

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – BRANŻA KANALIZACYJNA

- I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE
  - a. Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego
  - b. Uprawnienia oraz izba Projektanta i Sprawdzającego
  - c. Pismo z Aquanet S.A z dnia 09.10.2019 r.
  - d. Protokół z Narady Koordynacyjnej NR ZG-OPK.4105.2446.2020 z dnia 11.02.2021 r.
- II. OPIS TECHNICZNY
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA
  - Rys.1. Plan orientacyjny skala 1:15 000
  - Rys.2 Plan sytuacyjny skala 1:500
  - Rys.3 Profil podłużny skala 1:100/250
  - Rys.4 Studnia kanalizacyjna
  - Rys. 5 Wpust ściekowy
  - Rys. 6 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE

**Oświadczenie projektanta**

wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ODWODNIENIA DLA INWESTYCJI „Wykonanie projektu  
wyniesionego skrzyżowania ulic Świt i Swobody”  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

(miejscowość i data)

.....

(podpis projektanta)  
inż. Agnieszka Rak

**Oświadczenie sprawdzającego**

wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ODWODNIENIA DLA INWESTYCJI „Wykonanie projektu  
wyniesionego skrzyżowania ulic Świt i Swobody”  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

.....

(miejscowość i data)

(podpis sprawdzającego)  
mgr inż. Agnieszka Bosacka

## b. Uprawnienia oraz izba Projektanta i Sprawdzającego



SLK/OKK/7131/1159/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB  
n a d a j e**

**Panu(i) Agnieszce Rak**  
Inż. inżynierii środowiska  
ur. dnia 20 grudnia 1975 w Wolsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny SLK/1159/PWOS/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Agnieszka Rak** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwozie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan(i) Agnieszka Rak  
Grażyńskiego 54/8  
40-126 Katowice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

**Skład orzekający OKK**

1.   
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

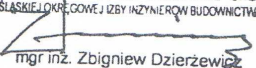
**z a k r e s:**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Agnieszka Rak** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

**bez ograniczeń.**

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

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZPQ-YQZ-P3B \*

Pani Agnieszka Czesława Rak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0523/07  
adres zamieszkania Dąbrówka ul. Zamkowa 8A/4, 62-070 Dopiewo  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-05-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-29 roku przez:

Jerzy Stronński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 20 listopada 2002 roku

Nr uprawn. 7131-7132/137/PW/2002

## D E C Y Z J A

## o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 i ust. 3 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pani **Agnieszka Pach**

magister inżynier

Kierunek: Inżynieria Środowiska

córką Wojciecha i Krystyny

urodzona 20 września 1972 r. w Ostrowie Wlkp.

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Pani uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania **bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Pani **Agnieszka Pach**

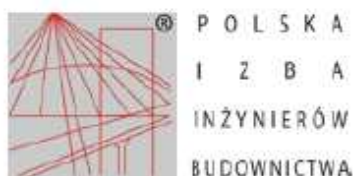
jest uprawniona do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak  
Dyrektor  
Wydziału Rozwoju Regionalnego  
Główny Architekt Wojewódzki



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-5X9-FQ4-UCS \*

Pani Agnieszka Bosacka o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0305/03  
adres zamieszkania ul. Młodzieży Polskiej 56c/8, 62-200 Gniezno  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





# WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

60-602 POZNAŃ ul. DWORKOWA 14

tel. + 48 61 854 20 10, e-mail: [biuro@woib.org.pl](mailto:biuro@woib.org.pl)

[www.woib.org.pl](http://www.woib.org.pl)

L. Dz. P-1210- *638* /20

Poznań, dnia 2020-03-17

Pan/Pani  
Agnieszka Bosacka  
ul. Młodzieży Polskiej 56c/8

62-200 Gniezno  
WKP/IS/0305/03

## Potwierdzenie członkostwa w Wielkopolskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa

Poświadczam się, że p. **Agnieszka Bosacka** posiadająca uprawnienia budowlane o numerze ewidencyjnym **7131-7132/137/PW/2002** jest czynnym członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa od 01-04-2003 r.

Na listę członków WOIB została wpisana pod numerem ewidencyjnym **WKP/IS/0305/03**.

