnej.
7. Istniejące uzbrojenie przewidziane do unieczynnienia należy w jak największym możliwym zakresie usunąć z gruntu przed zakończeniem inwestycji drogowej/realizacją nowych nawierzchni.

MD (61 628 65 88)

*załącznik do uwag do protokołu: "wytyczne Wydziału Terenów Zieleni Zarządu Dróg Miejskich do sprawy ZG-OPK.4105.1465.2025.pdf"

VEOLIA Małgorzata Stopińska-Khrystych 17.09.2025:

Uzgodnia się z zastrzeżeniem poniższych wymagań:

W obszarze inwestycji znajduje się czynna magistralna sieć ciepła 2xDN800.

Przy równoległym prowadzeniu projektowanego uzbrojenia w stosunku do istniejącej sieci ciepłej zachować odl. min. 1,0 m licząc od skraju kanału lub rurociągu w przypadku sieci z rur preizolowanych.

Uzbrojenie prowadzić zachowując normatywne odległości

- w przypadku skrzyżowań z sieciami kanałowymi pod kanałami ciepłymi

- w przypadku skrzyżowań z sieciami z rur preizolowanych pod rurociągami c.o.

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod kanałem ciepłym zachowując normatywne odległości.

W miejscu skrzyżowania z siecią ciepłą projektowane uzbrojenie prowadzić pod rurociągami c.o. zachowując normatywne odległości.

W miejscach zbliżeń z siecią ciepłą preizolowaną wykopy należy prowadzić ręcznie. Płaszcz osłony izolacji rurociągów zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym.

Koszt zabezpieczenia sieci ciepłej na etapie budowy oraz koszt ewentualnych napraw uszkodzeń sieci podczas prowadzenia budowy ponosi Inwestor.

FIBERHOST S.A. Hubert Kolasiński 18.09.2025:

Uzgodniono.

FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 18.09.2025, 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 Sp. z o.o. Hubert Kolasiński 18.09.2025:

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 zblżenia) 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 miesięcy od zakończenia prac.

GAZ-SYSTEM Sylwia Łopatka 18.09.2025:

Bez uwag

AQUANET Dominika Strózik 18.09.2025:

Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

Na skrzyżowaniu z magistralą dn 600mm i 400mm prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,5m.

MPK Jerzy Pietrowiak 18.09.2025:

Skrzyżowanie z linią kabli trakcyjnych DC 600V oraz linią Sn-15 kV zlokalizowanymi po południowej stronie torowiska.

Prace ziemne (wykopy) w pobliżu ww. kabli prowadzić ręcznie.

Zarówno wykopy jak i prace prowadzone met. bezwykopową należy wykonywać na podstawie wizji w terenie (studniach kablowych) w porozumieniu i pod nadzorem służb technicznych MPK Poznań Sp. z o.o.

Prace transportowe sprzętem i sytuowanie urządzeń/osprzętu prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności tak aby nie doszło do uszkodzenia kabli.

Projekt w zakresie szczegółów technicznych przejścia pod torowiskiem oraz prac w strefie elektroenergetyk trakcyjnej uzgodnić w MPK Poznań Sp. z o.o.

Kontakt: MPK Poznań Sp. z o.o., Wydział Sieci i Stacji - ul. Szwajcarska 15, 61-285 Poznań, tel.: 61 839 73 32, faks.: 61 839 73 39.

ENEA Sławomir Frąckowiak 19.09.2025:

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.

GEOPOZ Paweł Gandecki 19.09.2025:

Bez uwag

HAWA TELEKOM sp. z o.o. Marcin Kłoczko 19.09.2025:
Bez uwag

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki 19.09.2025:

1. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu;
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 19.09.2025:

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

PCSS Marek Kuberka 19.09.2025:

W obszarze planowanej inwestycji przebiega linia światłowodowa, w której IChB PAN PCSS posiada częściowy udział. Linia serwisowana jest przez firmę ORANGE

PERN S.A. Konrad Kwiatkowski 19.09.2025:

Bez uwag

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Liliana Borak

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

(Dz.U. z 2024 r. poz. 1151) - 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 inwentaryzacyjnych 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 próbných 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 TELECOM S.A.