Niniejsze poświadczenie nie jest zaświadczeniem w rozumieniu art. 12 ust.2 pkt 7 Ustawy z dnia 07-07-1994 r. „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami)

Z poważaniem

Przewodniczący Rady  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
mgr inż. Jerzy Stronki

Osoba do kontaktu Agata Sinczykowska tel. 61 854 20 14

DELEGATURA w GNIĘZNE  
ul. Turzka 15  
62-200 GNIĘZNO  
tel. + 61 426 51 30  
e-mail: [gniezno@woib.org.pl](mailto:gniezno@woib.org.pl)

DELEGATURA w KALISZU  
ul. Żelazna 2  
62-800 KALISZ  
tel. + 62 757 11 58  
e-mail: [kalisz@woib.org.pl](mailto:kalisz@woib.org.pl)

DELEGATURA w KONINIE  
ul. Spółdzielców 3  
62-500 KONIN  
tel. + 69 245 31 34  
e-mail: [konin@woib.org.pl](mailto:konin@woib.org.pl)

DELEGATURA w LESZNIE  
ul. Lipowa 25  
64-100 LESZNO  
tel. + 65 520 70 75  
e-mail: [leszno@woib.org.pl](mailto:leszno@woib.org.pl)

DELEGATURA w PIŁIE  
ul. Browarna 19  
84-820 PIŁA  
tel. + 67 215 50 38  
e-mail: [piila@woib.org.pl](mailto:piila@woib.org.pl)



c. Pismo z Aquanet S.A z dnia 09.10.2019 r.



DW/WO/1359/80978/2020  
WO/V.12/8/2020

Poznań, 26/10/2020

Miasto Poznań  
Zarząd Dróg Miejskich  
Wilczak 17  
61-623 Poznań

**Dotyczy: zamiennych warunków technicznych wydanych pismem znak: DW/WO/1359/41348/2020, WO/V.12/2/2020 z dnia 3.06.2020 r., w sprawie odwodnienia skrzyżowania ulic Świt - Swoboda w Poznaniu.**

W odpowiedzi na pismo (e-mail) z dnia 16.09.2020 r., w sprawie jw. oraz w nawiązaniu do:

- 1) warunków technicznych wydanych pismem, znak DW/WO/1359/41348/2020, WO/V.12/2/2020 z dnia 3.06.2020 r., na odwodnienia przebudowywanego skrzyżowania ulic Świt - Swoboda w Poznaniu, w którym AQUANET S.A., poinformował, że wody opadowe i roztopowe z przedmiotowego terenu należy odprowadzić w dotychczasowych ilościach.
- 2) e-maila z dnia 16.09.2020 r., Biura Projektowego Stadtraum Polska Sp. z o.o., działającego na zlecenie Inwestora, który poinformował o konieczności przeniesienia lokalizacji wpustów ulicznych w rejonie skrzyżowania ulic Świt – Swoboda.

wydajemy następujące warunki zamienne, co następuje:

Odwodnienie skrzyżowania ul. Świt – Swoboda, będzie możliwe po wybudowaniu następującego uzbrojenia:

- a) sieci kanalizacji deszczowej o średnicy DN 300 mm i długości ok. 13 m w ul. Świt (po stronie zachodniej od skrzyżowania ul. Świt-Swoboda) z włączeniem do kanału deszczowego DN 300 mm z rur betonowych zlokalizowanego w ul. Swoboda. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy przewidzieć do studzienki kanalizacyjnej o rzędnej dna 88,23 m n.p.m., zlokalizowanej w skrzyżowaniu ul. Świt – Swoboda.
- b) sieci kanalizacji deszczowej o średnicy DN 300 mm i długości ok. 25 m w ul. Swoboda (po stronie południowej od skrzyżowania ul. Świt-Swoboda) z włączeniem do kanału deszczowego DN 300 mm z rur betonowych zlokalizowanego w ul. Swoboda. Włączenie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy przewidzieć do studzienki kanalizacyjnej o rzędnej dna 88,23 m n.p.m., zlokalizowanej w skrzyżowaniu ul. Świt – Swoboda.
- c) przykanalików zakończonych wpustami ulicznymi w nawiązaniu do sieci kanalizacji deszczowej opisanej w pkt „a)” i „b)” powyżej.

Siedziba Spółki  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 100, fax 61 8359 012  
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

Dział Obsługi Klienta:  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063  
e-mail: klient@aquanet.pl

1 z 3



Włączenie przykanalików dla wpustów ulicznych do projektowanych kanałów należy przewidzieć poprzez zaprojektowanie studzienki rewizyjnej na kanale. Uzbrojenie wyłączone z eksploatacji należy przewidzieć do odcięcia lub likwidacji.

Celem umożliwienia dalszego rozwoju zlewni sieć kanalizacji deszczowej, o której jest mowa w pkt „a)” i „b)” powyżej należy zaprojektować z minimalnym spadkiem, na rzędnych umożliwiającą dalszą rozbudowę.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej, o której mowa w pkt „a)” i „b)” powyżej, powinna przebiegać w wydzielonych geodezyjnie pasach drogowych. W przypadku, gdy sieci kanalizacji deszczowej projektowana będzie w terenie innym niż droga publiczna, należy ustanowić prawo użytkowania działek, na których projektowana będzie sieć kanalizacji deszczowej na rzecz Miasta Poznania (w formie aktu notarialnego z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej) w zakresie: lokalizacji, dostępu i dojazdu do tej sieci w celu eksploatacji oraz przesyłu wód opadowych i roztopowych.