ORANGE POLSKA S.A.

Ustawa Prawo Geodezyjne i Kartograficzne nie nakłada na projektantów/inwestorów konieczności dokonywania dodatkowych uzgodnień zarządzającymi sieciami uzbrojenia terenu w zakresie przeprowadzanych przez Prezydenta/wykonującego funkcję Starosty/narad koordynacyjnych.

Załącznik z dnia 15.09.2025 do Narady koordynacyjnej nr 1465.2025

Obowiązujące wymagania w zakresie zieleni dot. prowadzenia prac uzbrojeniowych

- Nie dopuszcza się prowadzenia wykopów otwartych bliżej niż 3 m od nasady pni drzew oraz 1,5 m od obrysu krzewów.
- Konieczne jest zabezpieczenie pobliskiego starodrzewu przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez wyгородzenie terenu np. drewnianym opłotowaniem, oszalowaniem pni. Pasy zieleni przylegające bądź zlokalizowane w obrębie opracowania należy skutecznie zabezpieczyć przed przypadkowym naruszeniem poprzez wyгородzenie terenu i zamieszczenie informacji dla pracowników „STREFA OCHRONNA DRZEWA – nie wchodzić, nie przesuwac ogrodzenia, nie składować materiałów”.
- Obowiązuje zakaz niszczenia (odcinania) korzeni, pni i koron drzew oraz korzeni i pędów krzewów.
- Prace w zasięgu systemu korzeniowego należy prowadzić jedynie w minimalnym zakresie i czasie niezbędnym do wykonania poszczególnych etapów robót, natychmiast po ich zakończeniu wykop przy drzewach należy uzupełnić ziemią urodzajną.
- W przypadku uzyskania zgody ZDM na odkrycie korzeni, należy zabezpieczyć je przed przesuszeniem mokrą włókniną, warstwą wilgotnej ziemi, przy jednoczesnym podlewaniu ich wodą.
- Nie dopuszcza się składowania w terenach zieleni wszelkich materiałów budowlanych, w tym ziemi pochodzącej z wykopów, kostek brukowych, rur itp.
- W przypadku uszkodzenia starszych drzew (o obwodzie powyżej 25 cm mierzonym na wysokości 100 cm od poziomu gruntu) w trakcie prowadzenia prac, np. uszkodzenia ich systemów korzeniowych, zmiany technologii na wykopową, wykonawca zobowiązany jest do nasadzenia młodych drzew w pasach drogowych Miasta Poznania. Suma obwodów sadzonych młodych drzew, mierzona na wysokości 100 cm, musi być równa sumie obwodów pni drzew uszkodzonych mierzonych na wysokości 130 cm. Młode nasadzenia należy objąć dwuletnią pielęgnacją gwarancyjną, a uszkodzone roczną pielęgnacją rehabilitacyjną na koszt wykonawcy. W przypadku obumarcia posadzonych drzew w okresie pielęgnacji gwarancyjnej, muszą być wymienione na koszt wykonawcy.
- W przypadku uszkodzenia młodych drzew (o obwodzie do 25 cm mierzonym na wysokości 100 cm od poziomu gruntu) oraz krzewów, należy zlecić zakupienie i sadzenie nowego materiału szkółkarskiego (o parametrach tożsamy z istniejącymi w terenie), zgodnie z wymaganiami inspektora ZDM. Drzewa/krzewy należy objąć dwuletnią pielęgnacją gwarancyjną.
- W przypadku naruszenia trawników należy je odtworzyć na całej powierzchni z wymianą podłoża na ziemię urodzajną w warstwie grubości 10 cm, co oznacza 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.
- Drzewa w obrębie prowadzonych prac (tj. w odległości do 3 m) należy podlać po zakończeniu prac. Dawka wody dla drzewa wynosi 10 litrów na każdy 1 cm średnicy pnia drzewa mierzonej na wysokości 130 cm.
- Szczegółowe wymagania dotyczące ochrony drzew i krzewów na placu budowy, sadzenia i pielęgnacji młodych roślin oraz odtworzenia terenów zieleni po zakończeniu prac zawarte są w „Wytycznych do projektowania, ochrony oraz pielęgnacji zieleni przyulicznej” dostępnych na stronie ZDM w zakładce: Zamówienia publiczne – Wytyczne dla wykonawców – Wytyczne ZDM do projektowania (https://zdm.poznan.pl/upload/wytyczne_zielen_2019.pdf).
- Znaczące zniszczenia roślin będą skutkowały sankcjami karnymi nałożonymi na inwestora /wykonawcę zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Sprawę opiniowała :
- Beata Brzowska - Wydział Terenów Zieleni
tel. (061) 64 77 265