Materiał projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy zaprojektować zgodnie z wytycznymi: „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne” - wydanie AQUANET SA styczeń, 2020r. i „Standardy materiałowe sieci kanalizacyjnych w obszarze działania AQUANET SA”.

Doboru rur należy dokonać wg kryterium ich trwałości i wytrzymałości na obciążenia statyczne i dynamiczne, przy uwzględnieniu warunków pracy, posadowienia projektowanego kanału deszczowego i parametrów gruntu-wodnych (w tym agresywności środowiska).

Projekt na sieć kanalizacji deszczowej, przykanaliki i wpusty uliczne należy opracować na **aktualnych mapach zasadniczych do celów projektowych w skali 1:500** oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniach:

- „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne” AQUANET SA, 2020 r.
- „Standardy, materiałowe sieci kanalizacyjnych w obszarze działania AQUANET SA”.

Trasę projektowanego uzbrojenia naniesioną na aktualnych mapach zasadniczych do celów projektowych należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej działającej przy Geopozie, ul. Gronowa 20 w Poznaniu, a uzgodnienie z Narady Koordynacyjnej należy załączyć do projektu technicznego uzgadnianego w Aquanet SA.

**Wykonaną sieć kanalizacji deszczowej oraz przykanaliki wraz z wpustami ulicznymi należy zgłosić do odbioru w stanie odkrytym w Zarządzie Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17 w Poznaniu.**

Jednocześnie podtrzymujemy informację, że wody opadowe i roztopowe z rejonu przebudowywanego skrzyżowania ul. Świt – Swoboda należy odprowadzić w dotychczasowych ilościach.



Niniejsze warunki zastępują warunki wydane pismem znak: DW/VO/1359/41348/2020, WO/V.12/2/2020 z dnia 3.06.2020 r., na odwodnienie skrzyżowania ul. Świt – Swoboda i są ważne trzy lata.

załączniki:

1. Plan sytuacyjny z rejonu ul. Świt-Swoboda
2. Mapa poglądowa z wrysowaną siecią kanalizacji deszczowej

sprawę prowadził:

Marek Bączyk tel. 61-8328-474,  
e-mail: marek.baczuk@aquanet.pl  
Dział Wód Opadowych

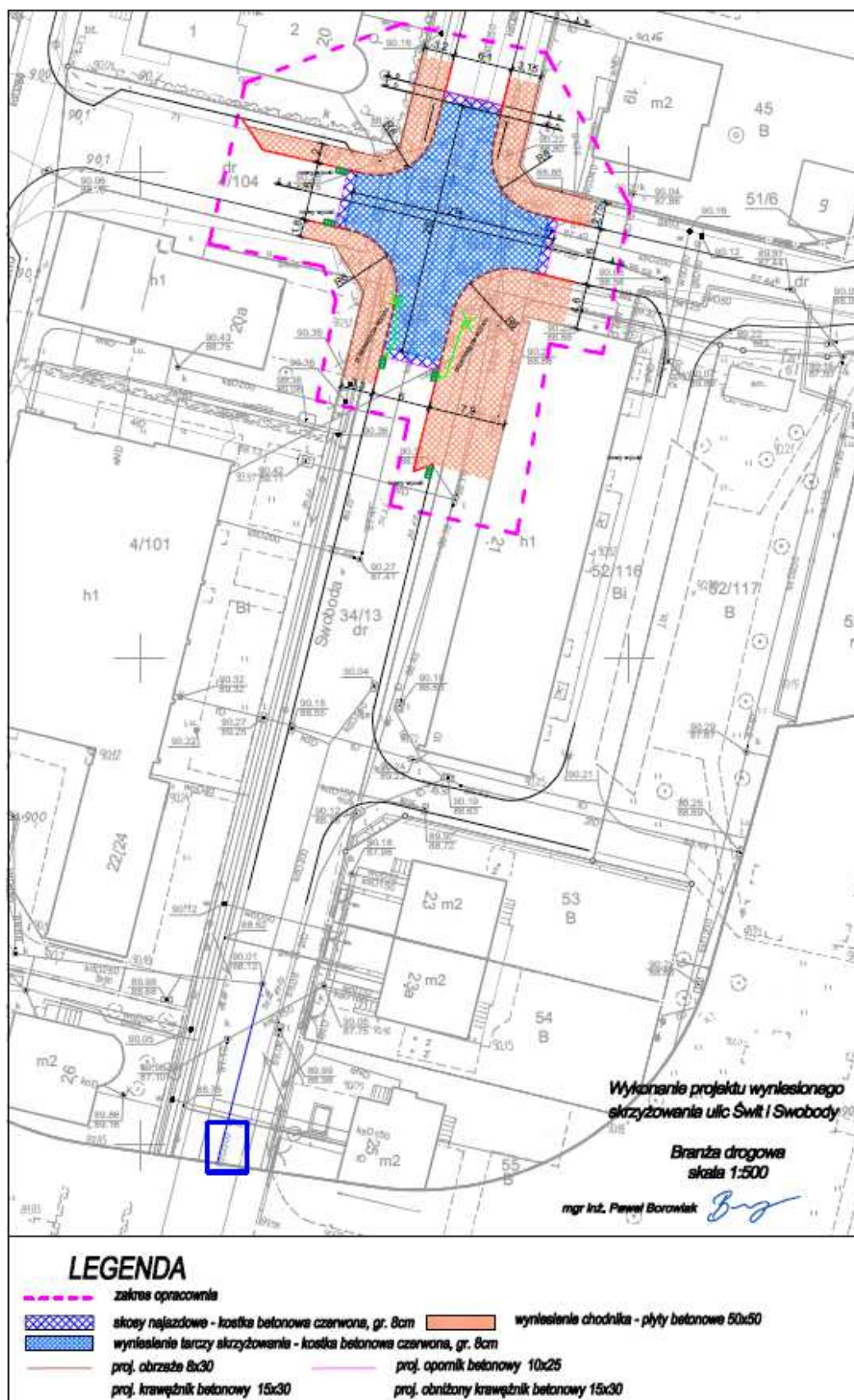
Dokument zatwierdził:  
Piotr Burdajewicz  
Główny Specjalista ds. Audytu Systemu Odwadniania