SPIS TREŚCI

A. ZAŁĄCZNIKI	3
1. OŚWIADCZENIE	3
2. UPRAWNIENIA I IZBY	4
3. WARUNKI TECHNICZNE ZDM POZNAŃ	9
4. SPROSTOWANIE ZDM POZNAŃ	11
5. WYTYCZNE DO PROJEKTOWANIA KANAŁÓW TECHNOLOGICZNYCH ZDM POZNAŃ	12
6. UWAGI ZDM	16
7. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	18
B. WSTĘP	24
1. TYTUŁ OPRACOWANIA	24
2. ZAMAWIAJĄCY	24
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	24
4. PRZEDMIOT INWESTYCJI	24
C. KANAŁ TECHNOLOGICZNY	25
1. ZAKRES PRAC	25
2. STAN ISTNIEJĄCY	25
3. STAN PROJEKTOWANY	25
4. CEL BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	25
5. TECHNOLOGIA BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	26
6. UKŁADANIE KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO	28
7. WYKAZ USTAW, ROZPORZĄDZEŃ I NORM	29
8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	30

B. WSTĘP

1. TYTUŁ OPRACOWANIA

Dokumentacja projektowa : „Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do działki Inwestora o nr ewid. 1/17 ark. 33, obręb 1 Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową/ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korektą geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w ul. Mogileńską w Poznaniu.”

2. ZAMAWIAJĄCY

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

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2025 r. poz. 889)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa kanału technologicznego wzdłuż pasa drogowego ulicy Mogileńskiej i drogi wewnętrznej na dz. 1/17 ark. 33, obręb 1 Główna w Poznaniu.

C. KANAŁ TECHNOLOGICZNY

1. ZAKRES PRAC

Zakresem prac objęto następujące elementy:

Budowa studni kablowych SKR-1 klasy B125 z pokrywą wewn., antywłamaniową	6 szt.,
Układanie kanału KTu przekopem otwartym	
1*110/5,5+3*40/3,7+1*mikrowiązka 7* 12/8	79 m,
Układanie kanału KTp przekopem otwartym	
1*110/6,3+(3*40/3,7+1*mikrowiązka 7* 12/8) w 1*125/7,1	19 m,
Układanie kanału KTp przeciskiem	
1*110/6,3+(3*40/3,7+1*mikrowiązka 7* 12/8) w 1*125/7,1	53 m,
Układanie kanału KTp przewiertem	
1*110/6,3+(3*40/3,7+1*mikrowiązka 7* 12/8) w 1*125/7,1	117 m,
<u>Długość trasowa prac wyniesie:</u>	<u>268 m.</u>

2. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie istniejącym w zakresie inwestycji kanał technologiczny nie występuje.

3. STAN PROJEKTOWANY

W zakresie inwestycji należy zaprojektować i wybudować kanał technologiczny według warunków technicznych ZDM z Poznania oraz wytycznych z Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne, ustawy o drogach publicznych i obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz.U. 2010 Nr 106 poz. 675 tj. Dz.U. 2019 poz. 2410).