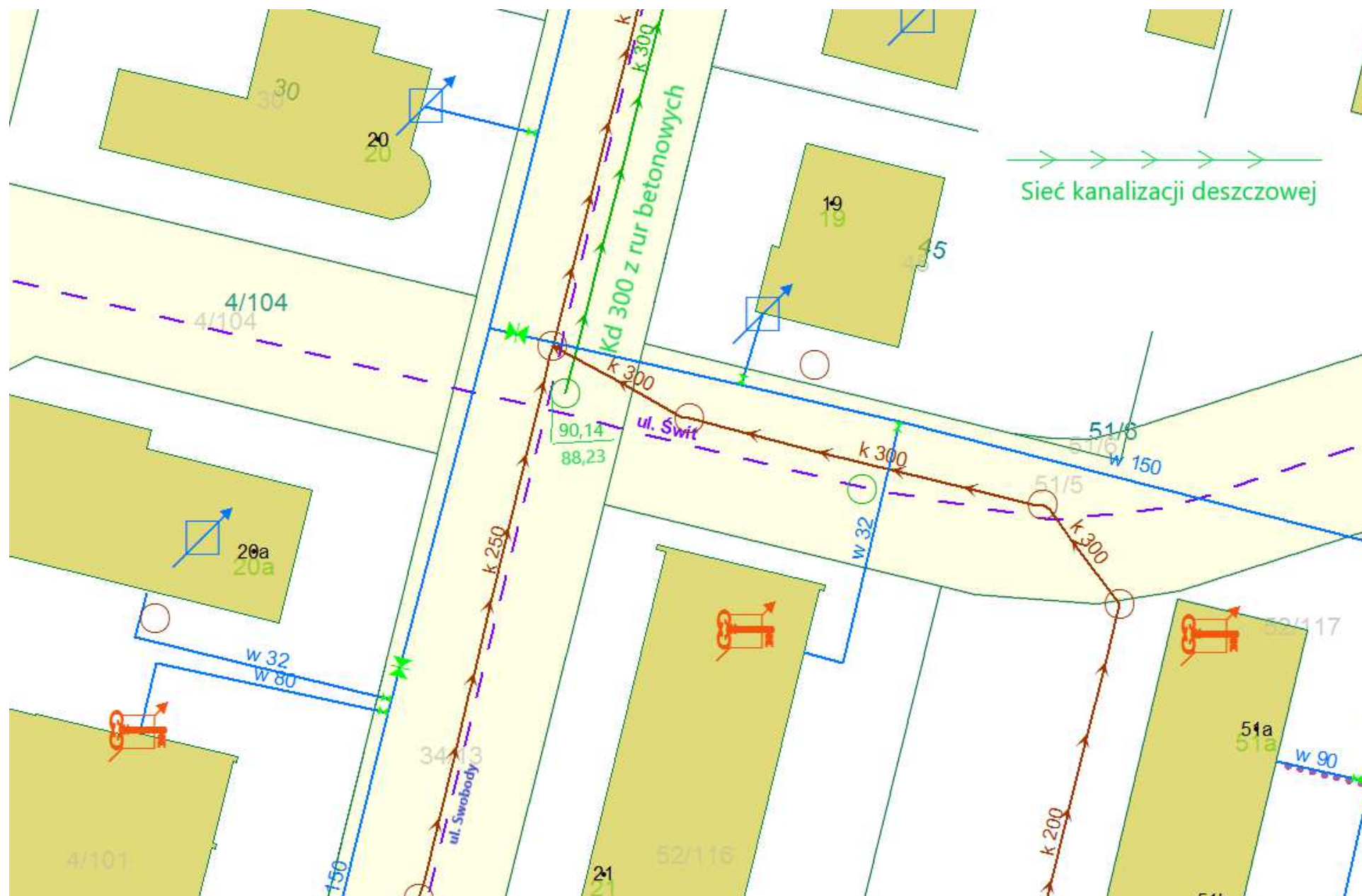
Siedziba Spółki  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 100, fax 61 8359 012  
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