4. CEL BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Budowa kanału technologicznego ma służyć umieszczeniu lub eksploatacji:

- kabli telekomunikacyjnych, w szczególności światłowodowych, o odpowiednich średnicach oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- kabli zasilających i sygnalizacyjnych w przeznaczonych dla tych kabli ciągach rur;
- urządzeń infrastruktury technicznej związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- urządzeń systemów sygnalizacji włamania

5. TECHNOLOGIA BUDOWY KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

Z założenia kanał technologiczny jest ciągiem osłonowych elementów obudowy, studni kablowych oraz innych obiektów lub urządzeń służących umieszczaniu lub eksploatacji urządzeń infrastruktury technicznej dla całego odcinka drogi wraz z obszarem przyległym w zakresie niezbędnym do podłączenia instalowanych i docelowych systemów drogowych do Centrów Zarządzania Ruchem. Dla różnych kategorii dróg kanał może mieć inną postać. Zgodnie z warunkami ZDM przyjęto przekrój kanału technologicznego według profilu, w skład którego wchodzi rury o zewnętrznych średnicach:

KTu

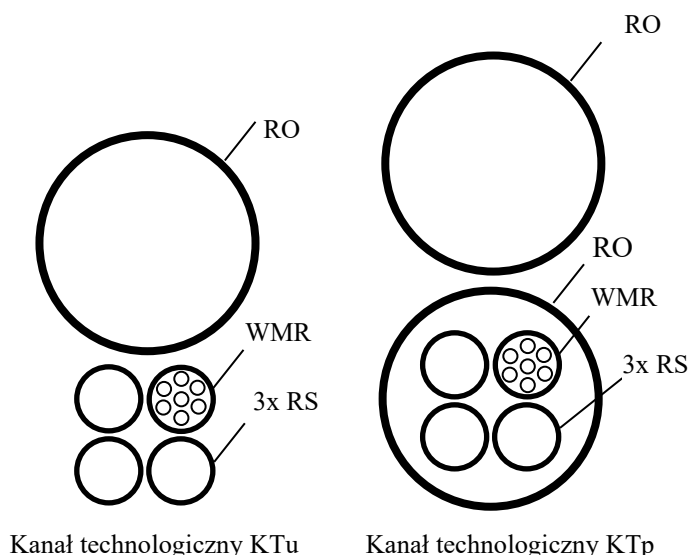
- RO (rury osłonowe) – $\varnothing 110\text{mm}$
- RS (rury światłowodowe) – $3 \times \varnothing 40\text{mm}$
- WMR (wiązki mikrorur) – minimum $7 \times \varnothing 12/8\text{mm}$ (śr. zewn./wewn. pojedynczej mikrorurki)

KTp

- RO (rury osłonowe) – $\varnothing 110\text{mm} + \varnothing 125\text{mm}$ (dla RS i WMR)
- RS (rury światłowodowe) – $3 \times \varnothing 40\text{mm}$
- WMR (wiązki mikrorur) – minimum $7 \times \varnothing 12/8\text{mm}$ (śr. zewn./wewn. pojedynczej mikrorurki)

Na potrzeby linii elektroenergetycznych przeznaczają się w przypadku KTu rurę osłonową (RO), a w przypadku KTp pustą rurę osłonową (RO).

KTp stosuje się w przypadku prowadzenia ciągów pod przeszkodami terenowymi (np. w poprzek jezdní, torowisk, cieków), rury światłowodowe oraz wiązkę mikrorur należy umieścić w rurze osłonowej zgodnie z przekrojem KTp, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.



Kanały technologiczne tworzą jeden spójny ciąg elementów, pozwalających w przyszłości jego rozbudowę, tj. na końcach odcinków kanałów muszą znajdować się studnie kablowe oraz należy lokalizować je po jednej stronie drogi.

Poszczególne rury światłowodowe w całym ciągu kanału technologicznego muszą mieć oznaczniki tych samych kolorów.

Mikrorurki muszą mieć trwałe oznaczenie kolorystyczne, dla jednoznacznego określenia traktu kablowego na całej trasie.

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.