Dział Obsługi Klienta:  
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań  
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063  
e-mail: klient@aquanet.pl

3 z 3









d. Protokół z Narady Koordynacyjnej NR ZG-OPK.4105.2446.2020 z dnia 11.02.2021 r.

Poznań, 11-02-2021

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

oznaczenie kancelaryjne wniosku: ZG-OPK.4105.2446.2020  
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ  
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.2446.2020**

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

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

**1. Narada koordynacyjna na wniosek: stadtraum Polska Sp. z o.o.  
ul. Drużbickiego 11  
61-693 POZNAŃ  
Poznań**

**2. Termin narady koordynacyjnej: 11-02-2021**

**3. Opis przedmiotu narady:**

- a. przedmiot uzgodnienia: Kanalizacja deszczowa
- b. lokalizacja:  
Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;  
Skrzyżowanie Świt - Swoboda

**4. Dane inwestora:**

stadtraum Polska Sp. z o.o.  
ul. Drużbickiego 11  
61-693 POZNAŃ  
Poznań

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

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

ENEA Sławomir Frąckowiak:  
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.

GAZ-SYSTEM Janusz Wesołowski:  
Bez uwag

GEOPOZ Paweł Gandecki:  
Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

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

INEA Adrianna Kowalak:  
Uzgodniono.  
INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 10.02.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.  
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

MPK Jerzy Pietrowiak:  
Bez uwag

NETIA S.A. Krzysztof Osiecki:  
Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

ORANGE Mirosław Gajewski:  
Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

PCSS Marek Kuberka:  
Bez uwag

PSG Joanna Kasperuk:  
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 26-04-2013r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r, poz.640). W strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do odpowiedniej terytorialnie jednostki eksploatującej w PSG OZG w Poznaniu (jak poniżej) w celu powiadomienia o przystąpieniu do prac oraz weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej. Studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c dla gazociągów wykonanych z rur PE oraz min. 1,0m od sieci gazowej n/c i ś/c wykonanej z rur stalowych. Gazownia Poznań Południe, ul. Głogowska 429, tel. 61 854 51 70 , gazownia.poznan.poludnie@psgaz.pl

RCI Artur Siebert:  
Bez uwag

VEOLIA Jacek Konieczny:  
Bez uwag

WSS Adrianna Kowalak:  
WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 10.02.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WUiA UMP Katarzyna Albrecht:  
Bez uwag

ZDM Paulina Szrama:  
Zgodnie z pismem nr IPO.G.416.2201.2020 z dn. 26.11.2020 - na warunkach podanych inwestorowi/wykonawcy w piśmie nr UZ.P.G. 416.281.2020  
"załącznik do uwag do protokołu: "NK 2446.2020.pdf"

#### PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:

Małgorzata Gulczyńska

\* Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r. poz. 2052) - 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 powtórne uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

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

Jeżeli w okresie 2 lat od wydania opinii nie wydano decyzji o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów uzgodnienie traci ważność.

**Zarząd Dróg Miejskich**

ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań  
tel. 61-64-77-200, fax 61 820-17-09

*IPO.G .416. 2201.2020*

Poznań , dnia .....*22.01.2020*.....

*MoP.416. 280. 220*

**NK nr 2446.2020**

**Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu** uzgadnia projektowane(a):  
**kanalizacja deszczowa**

zlokalizowane: *skrzyżowanie Świt - Swoboda*

na odcinku:-----

z uwagami:

Starej Referent Wydziału  
Planowania i Opiniowania  
*Szrama*  
mgr inż. Paulina Szrama

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



• **Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym:**

1. Przekroczenie ulic o nawierzchni ulepszonej należy wykonać przeciskiem lub przewiertem. Komory przeciskowe wykonać w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni;
2. W przypadku braku innych zaleceń zawartych na pierwszej stronie odtworzenie nawierzchni jezdni i chodnika należy wykonać z zastosowaniem materiałów i technologii identycznych jak w stanie pierwotnym przez specjalistyczną firmę drogową. Ewentualna konieczność zmiany technologii robót odtworzeniowych wymaga odrębnego uzgodnienia z ZDM;
3. Roboty ziemne dotyczące pobocza wykonać zgodnie z normą PN-98/S-02205, aby uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1,0 potwierdzony przez laboratorium drogowe, w terenie zieleni zagęścić grunt do współczynnika zagęszczenia gruntu zbliżonego do 0,97 potwierdzonego laboratoryjnie zgodnie z normą PN-77/B931-12;
4. W przypadku nawierzchni nieulepszonej pasa drogowego należy skoordynować zabezpieczenie naziemnych urządzeń uzbrojenia podziemnego;
5. Korzystając z istniejących nawierzchni ulic przyległych do pasa robocznego, inwestor/wykonawca robót zobowiązani są do utrzymywania ich właściwego stanu technicznego i czystości;
6. Nie należy planować realizacji inwestycji w okresie zimowym. W przypadku konieczności wykonania prac w tym okresie należy odtworzoną nawierzchnię (w standardzie nie niższym niż nawierzchnia istniejąca) ze względu na brak właściwych warunków technologicznych potraktować jako odtworzenie tymczasowe, następnie dokonać odbioru tymczasowego, a odbiór końcowy (docelowe odtworzenie) zgłosić po okresie zimowym – do końca kwietnia. ZDM w szczególnych przypadkach w okresie zimowym może odmówić wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego;
7. ....

II. **Informacje dodatkowe**

• **Dokumenty i uzgodnienia wymagane przed uzyskaniem zezwolenia na zajęcie pasa drogowego:**

1. Decyzja administracyjna zezwalająca na lokalizację urządzenia – obiektu w pasie drogowym (prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane);
2. Uzyskanie właściwego zezwolenia organu administracji architektoniczno – budowlanej;
3. Zaakceptowany przez Miejskiego Inżyniera Ruchu projekt organizacji ruchu w przypadku zajęcia jezdni i/lub chodnika w sytuacji gdy pozostały dla pieszych pas ma szerokość mniejszą niż 1,50m;
4. Przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wymaga zezwolenia zarządu drogi i uiszczenia opłat;

• **Dokumenty i uzgodnienia wymagane do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego:**

1. Wypełniony formularz wniosku na zajęcie pasa drogowego zawierający – nazwę ulicy, planowany okres zajęcia, powierzchnię z podziałem na elementy pasa drogowego (pobocze/zielen, chodnik, jezdnię), nr uzgodnienia NK, wymiar wbudowanego urządzenia (średnica zewn., długość w mb), mapę zasadniczą w skali 1:500 z wrysowaną trasą urządzenia wbudowanego oraz podpisane przez inwestora oświadczenie na wbudowanie urządzenia w pas drogowy; w przypadku umieszczenia w/w urządzenia w kanale teletechnicznym nie będącym własnością Zarządcy Drogi, należy przedłożyć zezwolenie właściciela kanału na umieszczenie tego kanału w pasie drogowym (wbudowanie w pas drogowy). Brak uzyskania w/w dokumentów skutkować będzie wezwaniem właściciela przyłącza do usunięcia go z pasa drogowego.
2. Zatwierdzony projekt organizacji ruchu, gdy jest wymagany;
3. Szkic zajęcia chodnika/pobocza w przypadku, gdy pozostały dla pieszych pas ma szerokość **nie mniejszą** niż 1,50m;
4. Harmonogram robót oraz opis technologii ich wykonania;

• **Podstawa prawna:**

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2020r., poz. 470 ze zm.), oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2016r., poz. 1264), a także uchwała nr XLV/469/IV/2004 Rady Miasta Poznania z dnia 25 maja 2004r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2004r., Nr 101, poz. 2035 ze zmianami) w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych w granicach administracyjnych Miasta Poznania;
2. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 110 ze zmianami);

mgr inż. Andrzej Gładysz  
Zarządca Dróg Miejskich  
Miasto Poznań

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Warunki techniczne,
- obowiązujące normy i przepisy,
- wizja w terenie.

### 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje odwodnienie projektowanego zakresu drogowego poprzez wpusty ściekowe z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji DN300 z rur betonowych poprzez wpięcie w istniejącą studnię kanalizacyjną. Lokalizacja zgodna z planem sytuacyjnym.

### 3. Opis rozwiązań projektowych

Projektuje się odwodnienie projektowanego zakresu drogowego za pomocą wpustów ściekowych i kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej wykonanej z rur betonowych o średnicy DN300 poprzez wpięcie w istniejącą studnię kanalizacyjną - lokalizacja wg planu sytuacyjnego. Włączenie do istniejącej studni należy wykonać poprzez wykonanie otworu wiertnicą i zastosowanie oryginalnych, dopuszczonych do stosowania w budownictwie, dostępnych na rynku szczelnych połączeń - np. wkładka in situ.

#### **RURY**

Projektowane kanały zostaną wykonane z rur PVC-U klasy S litych, SN8 (o jednolitej strukturze ścianki) o średnicy Dz 200 mm (przykanaliki) i Dz 315 mm. Rury należy łączyć kielichowo na uszczelkę, zgodnie z zaleceniami Producenta rur.

Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm z zagęszczaniem przez ubijanie ręczne. Układanie należy rozpoczynać od dolnego końca odcinka, tak aby kielich rury był skierowany przeciwnie do kierunku przepływu. Obsypkę kanału wykonać warstwą piasku o gr. 20 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem lekkim sprzętem mechanicznym. Piasek należy zagęścić do uzyskania współczynnika zagęszczenia 1,0 potwierdzonego przez laboratorium drogowe zgodnie z normą PN-77/8931-12.

#### **WPUSTY ŚCIEKOWE:**

Studnie dla wpustów ulicznych zaprojektowano z elementów betonowych o średnicy Dn 500 mm, z osadnikiem o wysokości 1,0 m.

#### Wymagane właściwości betonu:

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe, stosowane do montażu studni w kanalizacji, muszą być wyprodukowane z betonu dobranego w oparciu o analizę warunków środowiska, w którym będą pracować (dotyczy to powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych). Studnie betonowe



lub żelbetowe należy projektować dla klasy ekspozycji XA3 – zgodnie z normą PN-EN 206-1:2003; ze zmianą PN-EN 206-1:2003/A1:2005 wprowadzoną w 2005 oraz zmianą PN-EN 206-1:2003/A2:2006 „Beton – Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”

Dla powyższej klasy cechy betonu są następujące:

- beton klasy C35/45 o  $w \leq 0,45$
- cement siarczanoodporny CEM IIIA 42,5 lub HSR 42,5 w ilości 360 kg/m<sup>3</sup>
- kruszywo grube łamane bazaltowe
- nasiąkliwość betonu 5%
- wodoszczelność W10

Umiejscowienie wpustów ulicznych jest zgodne z projektem drogowym.

Przewiduje się zastosowanie wpustu ulicznego krawężnikowo - jezdniowego, klasy D 400 kN. Rzędne wpustu przedstawiono na profilu podłużnym.

#### **STUDNIE KANALIZACYJNE:**

Na projektowanym kanale należy zabudować studnie DN1000 mm. Studnia powinna być wykonana z elementów prefabrykowanych betonowych. Należy ją posadzić na wypoziomowanej płycie żelbetowej, z betonu C 12/15 o grubości min. 10÷15 cm i o średnicy min. 0,10 m większej niż średnica zewnętrzna kręgu betonowego. Płytę należy wykonać w odwodnionym wykopie, na odpowiednio przygotowanym gruncie rodzimym lub właściwie zagęszczonej podsypce piaskowej – zależnie od warunków gruntowo-wodnych.

##### Wymagane właściwości betonu:

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe, stosowane do montażu studni w kanalizacji, muszą być wyprodukowane z betonu dobranego w oparciu o analizę warunków środowiska, w którym będą pracować (dotyczy to powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych). Studnie betonowe lub żelbetowe należy projektować dla klasy ekspozycji XA3 – zgodnie z normą PN-EN 206-1:2003; ze zmianą PN-EN 206-1:2003/A1:2005 wprowadzoną w 2005 oraz zmianą PN-EN 206-1:2003/A2:2006 „Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”

Dla powyższej klasy cechy betonu są następujące:

- beton klasy C35/45 o  $w \leq 0,45$
- cement siarczanoodporny CEM IIIA 42,5 lub HSR 42,5 w ilości 360 kg/m<sup>3</sup>
- kruszywo grube łamane bazaltowe
- nasiąkliwość betonu 5%
- wodoszczelność W10

Studnia składa się z komory roboczej i dna - jako elementu prefabrykowanego, stanowiącego monolityczne połączenie kręgu i płyty dennej. W prefabrykowanym elemencie dna studzienki

powinno być odpowiednio do kształtu kanału wykonane fabrycznie wyprofilowane koryto (kineta 1D), przeznaczone do przepływu ścieków oraz spocznik. Właz kanalizacyjny stanowi zwieńczenie studni kanalizacyjnych. Należy stosować włazy kanałowe okrągłe, wentylowane o średnicy DN 600 mm klasy D400, klasy wg normy PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością”, korpus z żeliwa o wysokości min. 140 mm, pokrywa wypełniona betonem klasy C 35/45. Rama oraz pokrywa powinna być mechanicznie obrabiana – przetłaczana. W studniach stosować stopnie złączowe kanałowe (klamry), dostępne w handlu jako produkt spełniający wymogi normy DIN 1212E, zabezpieczone tworzywem przed poślizgiem, rozmieszczone w pionie co 25 cm do 30 cm, w układzie drabinkowym, w odległości 15 cm od ściany studzienki. Stopnie złączowe (jako klamry) mogą być również wykonane z prętów stalowych ocynkowanych, o średnicy  $\Phi$  30 mm lub prętów stalowych, o średnicy  $\Phi$  30 mm, pokrytych tworzywem, o strukturze antypoślizgowej. W zwężce studni, pod włazem, (ok. 10 cm), należy montować tzw. poręcz chwytną, z pręta stalowego ocynkowanego, pokrytych tworzywem o strukturze antypoślizgowej o średnicy  $\Phi$  30 mm - w odległości 7 cm od ściany.