Parametry studni kablowych:

- rozmiar minimum SKR-1,
- zabezpieczenie antywłamaniowe w formie mechanicznej (zamki lub kłódki) uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym powinno być odporne na korozję i czynniki atmosferyczne
- wzór loga na pokrywie określony przez Inwestora,
- rama i pokrywa wykonane w technologii żeliwnej w klasie minimum B125,
- kołnierz ramy, obramowanie pokrywy i okucie zabezpieczone antykorozyjnie,
- wywietrznik metalowy,
- konstrukcja studni wyposażona w ochronę przeciwwilgociową

Parametry rur:

- RHDPEwp $\varnothing 40/3.7$, rowkowane z wewnętrzną warstwą poślizgową,
- RHDPE $\varnothing 110/5.5$, proste, w odcinkach, jednościenne, gładkie z kielichami i uszczelnieniem,
- RHDPEp $\varnothing 110/6.3$, proste, w odcinkach, jednościenne, gładkie, do układania przekopem/bezwykopowo
- RHDPEp $\varnothing 125/7.1$, proste, w odcinkach, jednościenne, gładkie, do układania przekopem/bezwykopowo
- Pakiet mikrorur powinien być prefabrykowany, zawierający co najmniej 7 mikrorur o średnicy 12/8mm

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.

W związku z tym:

- 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 złączy. Dla wszystkich rodzajów rur wysokość umiejscowienia od dna studni kablowej musi wynosić minimum 30 centymetrów.

6. UKŁADANIE KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

- 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi klasy Gp i G oraz innych dróg niższych klas,
- Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:
 - na polach uprawnych – 1,0 m,
 - w poboczu dróg – 1,0 m,
 - na pozostałym terenie pasa drogowego – 0,8 m,
 - pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Niedopuszczalna jest lokalizacja kanału technologicznego w pasie dzielącym jezdnie główne.

Dno wykopu przed ułożeniem kanału technologicznego 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 co najmniej 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.

Studnie kablowe należy przewidywać na końcach przepustów pod jezdniami i innymi przeszkodami terenowymi, na rozgałęzieniach, w miejscach zmiany trasy kanału oraz w miejscach gdzie występuje potrzeba instalacji studni zaciągowej oraz na skrzyżowaniach dróg publicznych (studnie odgałęźne).

W przypadku wykonania kanału technologicznego KTU metodą bezwykopową (przeciskiem lub przewiertem) np. przejść w pobliżu drzew aby nie naruszać systemu korzeniowego lub pod zjazdami, przewiduje się zabezpieczenie KTU rurami osłonowymi.

Taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” należy umieścić nad kanałem technologicznym w połowie głębokości jego ułożenia.

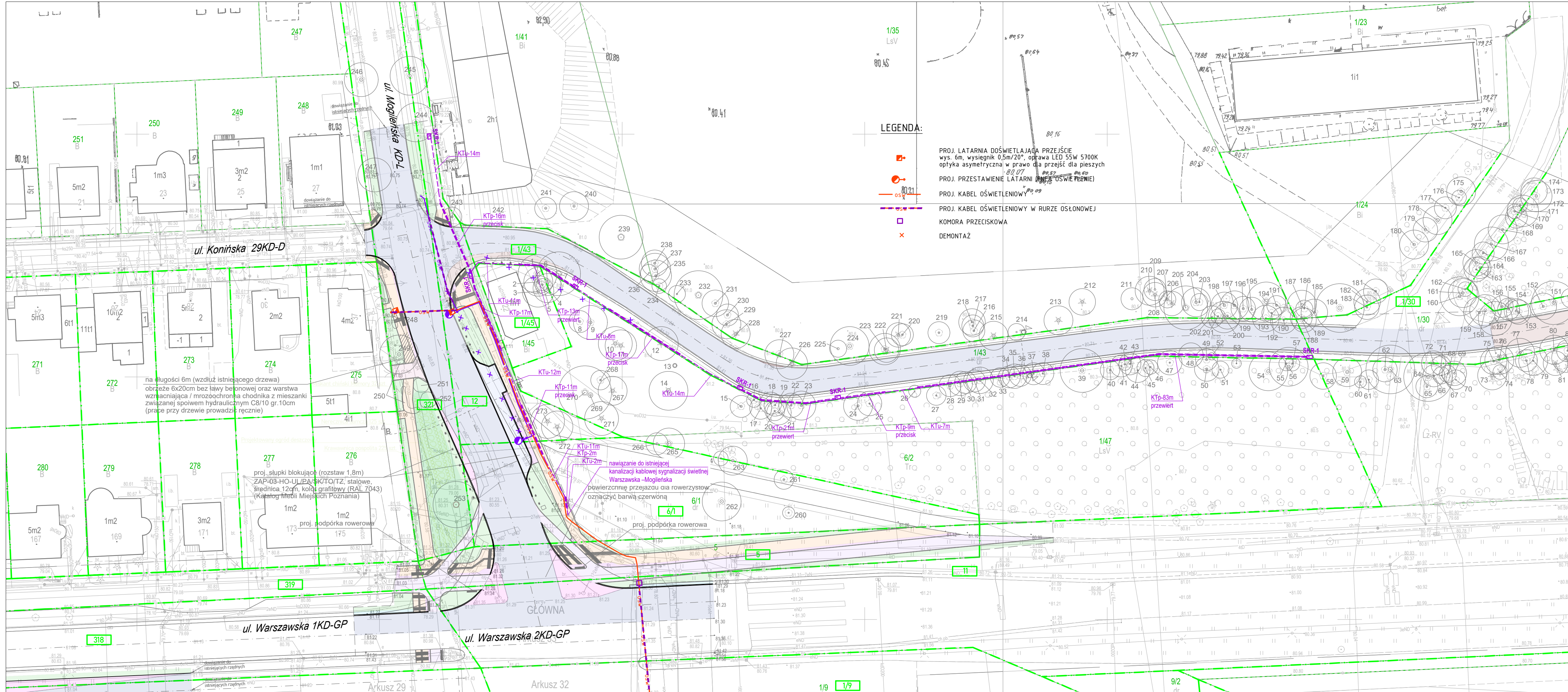
Taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny” umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.

7. WYKAZ USTAW, ROZPORZĄDZEŃ I NORM

Ustawa prawo budowlane (poz.418 dnia 6 marca 2025 z późniejszymi zmianami)	
Ustawa o drogach publicznych (poz.889 z 26 czerwca 2025 z późniejszymi zmianami)	
Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji (poz.1039 z 26 maja 2023 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich usytuowanie	
Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji (poz.1040 z 26 maja 2023 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie	
PN-EN 1008	Woda zarobowa do betonów.
PN-EN 206-1 Beton.	
BN-85/8984-01	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
PN-EN 197:2002	Cement
PN-EN 12620	Kruszywa do betonu.
PN-76/D-79353	Bębny kablowe.
BN-88/6731-08	Cement. Transport i przechowywanie.
PN-EN 13242	Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
PN-EN 124	Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego – Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.
PN-77/E-05030/00,01	Ochrona przed korozją. Ochrona katodowa. Wspólne wymagania i badania. Ochrona metalowych części podziemnych.
ZN-OPL-004/15	Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
ZN-OPL-011/96	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-012/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-013/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja wtórna. Wymagania i badania.
ZN-OPL-014/15	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
ZN-OPL-023/16	Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
ZN-OPL-025/99	Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo - lokalizacyjne. Wymagania i badania.
ZN-OPL-027/96	Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
ZN-OPL-048/14	Linie optotelekomunikacyjne. Mikrorurki i złączki mikrorurek do zastosowań w światłowodowych systemach telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

I.p.	Nazwa	Jednost	Ilość
KANAŁ TECHNOLOGICZNY			
1.	Kompletna studnia SKR-1 klasy B125 z wewn. antywłamaniową pokrywą	szt.	6
2.	Rura RHDPE 110/5,5mm	m	79
3.	Rura RHDPEp 110/6,3mm	m	189
4.	Rura RHDPEp 125/7,1mm	m	189
5.	Rura RHDPEwp 40/3,7mm wyróżnik czerwony	m	268
6.	Rura RHDPEwp 40/3,7mm wyróżnik niebieski	m	268
7.	Rura RHDPEwp 40/3,7mm wyróżnik biały	m	268
8.	Mikrowiązka 7x 12/8	m	268
9.	Złączki rur 40/3,7 w studniach	szt.	6
10.	Uszczelki końców rur 40/3,7	szt.	12
11.	Złączki rur mikrorur w studniach	szt.	14
12.	Uszczelki końców mikrorur mikrowiązki	szt.	28
13.	Uszczelki końców rur 110mm	szt.	12
14.	Uszczelki końców rur 125mm	szt.	7
15.	Taśma ostrzegawcza o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm	m	268
16.	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ± 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, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm	m	274



Mapa do celów projektowych
skala 1 : 500
sekcja 6.177.12.03.3.3, 03.3.4, 08.1.1, 08.1.2

1. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich - PL-2000

2. Układ wysokościowy - PL-ENRFP-2007-NH

Województwo: **wielkopolskie**
Powiat: **Miasto Poznań**
Nazwa jednostki ewid.: **Miasto Poznań**
Jedn. ewid.: **Miasto Poznań 306401_1**
Nazwa obrębu ewid.: **Główna**
Obręb: **306401_1.0001**
Numer arkusza mapy: **29, 30, 31, 32, 33**
Działka/działki: **wg zasięgu**

29

30

31

32

33

ZG-OUG.4104.68.2024
(Kodifikator zgłoszenia pracy)

Sporządził:
IKSIGREK s.c.
Dariusz Klierzenka Dawid Wąsowicz
Ul. Obornicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wąsowicz
Geodeta uprawniony
Nr upr. 19811

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Mapa aktualna na dzień 07.02.2024

Zakres aktualizacji: -----

Cenowanie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlikwidowanych w granicach projektowanej inwestycji

nie ustalano

Cenowanie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków

brak

Kolorem pomarańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 ust. 1, pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r., poz. 520), kto (...) umieszcza urządzenia i oznaczanie znaków geodezyjnych (...), podlega karze grzywny.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny mapy zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

ZG-OUG.4104.68.2024

Organ Służby Geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

PREZYDENT MIASTA POZNAŃ

Wykonawca prac geodezyjnych

Pracownia Geodezyjno - Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
Dariusz Klierzenka, Dawid Wąsowicz
517 660 636 517 660 646

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji

ZG-OUG.4104.68.2024_1_nr_2
z dnia 19.04.2024

Imię i nazwisko
oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac

Dawid Wąsowicz
Nr upr. 19811

- projektowany zjazd z ulicy

- projektowana nawierzchnia jezdni z kostki betonowej

- projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej

- projektowana nawierzchnia miejsc postojowych z geokraty

- projektowana nawierzchnia miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych z kostki betonowej

- projektowana zielen

- projektowana wyspa z betonowej kostki brukowej

- projektowany chodnik

- granice działki

- numer działki objętej inwestycją

- numer działki

- istniejące drzewo do wycinki

- istniejące drzewo

SKR-1

proj. studnia kanału technologicznego

proj. kanał technologiczny profil KTU układany przepływem otwartym

proj. kanał technologiczny profil KTp układany przepływem otwartym/bezwypokowo 3 metrowa strefa ochrony drzew

PROJEKTANT:

KSM

PROJEKT

K S M projekt
61-619 Poznań, ul. Ślasy 21K/3
tel. 502 335 225 www.ksmprojekt.pl

INWESTYCJA:

Remont drogi dojazdowej od ul. Mogileńskiej do Główna, przebudowa ul. Mogileńskiej od skrzyżowania z drogą dojazdową ul. Konińską do skrzyżowania z ul. Warszawską oraz korekta geometrii włączenia ul. Mogileńskiej do ul. Warszawskiej oraz przebudowa ul. Warszawskiej w zakresie wydłużenia lewoskrętu z ul. Warszawskiej w Poznaniu.

INWESTOR:

ATAL S.A
ul. Stawowa 27
43-400 Cieszyń

BRANŻA:

TELEKOMUNIKACYJNA

ETAP:

PBW

PRZEDMIOT:

Plan sytuacyjny

PROJEKTANT:

mgr inż. Dawid Szłapka
WK/P/0184/PWOT/12

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Przemysław Iwański
DTT-TU/02234/02U

DATA:

09.2025

SKALA:

1:500

NR RYS:

T-2