Zgodnie z Standardami Materiałowymi Sieci Kanalizacyjnych w obszarze działania Aquanet S.A przejścia kanałów przez ścianki studni należy wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Przy wykonywaniu przejść trzeba mieć na uwadze zabezpieczenie kanału przed załamaniem przy różnym osiadaniu studzienki i kanału.

#### **ŁĄCZENIE RUR:**

Połączenia rur kielichowe na uszczelkę. Rury powinny posiadać uszczelki trwale mocowane w kielichu rury w trakcie procesu produkcyjnego. Podczas łączenia rur należy ściśle stosować się do zaleceń Producenta.

#### **4. Roboty ziemne**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu trasy projektowanych kanałów. W miejscach szczególnego uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne poprzeczne wykopy dla dokładnego usytuowania przewodów. Pozwoli to na ewentualną korektę trasy kanałów lub wykonanie specjalnych zabezpieczeń uzbrojenia względem kanałów w przypadku zbyt bliskich, niezgodnych z przepisami, odległości między nimi. W trakcie budowy wpustów i przykanalika należy wykonać wykopy o ścianach pionowych. Wszystkie wykopy powinny być zabezpieczone i oznakowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projektowany rurociąg należy ułożyć na podsypce piaskowej o grub. 20 cm i stosować nadsypkę o grubości 20 cm ponad najwyższy punkt zewnętrznej powierzchni rury. Wykopy należy prowadzić jako umocnione. W przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy przeprowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela istniejącej sieci. Rury układać zgodnie z planem sytuacyjnym i ze spadkami podanymi na profilu podłużnym.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-98/S-02205. Aby uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1,0 potwierdzony przez laboratorium drogowe.

#### **5. Próba szczelności**

Przed zasypaniem wykonanego odcinka rurociągu należy dokonać jego kontroli wizualnej, a także przeprowadzić próbę jego szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych. Podczas wykonywania próby szczelności należy również stosować się do zaleceń producenta rur.

#### **6. Uwagi końcowe**

- Prace ziemne wykonać ręcznie przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym. Roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z właścicielami istniejącego uzbrojenia.

- Wykopy na całej długości należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prowadzone roboty należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 47),
- wymaganiami BHP w projektowaniu rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń ściekowych w gospodarce komunalnej (CTBK 1998),
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie.

- Kanały przed zasypaniem wykopu należy poddać próbie szczelności oraz zgłosić ją do odbioru technicznego.
- Wykonany przykanalik powinien być naniesiony na mapy zasadnicze przez odpowiednie służby geodezyjne.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- Materiały użyte do wykonania odwodnienia w zakresie inwestycji powinny posiadać stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Osoby wykonujące prace budowlane powinny posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych wykonywanych pod nadzorem właścicieli i użytkowników uzbrojenia.
- Wszystkie roboty w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem właścicieli i użytkowników, stosując się do ich zaleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.
- Wszystkie czynności odbiorowe dla kanalizacji deszczowej prowadzone są przez Zarząd Dróg Miejskich.

Uwaga: Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobatę Techniczną wydaną przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie – zgodnie Ustawą z dnia 5 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. Nr 89 z dn. 25 sierpnia 1994r. poz. 414), Dz. U. Nr 111 z dn. 23. 09. 1997r. poz. 726.

**UWAGA:**

**W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym nie uwzględnionym w niniejszym opracowaniu, należy skontaktować się z projektantem w celu opracowania odpowiedniego rozwiązania i zlikwidowania kolizji.**

## **7. Zestawienie materiałów**

Wyszczególnienie	Ilość
<b><i>Zestawienie materiałów dla odwodnienia</i></b>	
Rury PVC-U klasy S lite SN8 Dz 200 mm	22,70 m
J/w lecz Dz 315 mm	21,50 m

Wpust ściekowy kompletny z osadnikiem 1,0 m z elementów betonowych Dn 500 mm kompletne	5 kpl.
Wpięcie do istniejącej studni kanalizacyjnej - przejście szczelne - wkładka in situ Dz315	2 szt.
Studnia kanalizacyjna DN1000 z elementów betonowych , kompletna	3 kpl.
Likwidacja istniejących kanałów wraz z wpustami ściekowymi	20,00 m

## **8. Przepisy związane**

1. PN-92 B-01707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.

Opracowała:

inż. Agnieszka Rak



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.1. Plan orientacyjny

skala 1:15 000

Rys.2 Plan sytuacyjny

skala 1:500

Rys.3 Profil podłużny

skala 1:100/250/100

Rys.4 Studnia kanalizacyjna

Rys. 5 Wpust ściekowy

Rys. 6 Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia