

INWESTOR: **Aquanet S.A**
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126

UMOWA: **Nr U/297/2016 zawarta w Murowanej Goślinie dnia 24.06.2016**

PRZEDMIOT UMOWY: **„Budowa sieci wodociągowej w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku, gmina Murowana Goślina”**

ADRES INWESTYCJI: **Gmina Murowana Goślina, Złotoryjsko, ul. Piaskowa, ul. Żwirowa dz. nr 150/8, 149/7, 149/8 ark. 02, obręb Mściszewo**

STADIUM: **Projekt budowlany**

TOM: **MUR/ZLO/PNB – Projekt budowlany**

EGZEMPLARZ: **3**

BRANŻA: **sanitarna**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXVI**

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

STAROSTA POZNAŃSKI
Załącznik do decyzji

Nr **1890/17**
z dn. **14-04-2017**

AUTORZY OPRACOWANIA

Projektanci	Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09	
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	Instalacyjna		
	inż. Kacper Leszczyński	Instalacyjna		
Sprawdził:	mgr inż. Artur Szkop	Instalacyjna	WKP/0146/POOS/09	

Marzec 2017

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego oraz kserokopie uprawnień wraz z potwierdzeniem przynależności do izby inżynierów.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1	INWESTOR.	11
2	PODSTAWA OPRACOWANIA.	11
3	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.	11
4	LOKALIZACJA INWESTYCJI.	11
5	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	11
6	OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.	12
6.1	Sieć wodociągowa	12
6.1.1.	Zabezpieczenie antykorozyjne	12
6.1.2.	Hydranty p.poż.	13
6.1.3.	Współrzędne węzłów sieci wodociągowej	14
6.2.	Bloki oporowe	14
6.3.	Istniejące instalacje wodociągowe.	14
7.	WYTTCZNE WYKONAWSTWA I ODBIORU ROBÓT.	15
7.1.	Roboty ziemne.	15
7.2.	Zasypanie rurociągów i zagęszczenie gruntu.	15
7.3.	Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.	15
7.4.	Montaż rurociągów.	15
7.5.	Próba szczelności.	16
7.6.	Oznakowanie sieci wodociągowej.	16
7.7.	Płukanie i dezynfekcja.	17
7.8.	Odtworzenie nawierzchni.	17
7.9.	Inwentaryzacja istniejącej zieleni	17
8.	INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU.	18
8.1	Rodzaj i zasięg uciążliwości	18
8.2	Zakres obszaru ograniczonego użytkowania	19
9.	UWAGI KOŃCOWE.	19
10.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).	22

III. WARUNKI, OPINIE, DECYZJE, UZGODNIENIA

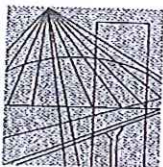
1. Warunki techniczne. Pismo DW/IBM/093/59625/2015 IBM/80-2/1343/2015 wydane przez AQUANET S.A. z dnia 06.11.2015r.
2. Uzgodnienie z Powiatowym Konserwatorem Zabytków, pismo znak: KZ.410.4.00071.2016.IV z dnia 01.08.2016 r.
3. Uzgodnienie z Wielkopolskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, znak: I.P.-4600/61/2016 z dnia 05.08.2016 r.
4. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z dnia 05.08.2016r.
5. Uzgodnienie ze Spółką Wodno-Melioracyjną „TROJANKA” w Murowanej Goślinie znak: 13/2016 z dnia 17.10.2016r.
6. Uzgodnienie lokalizacji sieci wodociągowej wraz z przyłączami z Gminą Murowana Goślina z dnia 10.11.2016r. o numerze BI.7230.2.162.2016.
7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GKG.4171.5077.2016 z dnia 22.11.2016r.
8. Uzgodnienie branżowe Aquanet nr sprawy: IBM/810/334/2016 z dnia 14.03.2017r.

9. Instrukcja płukania i dezynfekcji.
10. Uzgodnienie z dnia 14.12.2016r. w sprawie odprowadzania do kanalizacji sanitarnej wód popłucznych z sieci wodociągowej.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł	Skala
1	Mapa pogładowa	-----
2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
3	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/500
4	Schemat węzłów	-----
5	Bloki oporowe i podporowe	-----
6	Podwieszenie istniejącego uzbrojenia	-----
7	Mapa usytuowania sieci wodociągowej wraz z naniesionym docelowym układem drogowym	1:500
8	Przekroje poprzeczne przez drogę	1:100
9	Szczegół zabudowy hydrantu	-----

I. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-102/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 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

Marcin Zbigniew Aleksandrowicz

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 09 listopada 1978 r. w Kozuchowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0136/POOS/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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 Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

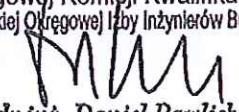
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marcin, Zbigniew Aleksandrowicz jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

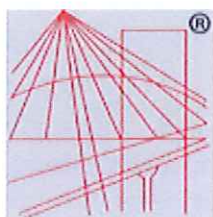
Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

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.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Marcin, Zbigniew Aleksandrowicz
62-070 Dąbrówka, ul. Kolejowa 30c/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-LGT-JT8-Q8W *

Pan Marcin Zbigniew Aleksandrowicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0320/09
adres zamieszkania Dąbrówka ul. Kolejowa 30 c/4, 62-070 Dopiewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

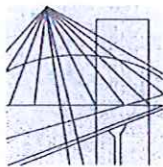
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-0054-144/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 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
Artur Marcin Szkop

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzony dnia 31 lipca 1976 r. w Legnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0146/POOS/09**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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 Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

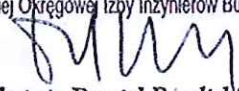
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Artur, Marcin Szkop jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 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, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

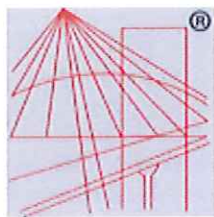
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Artur, Marcin Szkop
61-249 Poznań, ul. Unii Lubelskiej 18/8
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-UPV-21F-QC1 *

Pan Artur Marcin Szkop o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0318/09

adres zamieszkania ul. Unii Lubelskiej 18/8, 61-249 Poznań

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-26 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Poznań, 17.03.2017r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej

Projekt budowlany „Budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Specjalność instalacyjna:

Projektant:

mgr inż. Marcin Aleksandrowicz

mgr inż. Marcin Aleksandrowicz
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
.....nr ewid.: WKP/0136/PQOS/09...

Sprawdzający:

mgr inż. Artur Szkop

mgr inż. ARTUR MARCIN SZKOP
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
.....nr ewid. WKP/0146/PQOS/09.....

II. CZĘŚĆ OPISOWA

I. Opis techniczny

1 INWESTOR.

Inwestorem budowy sieci wodociągowej jest Aquanet S.A. z siedzibą pod adresem: ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie sporządzono na podstawie następujących materiałów:

- Umowa Wykonawcy z Inwestorem,
- Warunki techniczne wydane przez AQUANET S.A.,
- Opinia geotechniczna – „Budowa sieci wodociągowej w ciągu ul. Piaskowej i Żwirowej w miejscowości Złotoryjsko” nr opracowania 849/09/2016,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia załączona do dokumentacji przetargowej,
- Mapy zasadnicze w skali 1:500, zaktualizowane po trasie projektowanych rurociągów,
- Wypisy z rejestru gruntów
- Miejskowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- Uzgodnienie z zarządcami dróg,
- Katalogi, literatura, normy, uzgodnienia robocze.

3 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej w celu uporządkowania zaopatrzenia w wodę posesji przy ul. Piaskowej i ul. Żwirowej w Złotoryjsku.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje część technologiczno - konstrukcyjną sieci wodociągowej.

4 LOKALIZACJA INWESTYCJI.

Inwestycja zlokalizowana będzie w ul. Piaskowej i w ul. Żwirowej, obręb Mściszewo, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, woj. wielkopolskie.

5 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W celu udokumentowania warunków geotechnicznych podłoża, wykonano badania terenowe obejmujące w zakresie inwestycji 4 otwory wiertnicze do głębokości 3,0m p.p.t. oznaczone jako OZ1, OZ2, OZ3 i OZ4. Umieszczenie otworów wiertniczych zostało oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu.

Wyniki badań przedstawiono w karcie dokumentacyjnej, na której podano: rodzaj gruntów, warunki wodne oraz numery wydzielonych pakietów i warstw geotechnicznych, których wartości charakterystyczne zostały podane w załączniku nr 6 (w dokumentacji geotechnicznej).

Od powierzchni terenu zalega głównie warstwa fluwioglacjalna w postaci piasków drobnych i średnich w stanie średniozagęszczonym i lokalnie zagęszczonym.

Obraz budowy geologicznych przedstawiono na przekrojach geotechnicznych umiejscowionych na załączonych profilach podłużnych. W trakcie prowadzonych badań do głębokości 3,0m p.p.t wody gruntowej nie zaobserwowano.

W oparciu o prowadzone badania obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej, a warunki gruntowe uznano za proste. W podłożu występują grunty niespoiste o korzystnych parametrach geotechnicznych, obiekty zaleca się posadzić bezpośrednio na warstwach piaszczystych pakietu IA i IB. Rozpoznane grunty rodzime niespoiste w postaci piasków drobnych i średnich zaleca się powtórnie wykorzystać do zasypania wykopów.

6 OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ.

Sieć wodociągową zaprojektowano w drodze gminnej o nawierzchni nieutwardzonej – droga gruntowa, wykopem otwartym na całej długości inwestycji na działkach nr 150/8, 149/7, 149/8 , ark 02, obręb Mściszewo.

6.1 Sieć wodociągowa

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE100 PN 10 SDR 17 o średnicy $\phi 125/7,4\text{mm}$.

Na sieci zamontować armaturę zgodnie ze schematem węzłów. Zasuwy PN16 z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw wg DIN 4056 o średnicy min. 150 mm. i wysokości min. 270 mm. Końcówka trzpienia do klucza powinna znajdować się 15-20 cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Połączenie obudowy do zasuw z trzpieniem musi być zabezpieczone przed wysunięciem za pomocą zawlecзки. Armatura i kształtki kołnierzowe wykonane z żeliwa sferoidalnego minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG40). Zmiany kierunku przewodu realizować przez kształtki zgrzewane. Nowoprojektowaną sieć wodociągową z rur PE o średnicy $\phi 125/7,4\text{mm}$, należy włączyć do zaślepionego trójnika kołnierzowego DN100 w ul. Piaskowej.

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 239,55 m.

6.1.1. Zabezpieczenie antykorozyjne

Należy stosować armaturę (zawory, łączniki rurowe, hydranty) z następującym zabezpieczeniem antykorozyjnym powierzchni:

- przygotowanie podłoża przed przykryciem farbą przez piaskowanie lub śrutowanie do stanu minimum Sa2 wg. normy PN-EN ISO 8501-1
- powierzchnia wewnętrzna i zewnętrzna zabezpieczona warstwą epoksydową nakładaną proszkowo grubości nie mniejszej niż 250 mikronów i nie większej niż 800 mikronów.

- jakość zabezpieczenia antykorozyjnego armatury i kształtek musi być potwierdzona certyfikatem RAL Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK) lub innym równoważnym dokumentem wydanym przez niezależną jednostkę badawczo-certyfikującą, potwierdzającym wykonanie następujących badań:

- kontrola czystości powierzchni odlewu – wymagana czystość minimum Sa2
- badanie grubości powłoki epoksydowej
- badanie odporności na przebicie prądem stałym
- badanie przyczepności powłoki

Powłoka antykorozyjna musi przejść pozytywne badania grubości i test odporności na uderzenie (test obciążnika spadającego w wysokości 1m z pracą uderzeniową 5 Nm).

6.1.2. Hydranty p.poż.

Na projektowanej sieci wodociągowej zamontować 2 hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN80. Stosować hydranty na ciśnienie robocze 1,0 MPa (PN10), z wymiarami kołnierzy i ich owierceniem zgodnym z Polską Normą PN-EN 1092-2.

Stosować hydranty z następującymi elementami wykonanymi z żeliwa sferoidalnego minimum EN-GJS-400-15 (wg. DIN GGG 40):

- korpus górny (głowica, pokrętło hydrantu),
- korpus dolny (stopa/komora zaworowa).

Pokrywy nasad - z żeliwa sferoidalnego minimum EN-GJS-400-15 (wg DIN GGG 40) lub z żeliwa szarego minimum EN-GJL-250 (wg DIN GG25), pokrywy nasad zabezpieczeniem antykradzieżowym linka stalowa, łańcuszek stalowy.

Dwie nasady – wykonane ze stopu aluminium, przystosowane na wąż strażacki Dn 75 m/m.

Element zamykający (tłok/tłoczek/grzybek) wykonać z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-15 (wg. DIN GGG40) całkowicie pokryty gumą EPDM.

Rura trzpieniowa (rura uruchamiająca/wrzeciono) wykonana ze stali nierdzewnej.

Trzpień hydrantu z walcowanym gwintem ze stali nierdzewnej, a nakrętka trzpienia z mosiądzu.

Uszczelnienie trzpienia – O-ringowe, z gumy EPDM.

Pozostałe uszczelnienie – także z gumy EPDM.

Na korpusie musi się znajdować oznakowanie:

- ze średnicą hydrantu,
- z logiem producenta,
- z rodzajem materiału z jakiego został wykonany korpus.

Śruby i podkładki służące do skręcania korpusu z pokrywą i komorą dolną wykonać ze stali nierdzewnej. O-ringowe uszczelnienie trzpienia z gumy EPDM, pozostałe uszczelnienia także z gumy EPDM. Hydrant powinien całkowicie się odvodnić z chwilą pełnego zamknięcia przepływu. W innych położeniach elementu zamykającego odwodnienie powinno być całkowicie szczelne. Zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich elementów żeliwnych (wewnętrznych i zewnętrznych) wg. punktu 6.1.1.

Hydranty nadziemne muszą posiadać kolor czerwony, a ich wszystkie elementy zewnętrzne pokryte powłoką odporną na promienie UV. Hydranty muszą mieć możliwość wymiany elementów wewnętrznych bez konieczności demontażu hydrantu (wykopywania z ziemi). Hydranty muszą posiadać atest PZH dopuszczający je do kontaktu z wodą pitną.

6.1.3. Współrzędne węzłów sieci wodociągowej

Lp.	Nr węzła	X	Y
1	W1	5826437,27	6429752,8
2	W2	5826438,09	6429767,07
3	W3	5826438,97	6429782,24
4	W4	5826440,8	6429785,75
5	W5	5826440,97	6429788,45
6	W6	5826441,72	6429800,38
7	W7	5826452,22	6429799,74
8	W8	5826460,69	6429799,22
9	W9	5826475,64	6429798,31
10	W10	5826479,66	6429798,07
11	W11	5826497,61	6429796,98
12	W12	5826501,62	6429796,73
13	W13	5826519,09	6429795,67
14	W14	5826523,11	6429795,43
15	W15	5826540,05	6429794,4
16	W16	5826542,53	6429794,25
17	W17	5826545,33	6429796,71
18	W18	5826546,4	6429796,64
19	W19	5826549,58	6429796,42
20	W20	5826552,19	6429840,17
21	W20.1	5826553,41	6429860,33
22	W21	5826554,42	6429876,97
23	W22	5826554,47	6429877,85
24	W23	5826554,53	6429878,73

6.2. Bloki oporowe

Przy hydrantach, trójnikach oraz przy załamaniach sieci wykonać bloki oporowe z betonu C16/20 oparte o grunt rodzimy zgodnie ze schematem węzłów – rys. 4. W razie konieczności, przestrzeń pomiędzy blokiem oporowym a ścianą wykopu wypełnić chudym betonem. Dla kształtek miejsce styku z betonem zabezpieczyć taśmą z folii LDPE.

6.3. Istniejące instalacje wodociągowe.

Na obszarze objętym inwestycją znajduje się istniejąca sieć wodociągowa o średnicy $\varnothing 125$ wykonana z PE. Sieć ta kończy się na wysokości działki 150/15 w ul. Piaskowej, odejściem na istniejący hydrant i zakończona jest zaślepionym trójnikiem żeliwnym DN 100, do którego projektuje się włączenie

nowoprojektowanej sieci wodociągowej.

7. WYTYCZNE WYKONAWSTWA I ODBIORU ROBÓT.

7.1. Roboty ziemne.

Wykopy otwarte wykonać na całej długości projektowanej sieci, mechanicznie oraz ręcznie, jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, zabezpieczonych. Wykopy ręczne obowiązują przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem.

Wykonane wykopy należy bezwzględnie oznaczyć i zabezpieczyć przez ustawienie zapór, a w przypadku przejść wykonać je pomostami oporęczowanymi, w godzinach nocnych wykopy oznakować lampami świecącymi w kolorze czerwonym.

7.2. Zasypanie rurociągów i zagęszczenie gruntu.

Warstwę ochronną wykonuje się z piasku sypkiego średnioziarnistego bez gród i kamieni. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu.

Zasyp i ubijanie gruntu należy wykonać warstwami 20-30cm z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego umocnienia. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej, dokonuje się warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką umocnień ścian wykopu. Rozebranie umocnienia ścian powinno następować z zachowaniem ostrożności - równolegle z zasypką ze względu na możliwość obsunięcia się wykopu.

Warstwy podłoża usunięte w obrębie jezdni należy odtworzyć przy użyciu materiału piaszczysto-żwirowego i zagęszczać warstwami 20-30cm do uzyskania maksymalnego wskaźnika zagęszczenia na poziomie 1,0 w jezdni oraz do min. 0,98 w poboczu. Dopuszczalne jest zastosowanie gruntu rodzimego do zasypywania wykopów na odcinku prowadzonej sieci wodociągowej.

Po zasypaniu wykopów należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu.

7.3. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykazano na profilach podłużnych. Krzyżujący się przewód należy podwiesić. W miejscach istniejącego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie z dużą ostrożnością 3m przed i 3m za uzbrojeniem. W przypadku nienormatywnych skrzyżowań z kablami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi należy na odcinku skrzyżowań i zbliżeń założyć na kablach rury osłonowe dwudzielne z tworzyw sztucznych.

7.4. Montaż rurociągów.

Wykonawstwo robót prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 3 i z instrukcją montażową producentów. Rurociąg układać na 15 cm podsypce piaskowej. Obsypkę piaskową stosować po obu stronach rury do 30 cm nad wierzch rury.

Do połączeń kołnierзовych zasuw z kołnierzami na rurach tworzywowych należy stosować ocynkowane ogniowo stalowe śruby, nakrętki, podkładki oraz uszczelki z wkładami metalowymi. Przy połączeniach kołnierзовych należy stosować podkładki: płaskie od strony śruby oraz płaskie i sprężyste od strony nakrętki. Projektuje się zabezpieczenie wszystkich połączeń kołnierзовych przez zabezpieczenie śrub smarem grafitowym oraz taśmą polietylenową. Do skręcania używać kluczy dynamometrycznych.

7.5. Próba szczelności.

Badanie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normami:

- PN-B-10725 Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania – dla wodociągu

Do prób wszystkie złącza rurociągu i podłączenia do studzienek pozostawić wolne- nie zasypane, w wypadku nieszczelnego złącza rury, złącze należy wymienić, a próbę szczelności powtórzyć.

Prace podlegające zakryciu rurociągu raz próbę ciśnienia należy zgłosić do przedstawiciela Działu Eksploatacji Sieci Wodociągowej i kanalizacyjnej Aquanet SA, 60-650 Poznań ul. Piątkowska 117/119.

Po zatwierdzonym odbiorze w stanie odkrytym należy dokonać inwentaryzacji rurociągu przez prawną służbę geodezyjną.

Próbę szczelności wodociągu należy przeprowadzić po osiągnięciu przez bloki oporowe odpowiedniej wytrzymałości.

7.6. Oznakowanie sieci wodociągowej.

Nowe uzbrojenia na przewodach wodociągowych zostanie oznaczone za pomocą tablic tworzywowych umieszczonych na istniejących trwałych obiektach budowlanych lub specjalnych słupkach, na wysokości ok. 2 m nad terenem, w miejscach widocznych, w odległości nie większej niż 5 m od oznaczanego uzbrojenia. Tablice z wciskаныmi literkami.

Dla tablic oznaczających zasuwę wodociągowe obowiązuje tło białe a cyfry, litery i obrzeża w kolorze niebieskim. Tablice zostaną wykonane wg normy PN-86/B-09700 (Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych).

Miejsce usytuowania hydrantów należy oznakować wg normy PN-86/B-09700 wraz z podaniem na znaku odpowiednich oznaczeń charakterystycznych dla hydrantu. Hydranty powinny posiadać certyfikat zgodności wydany przez Centrum Naukowo- Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej CNBOP – Józefów.

Nad rurociągiem należy ułożyć drut miedziany w miedziany DY, min.1,0mm², umożliwiają oznaczenie trasy projektowanego uzbrojenia specjalistycznym sprzętem pomiarowym. Drut należy wyprowadzić po drążku zasuwę i umieścić w skrzynce ulicznej. Na głębokości 30 cm nad górą rury należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego, stanowiącym zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym.

7.7. Płukanie i dezynfekcja.

Płukanie i dezynfekcje sieci wodociągowej należy przeprowadzić zgodnie z: Instrukcją płukania i dezynfekcji. Płukanie może odbywać się wyłącznie przy użyciu urządzenia pomiarowego pobranego w Dziale Serwisu Aquanet SA. na ul. Piątkowskiej 117/119. Termin płukania sieci należy zgłosić pisemnie w Aquanet SA z 7-dniowym wyprzedzeniem. Termin montażu i demontażu urządzenia pomiarowego należy zgłosić pisemnie i uzgodnić w Aquanet adres j.w.

W celu realizacji płukania oraz dezynfekcji sieci przewidziano wykonanie tymczasowego stanowiska dechloracji w węźle W23 poprzez hydrant oraz stanowiska chlorowania w węźle nr W1. Po przeprowadzonym płukaniu sieci w węźle W23 należy zdemonstrować kształtkę do dechloracji oraz zestaw pomiarowy, a w węźle W1 zdemonstrować króciec FF z gwintowanym nyplem i zamontować króciec dwukolnierzowy FF.

Lokalizacja stanowisk chlorowania oraz dechloracji została przedstawiona na rys nr 4 – schemat węzłów.

Wody popłuczne po przerowadzeniu dezynfekcji zostaną odprowadzone do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej o rzędnych 58,40/55,18 na skrzyżowaniu ulic Żwirowej i Złotoryjskiej. Przed odprowadzeniem wód popłucznych zostaną one poddane dechloracji i oczyszczeniu w piaskownikach.

7.8. Odtworzenie nawierzchni.

Po przeprowadzeniu prac budowlanych w ul. Piaskowej i Żwirowej, nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego. Naruszoną nawierzchnię drogi gruntowej należy odtworzyć na całej szerokości pasa drogowego i długości prowadzonych prac, warstwą materiału w istniejącym asortymencie o gr. 10 cm i następnie mechanicznie zagęścić. Teren wokół uporządkować. Na trasie prowadzonej sieci wodociągowej nie dopuszcza się zasypywania wymieszonym urobkiem z wykopu. Szczegółowy projekt odtworzenia nawierzchni drogowej po wykonaniu robót instalacyjnych polegających na budowie sieci wodociągowej wraz z przyłączami w pasie drogowym ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku, zostanie przekazany w odrębnym opracowaniu – TOM MUR//ZLO/VI.

7.9. Inwentaryzacja istniejącej zieleni

Podczas wizji w terenie (oceny dendrologicznej składu gatunkowego) wzdłuż ulic Piaskowej i Żwirowej, w obszarze strefy ochronnej dla prowadzonej sieci wodociągowej stwierdzono, że występują kolizje z istniejącymi nasadzeniami.

Dla zinwentaryzowanych gatunków drzew określono lokalizację, wykonano pomiary obwodów pnia mierzonych na wys. 130 cm w celu uzyskania decyzji na usunięcie natomiast dla krzewów określono zajmowaną powierzchnię w m². W czasie prac inwentaryzacyjnych oceniono również, czy w koronach drzew oraz w krzewach gniazdują ptaki, znajdują się tam miejsca lęgowe i bytują gatunki

chronione.

Ze względu na występowanie kolizji projektowanej sieci wodociągowej z zielenią i występowanie zieleni w strefie ochronnej sieci wodociągowej w odległości ok. 3 m od projektowanego kanału projektuje się wycinkę drzew. Przejścia poprzeczne przy drzewach w odległości mniejszej niż 3,0m od nasady pni drzew należy wykonać metodą ręcznego wykopu. Zakazuje się składowania pod drzewami wszelkiego rodzaju materiałów budowlanych oraz pracy sprzętem mechanicznym. Nie dopuszcza się odcięcia i frezowania korzeni zarówno szkieletowych jak i żywicielskich jakiegokolwiek drzewa i krzewu oraz przycinania koron drzew i przycinania krzewów.

Szczegółowy projekt Inwentaryzacji i projekt usunięcia zieleni i ewentualnych nasadzeń zastępczych, zostanie przekazany w odrębnym opracowaniu – tom MUR/ZLO/VII.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Oddziaływanie projektowanego wodociągu wraz z przyłączami nie będzie wykraczało poza działki objęte Inwestycją: tj. działki nr: 150/8, 149/7, 149/8, ark. 02, obręb Mściszewo.

8.1 Rodzaj i zasięg uciążliwości

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. Inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko występujące w fazie realizacji jest chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu i skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji. Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót, a tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów, takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur oraz nadmiar ziemi powstałej z wykopu. Odpady będą usuwane z miejsca powstawania i gromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy lub baza wykonawcy), a następnie przekazywane odbiorcy odpadów.

Zgodnie z treścią Ustawy z dnia 3 października 2008r. „o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010r. „w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

8.2 Zakres obszaru ograniczonego użytkowania

Planowana budowa sieci wodociągowej nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym.

9. UWAGI KOŃCOWE.

1. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu i urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia warunków prowadzenia i nadzoru robót.
2. Projektowane sieci należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, polskimi normami, normami branżowymi, obowiązującymi przepisami technicznymi, BHP i ppoż., instrukcją stosowania rur określoną przez producenta.
3. Warunki podane przez ZUDP oraz inne uzgodnienia stanowią integralną część wytycznych wykonawczych.
4. W miejscach przejść dla pieszych oraz przejazdów należy wykonać kładki oraz mostki przejazdowe.
5. Po zakończeniu prac należy dostarczyć do Spółki Wodno – Melioracyjnej „TROJANKA” w Murowanej Goślinie kopie map powykonawczych z rzędnymi rur osłonowych wodociągu oraz miejsc kolizji z siecią drenarską.
6. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą Wykonawca winien przedłożyć przy spisaniu protokołu odbioru. Inwentaryzacja ta musi posiadać potwierdzenie zgłoszenia do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej musi zawierać wkreslone nowe uzbrojenie jak również musi być oznaczone jako nieczynne uzbrojenie odcięte ze wskazaniem miejsc odłączenia tego uzbrojenia od czynnych systemów.
7. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz przepisami BHP,
8. W przypadku uszkodzenia lub naruszenia punktów geodezyjnych należy je odtworzyć.
9. Wszystkie odbiory sieci należy wykonywać zgodnie z pkt. 7 wymagania techniczne COBRTI INSTAL „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych COBRTI INSTAL, zeszyt nr 3”.
10. O terminie realizacji sieci Wykonawca robót powinien powiadomic z minimum 5 dniowym wyprzedzeniem Działu Eksploatacji Sieci Wodociągowej i kanalizacyjnej Aquanet SA, 60-650 Poznań ul. Piątkowska 117/119.
11. Płukanie i dezynfekcje sieci wodociągowej należy przeprowadzić zgodnie z: Instrukcją płukania i dezynfekcji. Płukanie może odbywać się wyłącznie przy użyciu urządzenia pomiarowego pobranego w Dziale Serwisu Aquanet SA. na ul. Piątkowskiej 117/119. Termin płukania sieci należy zgłosić pisemnie w Aquanet SA z 7-dniowym wyprzedzeniem. Termin montażu i demontażu urządzenia pomiarowego należy zgłosić pisemnie i uzgodnić w Aquanet adres j.w.
12. Włączenie do eksploatowanej sieci przez Aquanet może się odbyć po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania jakości wody wykonanego wodociągu oraz uzyskania zgody od

przedstawiciela Działu Eksploatacji Sieci Wodociągowej i kanalizacyjnej Aquanet SA, 60-650 Poznań ul. Piątkowska 117/119.

13. Prace podlegające zakryciu rurociągu raz próbę ciśnienia należy zgłosić do przedstawiciela Działu Eksploatacji Sieci Wodociągowej i kanalizacyjnej Aquanet SA, 60-650 Poznań ul. Piątkowska 117/119.
14. Po wykonaniu podłączenia do sieci Właściciele budynków są zobowiązani do odłączenia dotychczasowych źródeł wody (nie dopuszcza się łączenia różnych źródeł zasilania w wewnętrznych instalacjach wodociągowych)
15. Odbiór sieci należy zgłosić do AQUANET S.A.

Projektował:

Marcin Aleksandrowicz

mgr inż. Marcin Aleksandrowicz

uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: WKP/0136/POOS/09

Opracował:

Dominika Grunt

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA


INWESTOR: **Aquanet S.A**
61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126

UMOWA: **Nr U/297/2016 zawarta w Murowanej Goślinie dnia 24.06.2016**

PRZEDMIOT UMOWY: **„Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku”**

ADRES INWESTYCJI: **Złotoryjsko, ul. Piaskowa, ul. Żwirowa**

AUTORZY OPRACOWANIA

Projektanci	Imię i nazwisko	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09	

Marzec 2017

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Informacja dotyczy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na budowie:

- sieci wodociągowej z rur PE

Inwestycję zlokalizowano w miejscowości Złotoryjsko w ul. Piaskowej oraz w ul. Żwirowej.

Jest to inwestycja o charakterze liniowym. Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres prowadzenia robót budowlanych począwszy od wykopów na próbie szczelności i przekazaniu do eksploatacji skończywszy.

Wykonanie poszczególnych odcinków sieci obejmuje następujące fazy robót :

- prace przygotowawcze w terenie – pomiary geodezyjne, wytyczenie osi rurociągu i obiektów sieciowych, organizacja robót z uwzględnieniem projektu organizacji ruchu na odcinkach prowadzenia prac w obrębie pasa drogowego, ustalenie miejsc do odkładania ziemi rodzimej i urobku,
- roboty ziemne – wykonanie wykopów, montaż deskowań na odcinkach wymagających umocnień, w razie konieczności wykonanie podsypek pod posadowienie rurociągu,
- roboty montażowe – układanie rurociągów metodami wykopu otwartego oraz próby szczelności wykonanych odcinków,
- zasypywanie wykopów – zasypywanie prowadzone warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem warstw i ewentualną rozbiórką umocnień wykopów,
- płukanie i dezynfekcja wodociągu;
- odtwarzanie nawierzchni, przywracanie istniejącego terenu do stanu pierwotnego.

Szczegółowy harmonogram robót należy bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem i inspektorem nadzoru.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projektowana sieć wodociągowa przebiega wzdłuż ul. Piaskowej i ul. Żwirowej w istniejącym pasie drogi gruntowej o nawierzchni piaskowej. W pasie drogowym znajduje się już inne uzbrojenie tj: sieć kanalizacyjna, gazociąg, kable energetyczne.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia.

Roboty budowlane prowadzone będą częściowo przy czynnym ruchu drogowym. Do elementów zagospodarowania terenu, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, należy zaliczyć: drogi, linie elektroenergetyczne, drzewa.

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

Pracownicy zatrudnieni przy poszczególnych rodzajach robót muszą być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do charakteru prac przez nich wykonywanych. Podczas przygotowania, prowadzenia i zakończenia robót wraz ze wszystkimi czynnościami wstępnymi i kończącymi dany zakres robót budowlano-montażowych, należy stosować odpowiednie procedury zawarte we właściwych i obowiązujących przepisach, z którymi wykonawca zobowiązany jest się zapoznać. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać pracowników z:

- projektem, rozwiązaniami materiałowymi oraz organizacją budowy
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi, maszyn i urządzeń
- obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia
- zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- zagrożeniami p.poż.
- odpowiedzialnością pracowników za naruszenie przepisów BHP

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Podczas prowadzenia robót związanych z realizacją sieci objętych projektem Wykonawca Robót zastosuje środki zapobiegawcze zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie oraz zastosuje środki techniczne, w szczególności szerokość czynnego frontu robót, stosownie do przyjętej technologii robót i własnych możliwości. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić aktualność stosowanych przepisów. **W oparciu o powyższą informację Kierownik Budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie, przed jej rozpoczęciem.**

Roboty ziemne

Należy wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego ustawić tablice ostrzegawcze, zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych, wykonać bariery ochronne, wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szerokoprzestrzennego i rozparcia przy wąskoprzestrzennym.

Transport drogowy i technologiczny

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania
- obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami
- należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie
- roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z projektem organizacji ruchu na czas budowy

Składowanie materiałów

- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji

Wykonywanie szalunków

- zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu)
- stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze
- ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą
- stosować sprzęt ochrony przed upadkiem z wysokości
- wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych
- wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności i przy wietrze o prędkości powyżej 10m/s
- stosować atestowany sprzęt montażowy
- sprawdzić jakość elementów przed montażem
- ustawić tablice ostrzegawcze
- dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych

Roboty spawalnicze

- osłonić stanowisko pracy przed oślepieniem innych osób
- stosować sprzęt ochrony osobistej

Roboty izolacyjne, impregnacyjne

- izolację rur wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu

Prace wykonywane w obrębie linii elektroenergetycznych

Prace należy wykonywać w odpowiednich odległościach od linii elektroenergetycznych zależnych od napięcia linii.

Ochrona p.poż.

- wyposażać plac budowy w sprzęt p.poż.
- wyposażać w gaśnice zaplecze budowy
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych

- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów na placu budowy.

Teren budowy należy odpowiednio zabezpieczyć poprzez ogrodzenie, wywieszenie tablic ostrzegawczych, oświetlenie dla warunków dziennych i nocnych, dla ruchu pieszego i kołowego.

Częściowo roboty będą prowadzone bez przerwy w ruchu kołowym.

Należy zachować odległości bezpieczne z uwzględnieniem wymagań dotyczących skrajni drogi, zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez zarządcę drogi.

Projektował:
Marcin Aleksandrowicz

mgr inż. Marcin Aleksandrowicz
uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: WKP/0136/POOS/09

III. WARUNKI, OPINIE, DECYZJE, UZGODNIENIA

Poznań, 06/11/2015

Aquanet S.A.
Biuro Zarządzania Programem
Inwestycyjnym
Dolna Wilda 126
61-492 Poznań

Dotyczy: warunków technicznych na budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ramach zadania inwestycyjnego nr 3-04-15-118-1-Murowana Goślina – sieć wodociągowa w ulicach Piaskowa i Żwirowa w Złotoryjsku.

W odpowiedzi na pisma znak: W/IBM/262/38912/2015 z dnia 29.06.2015r. oraz znak: W/IBM/262/54570/2015 z dnia 14.09.2015r. wydajemy następujące warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla zadania inwestycyjnego nr 3-04-15-118-1-Murowana Goślina – sieć wodociągowa w ulicach Piaskowa i Żwirowa w Złotoryjsku:

Przedmiotowa inwestycja objęta jest w całości „Zmianą miejscowego szczegółowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mściszewo na obszarze działki 150/4 i części działek nr 136, 139, 149, 151/1, 152/3, 153 położonych we wsi Mściszewo (Złotoryjsko) z przeznaczeniem pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (Uchwała nr 273/XXX/2001 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 21.05.2001 wraz ze zmianą Uchwała nr XIII/164/2004 z dnia 23.02.2004 roku);

I. W ramach ww. inwestycji należy zaprojektować:

1. Sieć wodociągową o średnicy 125 mm z rur PE i długości ok.161 m w **ulicy Piaskowej** (oznaczonej w miejscowym szczegółowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Mściszewo na obszarze działki 150/4 i części działek nr 136, 139, 149, 151/1, 152/3, 153 położonych we wsi Mściszewo (Złotoryjsko) jako „K3”), na odcinku od istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 125 mm z rur PE, o rzędnej góry wodociągu 58,90 m n.p.m. (rzędna z profilu z dokumentacji powykonawczej – załącznik nr 5) zlokalizowanej w tej ulicy na wysokości działki nr 150/15 do wysokości ulicy Żwirowej.

Połączenie projektowanej sieci wodociągowej w ulicy Piaskowej z istniejącą siecią wodociągową o średnicy 125 mm z rur PE zlokalizowaną w tej ulicy przedstawiono na schemacie węzłów stanowiącej załącznik nr 6 do niniejszych warunków.

2. sieć wodociągową o średnicy 125 mm z rur PE i długości ok.85 m w ulicy **Żwirowej** (oznaczonej w miejscowym szczegółowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Mściszewo na obszarze działki 150/4 i części działek nr 136, 139, 149, 151/1, 152/3, 153 położonych we wsi Mściszewo (Złotoryjsko) jako „K2”) z włączeniem do projektowanej sieci wodociągowej w ulicy Piaskowej, o której jest mowa w pkt.1 powyżej.
3. Niezależne przyłącza wodociągowe do wszystkich posesji zlokalizowanych na wysokości planowanych sieci wodociągowych opisanych w pkt.1-2 powyżej, bezpośrednio od tych sieci.

Na instalacji wewnętrznej, za zestawem wodomierzowym należy przewidzieć zamontowanie zaworu zwrotnego antyskażeniowego z możliwością poboru próbek wody w celu zbadania jej jakości.

Projekt przyłączy wodociągowych powinien uwzględniać podział na część od sieci do granicy posesji oraz od granicy posesji do zestawu wodomierzowego łącznie z zaworem antyskażeniowym (w studni wodomierzowej lub w budynku) tak, aby możliwe było podjęcie decyzji o zakresie całości lub części przyłączy na etapie przygotowania przetargu na wykonawstwo.

II. Uwagi ogólne.

1. Sieć wodociągowa, armatura oraz przyłącza powinny spełniać wymagania zawarte w opracowaniach pt. „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne. AQUANET SA styczeń 2013 rok” wraz z załącznikiem „Standardy materiałowe obiektów i urządzeń wodociągowych stosowanych na sieciach wodociągowych w obszarze działania AQUANET SA” opracowanie styczeń 2013 r.
2. Projektowana sieć wodociągowa powinna przebiegać w wydzielonych geodezyjnie pasach drogowych. W przypadku, jeżeli sieć projektowana będzie w terenie innym niż droga publiczna należy sporządzić akt notarialny z wnioskiem o wpis do księgi wieczystej, prawa użytkowania działek, na których projektowana będzie sieć

wodociągowa. Prawo użytkowania ustanowione na rzecz AQUANET SA będzie prawem na czas nieokreślony, nieodpłatnym i obejmować będzie:

- lokalizację na tych działkach sieci wodociągowej i przesył wody,
 - dostęp i dojazd w celu przeglądów, remontów i wymiany przechodzącego przez działki uzbrojenia, w tym również wjazdu na ww. działki pojazdów specjalistycznych celem wykonywania czynności eksploatacyjnych,
 - zachowanie wzdłuż projektowanej sieci wodociągowej strefy ochronnej o szerokości 3,0 m (trzy metry) w każdą stronę (licząc od osi przewodu), wolnej od zabudowy stałej i tymczasowej oraz sadzenia drzew,
 - wykonywanie przedłużenia sieci wodociągowej oraz wykonywanie wcinki do sieci wodociągowej w celu wykonania sieci odgałęźnej, a także wykonanie podłączeń do tej sieci, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez Aquanet SA.
3. Koncepcję rozmieszczenia hydrantów, armatury oraz schematy węzłów wodociągowych należy przedłożyć do zaopiniowania w AQUANET SA na etapie wstępnym projektowania.
 4. Ewentualne rozwiązania projektowe wykonania przekroczeń przeszkód terenowych przez nowe uzbrojenie należy na etapie wstępnym projektowania przedstawić do akceptacji AQUANET SA.
 5. Trasę projektowanego uzbrojenia naniesioną na aktualną mapę zasadniczą do celów projektowych należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej działającej przy Starostwie Powiatowym w Poznaniu ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu, a następnie projekt techniczny uzgodnić w AQUANET SA, ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu. Do projektu technicznego należy dołączyć mapę ewidencji gruntu z wskreślonym projektowanym uzbrojeniem wraz z wypisem z ewidencji gruntu, tabelaryczny wykaz projektowanych przyłączy wodociągowych obejmujący: imię i nazwisko właściciela posesji, adres zamieszkania oraz pisemne zgody tych właścicieli na lokalizację projektowanych przyłączy na ich działce.
 6. Wykonawcą projektowanej sieci wodociągowej oraz przyłączy może być osoba fizyczna lub prawna prowadząca działalność w zakresie wykonywania instalacji wod.-kan.
 7. Płukanie i dezynfekcja.

- płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej należy przeprowadzić zgodnie z "Instrukcją płukania i dezynfekcji", stanowiącą załącznik nr 4 do niniejszych warunków technicznych,
- płukanie sieci wodociągowej może się odbywać wyłącznie przy użyciu urządzenia pomiarowego pobranego w Dziale Eksploatacji Sieci Wodno-Kanalizacyjnej AQUANET SA, 60-648 Poznań ul. Piątkowska 117/119;
- termin płukania sieci należy zgłosić pisemnie w AQUANET SA z 7 – dniowym wyprzedzeniem (adres j.w.);
- termin montażu i demontażu urządzenia pomiarowego należy zgłosić pisemnie i uzgodnić w AQUANET SA (adres j.w.).

Powyższe warunki techniczne ważne są dwa lata.

Ww. warunki techniczne zostały wydane w trzech jednobrzmiących egzemplarzach: dwa egzemplarze dla Biura Zarządzania Programem Inwestycyjnym, jeden egzemplarz do archiwum Biura Rozwoju Majątku.

Załączniki:

1. Mapa w skali 1:500 z zakresem planowanej inwestycji;
2. Mapa z SIP w skali 1:1000 z zakresem inwestycji i nazwami ulic;
3. Mapa pogładowa z zakresem inwestycji;
4. Mapa z MPZP wsi Mściszewo / Złotoryjsko;
5. Profil podłużny istniejącej sieci wodociągowej z dokumentacji powykonawczej;
6. Schemat w węzła połączeniowego z dokumentacji powykonawczej;
7. Inwentaryzacji urządzeń podziemnych skala 1:500;
8. Szkic powykonawczy
9. Instrukcja płukania i dezynfekcji.

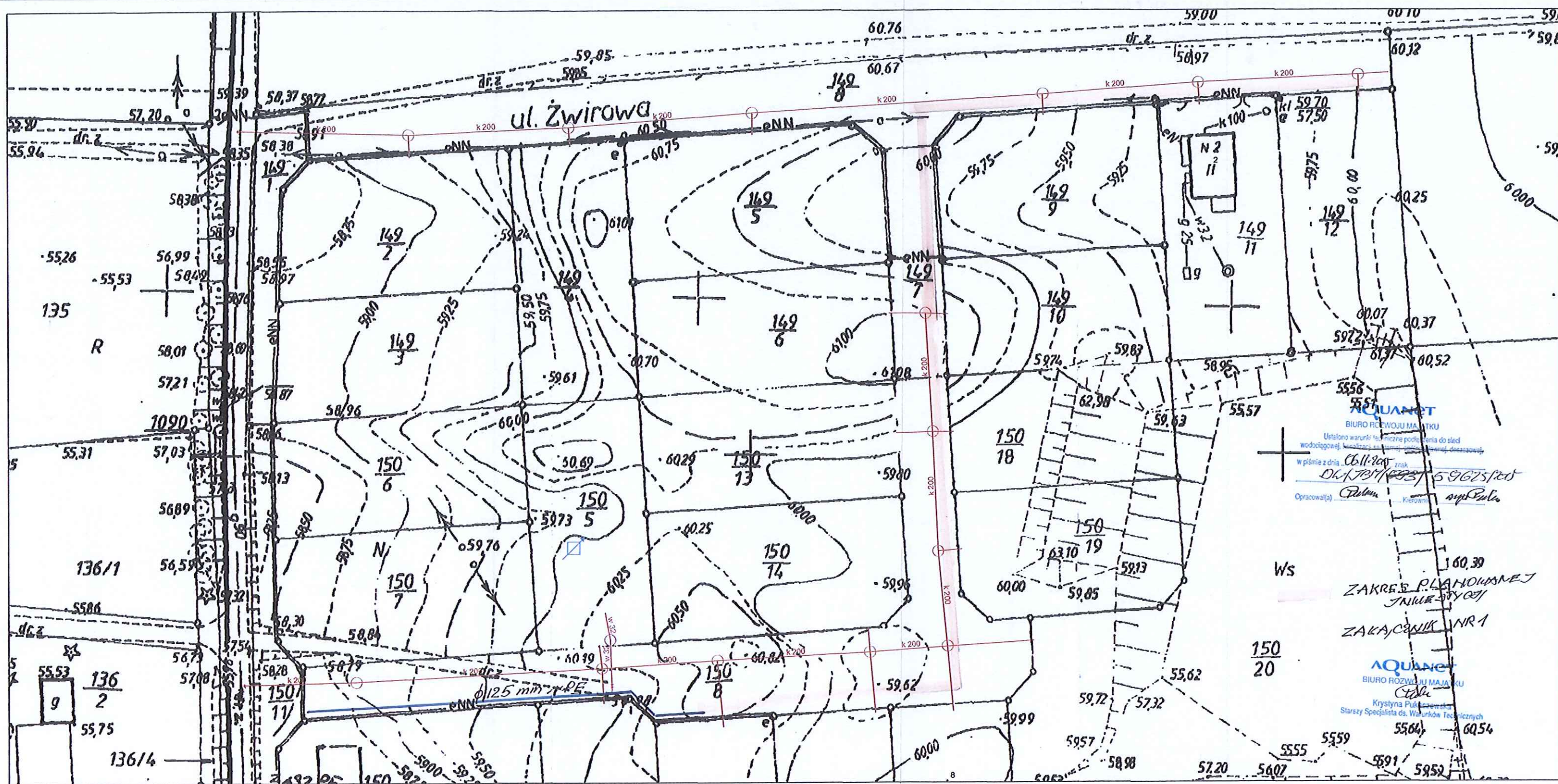
Sprawę prowadzi:

Krystyna Pukaczewska

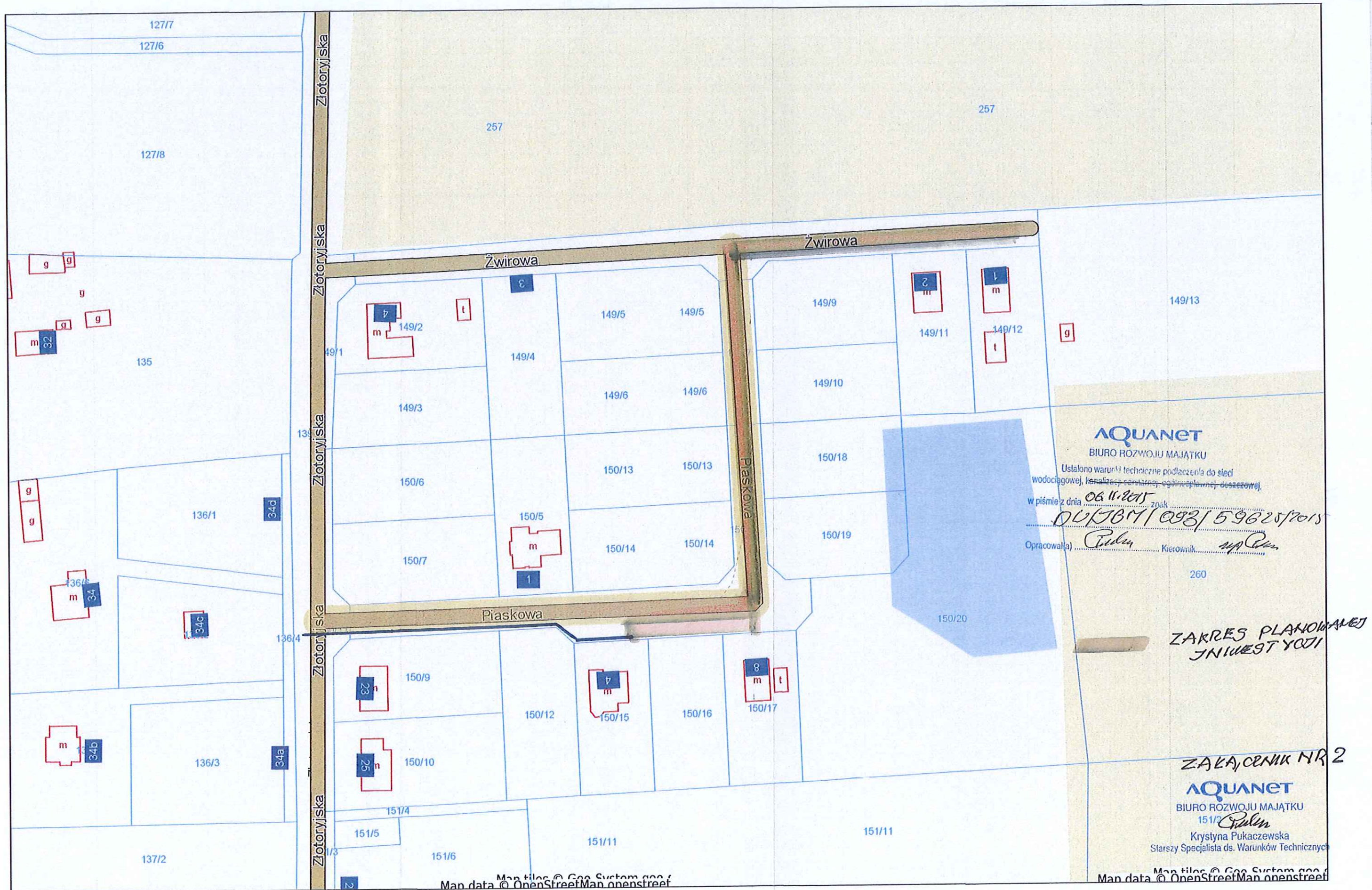
Tel. 61 8359-262

e-mail: Krystyna.pukaczewska@aquanet.pl

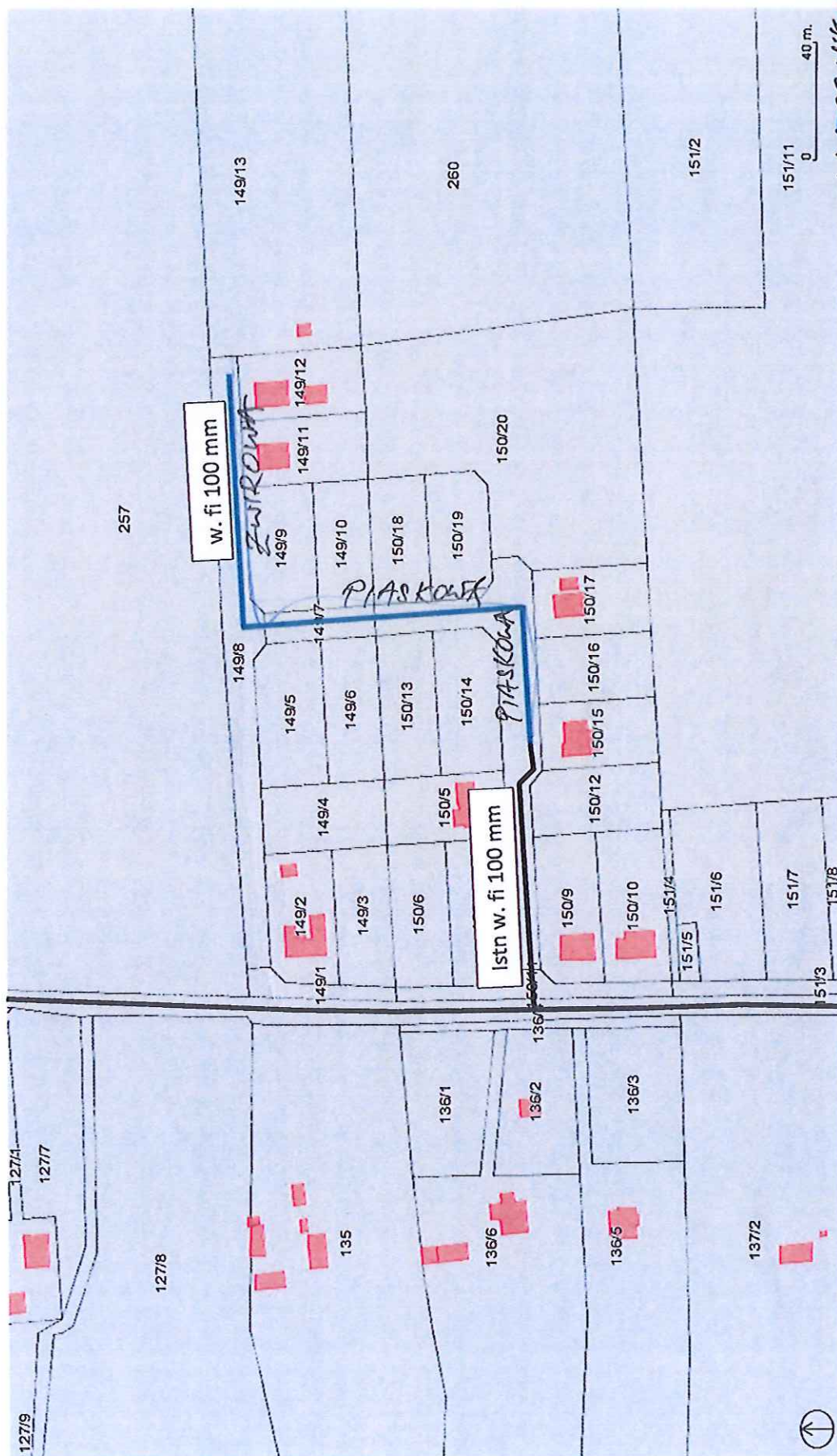
AQUANET
BIURO ROZWOJU MAJĄTKU
Krystyna Pukaczewska
Krystyna Pukaczewska
Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych



System Informacji Przestrzennej Miasta i Gminy Murowana Goślina
skala 1 : 1000



Murowana Goślina – wodociąg w ulicach: Piaskowa i Żwirowa w Złotoryjsku.



ZAKŁAD WODOKANALIZACJI

BIURO ROZWOJU MAJĄTKU

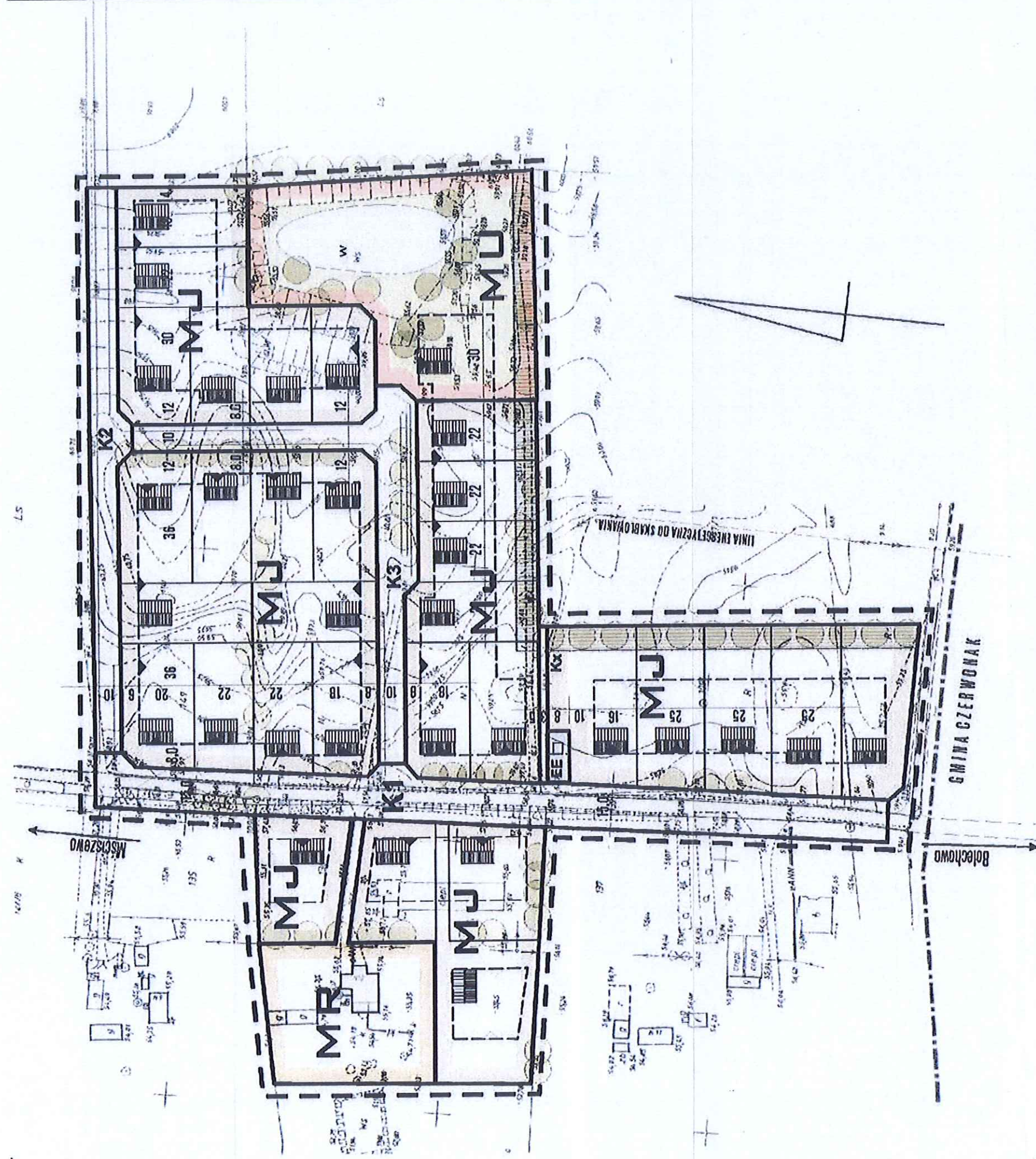
Krzysztof Pukaczewski

Krzysztof Pukaczewski

Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych

GINA
MUROWANA GOŚLINA

MŚCISZEWO - ZŁOTORYJSKO



O Z N A C Z E N I A

- Budynek istniejący
- budynek proponowany
- linie rozgraniczające
- tereny o różnym przeznaczeniu
- obowiązuja
- linia zabudowy
- nieprzekraczalna
- linia zabudowy
- podział wewnętrzny
- na działki budowlane
- strefa zieleni izolacyjnej
- granica gminy
- granica uchwalenia

- MR teren zabudowy zagrodowej
- MJ tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
- MU tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej
- K tereny komunikacji
- Kx tereny przejeżdżających
- EE teren stacji transformatorowej

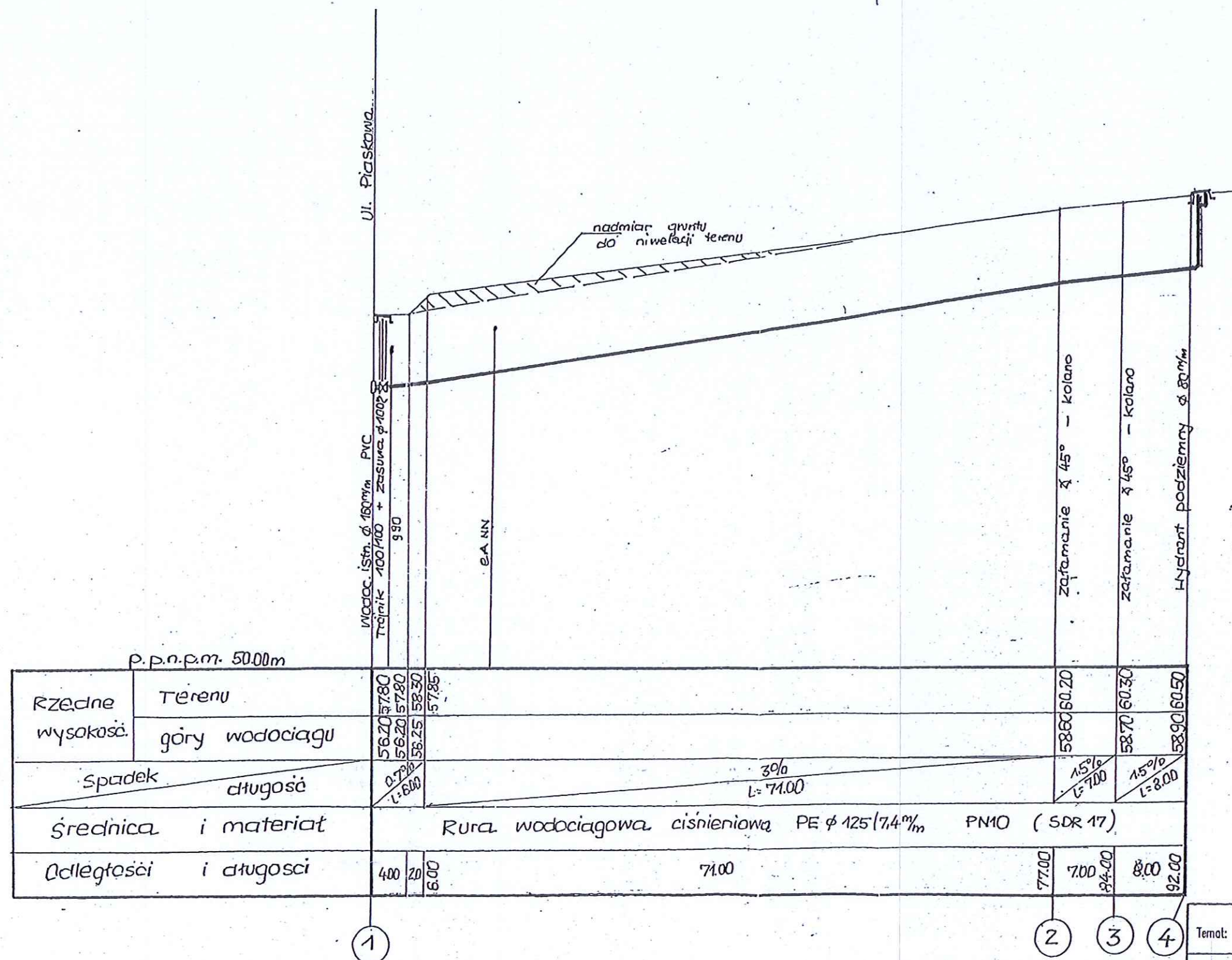
ZALĄCZNIK NR 4

AQUANET

BIURO ROZWOJU MIASTKA

Polka

Krzysztof Pukaczewski
Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych



ZALĄCZNIK NR 5

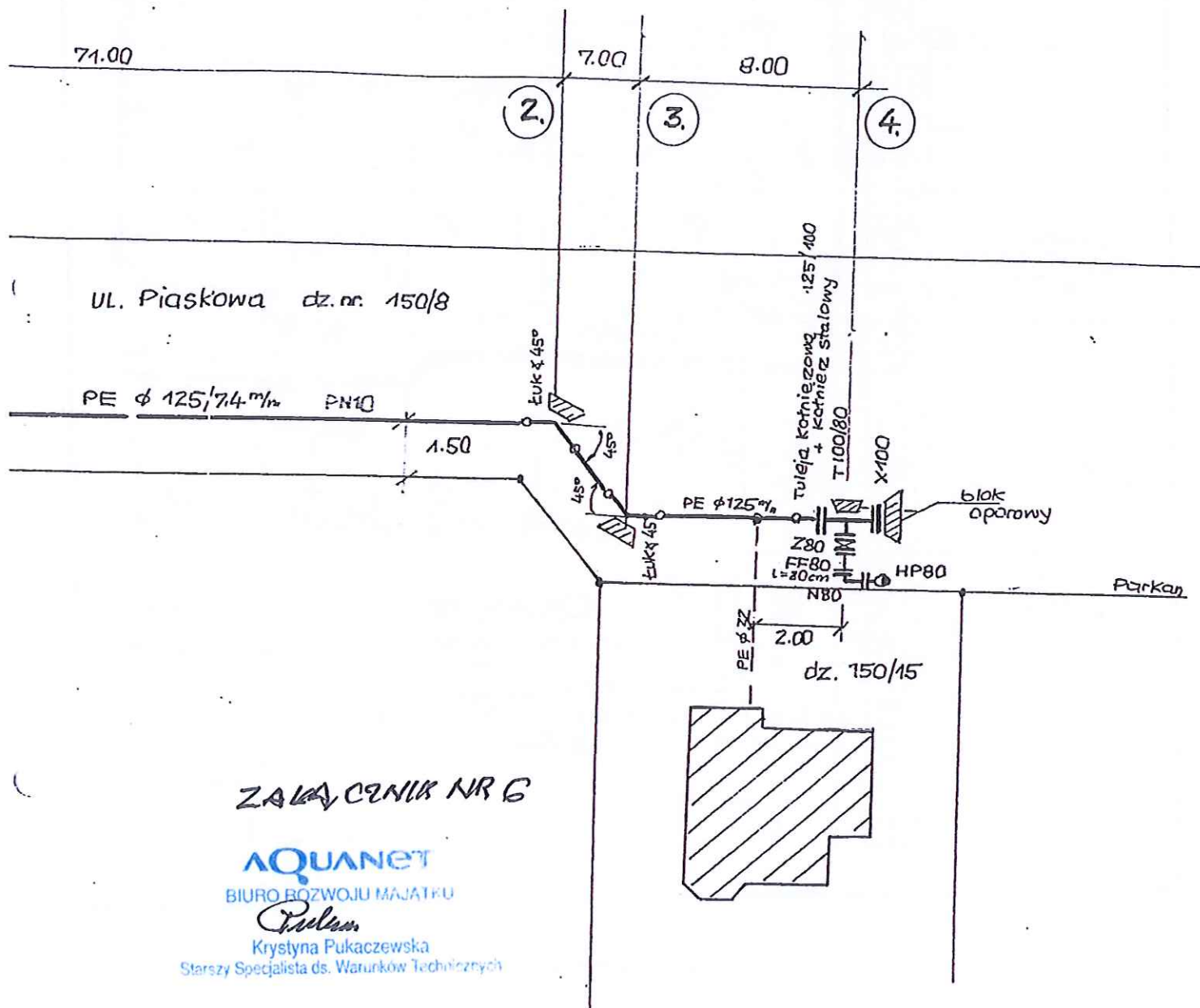
AQUANET
BIURO ROZWOJU MAJĄTKU
Paula
Krystyna Pukaczewska
Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu

Temat:	Sieć wodociągowa PE $\phi 125/7.4$ mm			
Treść rys.	Profil podłużny			
Adres:	Mściszewo ul. Piaskowa dz 150/8 150/11			Rys.nr 3
Projektant:	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data
	Z. Niedbalski A. Hampel	218/30/PW 218/79/PW	<i>[Signature]</i>	08.2006

Uwaga:

W węzłach połączeniowych należy zastosować kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego zabezpieczone antykorozyjnie od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej powłoką epoksydową grubości min. 250µm wykonaną metodą proszkową.



ZALĄCZNIK NR 6

AQUANET

BIURO ROZWOJU MAJĄTKU

Prace

Krystyna Pukaczewska

Starszy Specjalista ds. Warunków Technicznych

Temat:	Sieć wodociągowa PE ϕ 125/74 mm		
Treść rys.	Schemat węzłów montażowych		Skala
Adres:	Mściszewo ul. Piaskowa dz. 150/8 150/11		Rys. nr 2
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Projektował:	Z. Niedbalski A. Hampel	218/90/PW 258/79/PW	<i>[Signature]</i>
			Data 08.2006 08.10.06



1739106
30.06.06

35.



POWIAT
POZNAŃSKI

Powiatowy Konserwator Zabytków
ul. Słowackiego 8
60-823 Poznań

Aquanet SA
ul. Dolna Wilda 126
61-492 Poznań

działających przez pełnomocnika:
Sweco Consulting sp. z o.o.
ul. Ziębicka 35, 60-164 Poznań

Wasze pismo z dnia:
25.07.2016 r.

Znak:

Nasz znak:
KZ.410.4.00071.2016.IV

Data:
01.08.2016 r.
KZ.KW.-2001/16

Sprawa: uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Złotoryjsko (Mściszewo) gm. Murowana Goślina

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.07.2016 r., data wpływu 29.07.2016 r. Starostwo Powiatowe w Poznaniu – Powiatowy Konserwator Zabytków informuje, że w obrębie projektowanej sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Złotoryjsko (Mściszewo) gm. Murowana Goślina oznaczonej na dołączonej do wniosku mapie, nie zewidencjonowano obecnie zabytków podlegających ochronie i opiece konserwatorskiej.

W związku z tym nie ustala się konieczności prowadzenia badań archeologicznych i nie wnosi się uwag w sprawie realizacji przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Jednocześnie Starostwo Powiatowe w Poznaniu-Powiatowy Konserwator Zabytków informuje, że zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2014.1446 ze zm.)

„Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot 2) zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).” oraz

Zgodnie z art. 116 ust. 1. i 2 wyżej cytowanej ustawy „1.Kto niezwłocznie nie powiadomił wojewódzkiego konserwatora zabytków lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta) albo dyrektora urzędu morskiego o przypadkowym odkryciu przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, a także nie zabezpieczył, przy użyciu dostępnych środków, tego przedmiotu i miejsca jego znalezienia, podlega karze grzywny. 2.W razie popełnienia wykroczenia określonego w ust. 1 można orzec nawiązkę do wysokości dwudziestokrotnego minimalnego wynagrodzenia na wskazany cel społeczny związany z opieką nad zabytkami”.

załącznik: 1 plan

Otrzymują:

Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań
2. aa AK

STAROSTA
Agnieszka Krawczewska
Z-ca POWIATOWEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW

Sprawę prowadzi: Z-ca Powiatowego Konserwatora Zabytków Agnieszka Krawczewska ☎ 61 841 8845



Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu
 ul. Piekary 17, 61-823 Poznań, tel. 61 64 75 401, fax. 61 85 25 561
 REGON: 000658640 NIP: 777-00-06-120

Inspektorat Przeźmierowo z siedzibą w Baranowie
 Baranowo, ul. Budowlanych 8, 62-081 Przeźmierowo, tel. 61 81 42 369

<http://www.wzmiuw.pl>

Przeźmierowo, dnia 2016-08-05

SWECO CONSULTING Sp. z o.o.
 ul. Ziębicka 35
 60-164 POZNAŃ

Nasz znak: I.P. 4600 / 61 / 2016

Dotyczy: uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej w miejscowości Złotoryjsko, gmina Murowana Goślina.

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Inspektorat w Przeźmierowie, w odpowiedzi na pismo nr GP/MA/2342W/2016 350764 z dnia 25.07.2016r uprzejmie informuje, że na trasie projektowanej sieci wodociągowej w miejscowości Złotoryjsko, gmina Murowana Goślina, zgodnie z ewidencją urządzeń melioracyjnych, prowadzoną przez Inspektorat WZMiUW, nie ma cieków naturalnych, stanowiących źródłową wodę powierzchniową płynącą, istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, będących w naszym władaniu. Jednocześnie informujemy, że na trasie projektowanego sieci wodociągowej nie dochodzi do kolizji z urządzeniami melioracji szczegółowej.

p.o. Kierownik Inspektoratu

Józef Szlanga

Do wiadomości:

1. Adresat
2. a/a



Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina

Pobrano opłatę skarbową w wysokości
50,00 zł znaczki skarbowe
z dnia 10.08.2016.

Murowana Goślina, 5 sierpnia 2016 r.

Za potwierdzeniem odbioru

Wasz znak sprawy:
Wpłynęło do Urzędu: 03.08.2016 r.
Znak sprawy: PP.6727.151.2016
Referent: Milena Zywert-Orczykowska
Telefon: +48 61 8 923 621

Aquanet S.A.
ul. Dolna Wilda 126
61-492 Poznań
Pełnomocnik: Pani Dominika Grunt
Sweco Consulting sp. z o. o.
ul. Ziębicka 35
60-164 Poznań

Dotyczy: wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

INFORMACJA O TERENIE

I. Podstawa prawna: zmiana miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego wsi Mściszewo na obszarze działki nr 150/4 i części działek nr 136, 139, 149, 151/1, 152/3, 153 położonych we wsi Mściszewo (rejon Złotoryjsko) z przeznaczeniem pod tereny zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej - uchwała Nr 273/XXX/2001 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 21.05.2001 r., opublikowano w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 89, poz. 1536 z dnia 17.07.2001 r. wraz ze zmianą uchwała Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie Nr XIII/164/2004 z dnia 23 lutego 2004 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego Nr 158, poz. 3369 z dnia 18 listopada 2004 r.

II. Lokalizacja i przeznaczenie terenu: Złotoryjsko, obręb Mściszewo, gmina Murowana Goślina, działki o nr: 150/8, 149/7 – K3 – tereny komunikacji, działka o nr 149/8 – K2 – teren komunikacji, działka o nr 150/20 – MU – teren zabudowy mieszkaniowo – usługowej, działki o nr: 150/16, 150/17, 150/19, 150/18, 149/10, 149/9, 149/11, 149/12, 149/5, 149/6, 150/13, 150/14 – MJ - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

III. Ustalenia ogólne:

1. Przedmiotem ustaleń planu są:

- 1) teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej - zagrodowej, oznaczony na rysunku symbolem – MR,
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej - jednorodzinnej, oznaczone na rysunku symbolem – MJ,
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej, oznaczone na rysunku symbolem – MU,
- 4) tereny komunikacji, oznaczone na rysunku symbolem - K,
- 5) teren komunikacji pieszej, oznaczony na rysunku symbolem - Kx,
- 6) teren stacji transformatorowej , oznaczony na rysunku symbolem – EE,
- 7) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu,
- 8) lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy, linie zabudowy, gabaryty obiektów, itp.,
- 9) zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

2. Ilekcioć w dalszych przepisach uchwały jest mowa o :
 - 1) przeznaczeniu podstawowym – należy przez to rozumieć takie przeznaczenie, które powinno przeważać na danym terenie,
 - 2) przeznaczeniu uzupełniającym - należy przez to rozumieć taki rodzaj przeznaczenia inny niż podstawowy, które uzupełnia i wzbogaca przewidywaną funkcję podstawową,
 - 3) terenie - należy przez to rozumieć obszar o określonym rodzaju przeznaczenia podstawowego, wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi,
 - 4) liniami zabudowy – należy przez to rozumieć linię jaką tworzą lica ścian budynków.
3. Ustala się następujące, ogólne zasady zagospodarowania terenów objętych planem :
 - 1) zakaz lokalizacji obiektów tymczasowych,
 - 2) zakaz lokalizowania inwestycji szkodliwych dla środowiska, zdrowia ludzi lub mogących pogorszyć stan środowiska,
 - 3) zakaz wprowadzania działalności uciążliwych, typu produkcyjnego, a także warsztatów samochodowych, stacji paliw, itp.
4. Obowiązują oznaczenia graficzne na rysunku:
 - 1) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu,
 - 2) obowiązujące linie zabudowy,
 - 3) nieprzekraczalne linie zabudowy,
 - 4) podział na działki budowlane,
 - 5) usytuowanie kalenicy.

IV. Przepisy szczególne:

1. Na terenie projektowanej zabudowy mieszkaniowej - jednorodzinnej, oznaczonej na rysunku – MJ, ustala się :
 - 1) prawo do lokalizowania jednego budynku mieszkalnego, wolnostojącego, na każdej działce, z zachowaniem obowiązującej i nieprzekraczalnej linii zabudowy zgodnie z oznaczeniem na rysunku ,
 - 2) budynki, o których mowa w pkt.1, mogą mieć maksymalną wysokość II kondygnacji, w tym poddasze użytkowe oraz dach min. dwuspadowy, o nachyleniu połaci dachowych 45° ,
 - 3) usytuowanie przeważającej kalenicy zgodnie z oznaczeniem na rysunku i max. 9m od poziomu gruntu rodzimego działki od strony przylegającej ulicy,
 - 4) poziom posadowienia parteru budynku na wysokości max. 0,4 m, a wysokość okapu max. 3,20 m od poziomu gruntu rodzimego działki od strony przylegającej ulicy,
 - 5) prawo do lokalizacji jednokondygnacyjnego budynku garażowego, o wysokości kalenicy max.5 m,
 - 6) max. powierzchnię zabudowy dla budynku mieszkalnego i garażowego na 20% powierzchni działki,
 - 7) zakaz lokalizacji wolnostojących budynków gospodarczych,
 - 8) obowiązek jednego wjazdu na każdą działkę, z przyległej ulicy,
 - 9) prawo do groduzenia terenu w liniach rozgraniczających działkę do wysokości 1,5m z zakazem stosowania elementów prefabrykowanych, pełnego muru oraz zadaszeń bram, furtek i śmietników zlokalizowanych poza strefą ograniczoną linią zabudowy,
 - 10) obowiązek przeznaczenia 40% powierzchni działki na zieleń z dopuszczeniem elementów małej architektury tylko w strefie ograniczonej liniami zabudowy,
 - 11) prawo do łączenia sąsiednich działek, z zachowaniem w/w warunków zagospodarowania i zabudowy.
2. Dla terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej, oznaczonych na rysunku – MU, ustala się:
 - 1) przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna,
 - 2) przeznaczenie uzupełniające – funkcja usługowa związana z rekreacyjną obsługą terenów przyległych,
 - 3) zachowanie istniejącego zbiornika wodnego,
 - 4) prawo do wtórnego podziału działki i przyłączenia jej do przyległych terenów MJ,
 - 5) prawo do lokalizacji jednego budynku mieszkalnego – wolnostojącego, na działce, z zachowaniem obowiązującej i nieprzekraczalnej linii zabudowy zgodnie z oznaczeniem na rysunku na zasadach określonych w ust. 1 pkt 2, 3 i 4,
 - 6) prawo do lokalizacji budynku garażowego, o wysokości max. 5m,
 - 7) zakaz lokalizacji wolnostojących budynków gospodarczych,

8) prawo do grodzenia terenu w liniach rozgraniczających działkę do wysokości 1,5 m z zakazem stosowania elementów prefabrykowanych, pełnego muru oraz zadaszeń bram, furtek i śmietników zlokalizowanych poza strefą ograniczoną linią zabudowy.

3. Zasady obsługi komunikacyjnej:

- 1) Tereny komunikacji, o których mowa w III ust.1 pkt 4 i 5 stanowią przestrzeń publiczną, ogólnodostępną oraz przestrzeń do realizacji urządzeń infrastruktury technicznej.
- 2) Dla całego obszaru ustala się zakaz realizacji obiektów kubaturowych w pasach drogowych ulic.
- 3) Tereny komunikacji tworzą:
 - a) droga gminna, oznaczona na rysunku K1, dla której ustala się szerokość pasa w liniach rozgraniczających 15m, z uwzględnieniem pasa ruchu dla rowerów,
 - b) ulice lokalne, oznaczone na rysunku K2, dla których ustala się szerokość pasa w liniach rozgraniczających 10 m i szerokość jezdni 5 m z prawem do lokalizacji parkingów wzdłużnych równoległych do jezdni,
 - c) przejście pieszce, oznaczone na rysunku Kx, o szerokości min. 3m, zgodnie z oznaczeniem na rysunku.

V. W zakresie infrastruktury technicznej ustala się:

- 1) zasilanie w energię elektryczną z projektowanej stacji elektroenergetycznej na warunkach dostawcy oraz wskazanie do skablowania istniejącej linii elektroenergetycznej w pasie drogowym K1,
- 2) odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych z wywozem do oczyszczalni; rozwiązanie docelowe określi koncepcja zwodociągowania i skanalizowania gminy,
- 3) zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wiejskiej,
- 4) ogrzewanie budynków w oparciu o paliwa ekologiczne, z zakazem kotłowni węglowych.

VI. Postanowienia końcowe:

1. Wykonanie niniejszej uchwały powierza się Zarządowi Miasta i Gminy Murowana Goślina.
2. Uchwała wchodzi w życie w terminie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego.

VII. Załączniki: wyrys z planu

Z up. BURMISTRZA

Magdalena Głowacka
Kierownik Referatu Planowania Przestrzennego



Burmistrz Miasta i Gminy Murowana Goślina

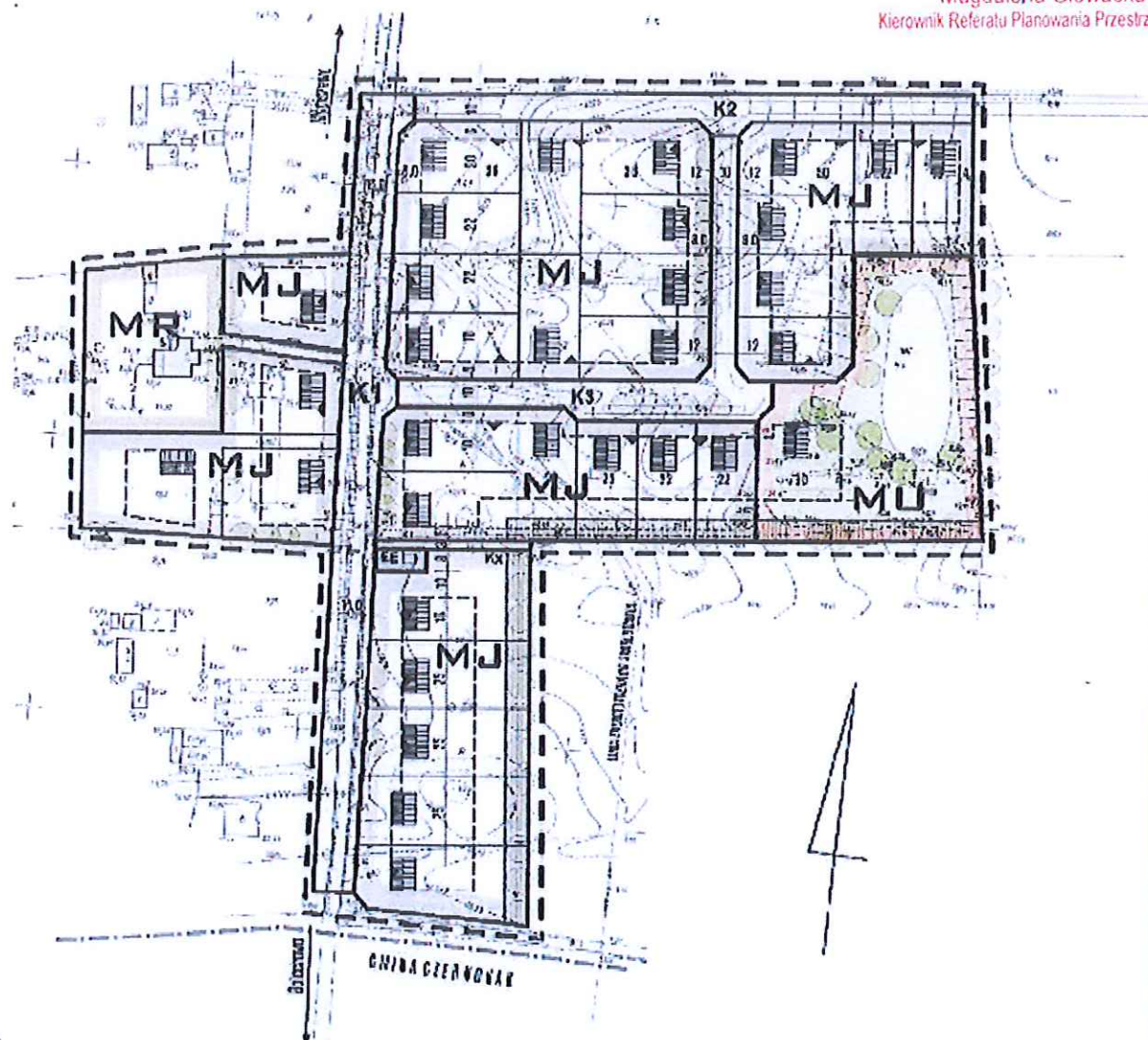
Urząd Miasta i Gminy
w Murowanej Goślinie

GINA
MUROWANA GOŚLINA

MŚCISZEWO - ZŁOTORYJSKO

załącznik do p...
decyzji nr PP.6127.151.2016
data 5.08.2016

Zap. BURMISTRZA
Magdalena Głowacka
Kierownik Referatu Planowania Przestrzennego



oznaczenia

- Budynek istniejący
- budynek planowany
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu
- obszar zabudowy
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- pasażerowie na ulicy budowlanej
- strefa zieleni osłaniającej
- granica gminy
- granica uchwalenia

- MR teren zabudowy zagrodowej
- MJ teren zabudowy mieszkaniowej (mieszkalniowej)
- MU teren zabudowy mieszkaniowej - usługowej
- K teren komunikacji
- Kx teren przebiegu ścieżki
- EE teren stacji transformatorowej



Spółka Wodno – Melioracyjna „TROJANKA” w Murowanej Goślinie
Murowana Goślina ul. Mostowa 2 skr. poczt. nr 14.

L.dz.13/2016

Murowana Goślina dn. 17.10.2016r.

SWECO Consulting Sp. z o.o.
ul. Złębicka 35
60-164 Poznań

Dotyczy: GP/MA2344/W/2016.

W związku ze złożonym przez Państwa wnioskiem w sprawie uzgodnienia lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej w miejscowości Złotoryjsko, gmina Murowana Goślina w załączeniu odsyłamy uzgodnioną mapkę. Jednocześnie informujemy, iż nie posiadamy w naszej ewidencji informacji nt. usytuowanych na tym obszarze urządzeń melioracji wodnej szczegółowej. Jednocześnie informujemy, iż nie jest wykluczone, że takie urządzenia tam występują. Dlatego też, w przypadku uszkodzenia urządzeń muszą one być niezwłocznie naprawione. O takim fakcie należy powiadomić niezwłocznie kierownika spółki. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność za wyrządzone szkody podczas wykonywania prac oraz po ich zakończeniu, jeśli szkoda powstanie w wyniku przeprowadzonych prac. Po zewidencjonowaniu urządzeń i kolizji z siecią, wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do siedziby spółki mapę powykonawczą.

Dodatkowo informuję, iż za uzgodnienie należy uiścić opłatę na konto spółki w wysokości 120 zł.
Pobiedzisko-Gośliński Bank Spółdzielczy w Murowanej Goślinie nr konta:

23 9044 0001 0020 0240 3188 0001

KIEROWNIK
Spółka Wodno Melioracyjna „Trojanka”
w Murowanej Goślinie
Małgorzata Kręlik-Słiva



Zastępca Burmistrza Miasta i Gminy Murowana Goślina

Murowana Goślina, 10 listopada 2016 r.

Za potwierdzeniem odbioru

Wasz znak sprawy:
Wpłynęło do Urzędu: 19.10.2016r.
Znak sprawy: BI.7230.2.162.2016
Referent: Tomasz Paradziński
Telefon: +48 61 8 923 611

Sweco Consulting Sp. z o.o.
ul. Ziębicka 35
60-164 Poznań

Dotyczy: budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi na terenie Złotoryjska: ul. Piaskowa dz. nr 149/7, 150/8, obręb Mściszewo oraz ul. Żwirowa dz. nr 149/8, obręb Mściszewo, gmina Murowana Goślina

W odpowiedzi na wniosek złożony 19.10.2016r. w Urzędzie Miasta i Gminy Murowana Goślina przez Sweco Consulting Sp. z o.o., ul. Ziębicka 35, 60-164 Poznań działającego w sprawie w imieniu Aquanet S.A. ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań

zezwalam

Inwestorowi zadania tj. Aquanet S.A. ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań na budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami wodociągowymi na terenie Złotoryjska: ul. Piaskowa dz. nr 149/7, 150/8, obręb Mściszewo oraz ul. Żwirowa dz. nr 149/8, obręb Mściszewo, gmina Murowana Goślina pod warunkiem zachowania wymogów jak dla dróg publicznych, tj.:

1. Nową infrastrukturę techniczną w pasie drogowym należy zlokalizować zgodnie z załącznikiem graficznym, stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.
2. Dokumentację techniczną należy sporządzić przy zachowaniu obowiązujących przepisów, w tym: ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 ze zm.).
3. Niniejsze zezwolenie wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od jego wydania urządzenie nie zostało wybudowane.
4. Przed przystąpieniem do robót budowlanych inwestor zobowiązany jest:
 - a) zgłoszenia budowy lub robót budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.),
 - b) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi:
 - na zajęcia pasa drogowego w celu prowadzenia robót związanych z umieszczeniem urządzeń infrastruktury niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,

- na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
5. Miejsce robót na czas ich wykonywania należy oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 6. Koszty związane z realizacją przedmiotowej inwestycji, w tym usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzenia robót, należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowanie awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzenia robót, wypadków lub kolizji skutki będzie ponosić umieszczający przedmiotowe urządzenie.
 7. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza.
 8. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne szkody wynikłe z umieszczenia przedmiotowego urządzenia w pasie drogowym.
 9. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
 10. Dopuszcza się wykonywanie prac w wykopie otwartym.
 11. Należy odtworzyć nawierzchnię na całej szerokości i długości wykopu materiałem takiego samego rodzaju lub analogicznym jaki był wbudowany przed wejściem w pas drogowy.
 12. Wszelkie roboty drogowe należy wykonywać zgodnie z prawem i sztuką budowlaną.
 13. Zasypkę wykopów należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem według wymogów podanych w pkt. 2.11.4 ww. normy.
 14. Po zakończeniu robót zajmowany pas drogowy należy przywrócić do poprzedniego stanu użyteczności poprzez naprawę pobocza oraz uporządkować.
 15. Prawidłowość wykonania robót oraz przywrócenie pasa drogowego do stanu pierwotnego musi być potwierdzone protokołem odbioru, spisany przez pracownika Urzędu Miasta i Gminy w Murowanej Goślinie przy współudziale Wykonawcy robót.
 16. Zarządca drogi zastrzega sobie prawo do:
 - a) cofnięcia zezwolenia na lokalizację urządzenia lub zajęcia pasa drogowego w wypadku stwierdzenia, że lokalizacja jest niezgodna z przedłożonym projektem,
 - b) nakazu natychmiastowego usunięcia w przypadku stwierdzenia zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników drogi,
 - c) zmiany warunków wydanego zezwolenia, a także cofnięcia ze szczególnie ważnych powodów nie dających się przewidzieć w chwili wydania zezwolenia, bez prawa do roszczeń odszkodowawczych.

Powyższe zezwolenie na lokalizację urządzenia w pasie drogowym jest równoznaczne z przyznaniem Inwestorowi prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane, niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia właściwemu organowi.

Z up. BURMISTRZA

Krzysztof Oczkowski
Z-ca Burmistrza

Otrzymują:

1. Pełnomocnik
2. a/a.

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Murowana Goślina
dentyfikator jedn. ewid.: 302111_5
Nazwa obr. ewid.: Mściszewo
Identyfikator obr. ewid.: 0010
Miejscowość: Złotoryjsko
Arkusz: 2
Seksja: 6.181.12.17.1.3
6.181.12.17.3.1

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronstadt86

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

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.

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2016 12935
(Identyfikator ewidencji materiałów zasobu - operat techniczny)
27-09-2016
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Krzysztof Oczkowski
Starszy inspektor
Podpis w Poznaniu

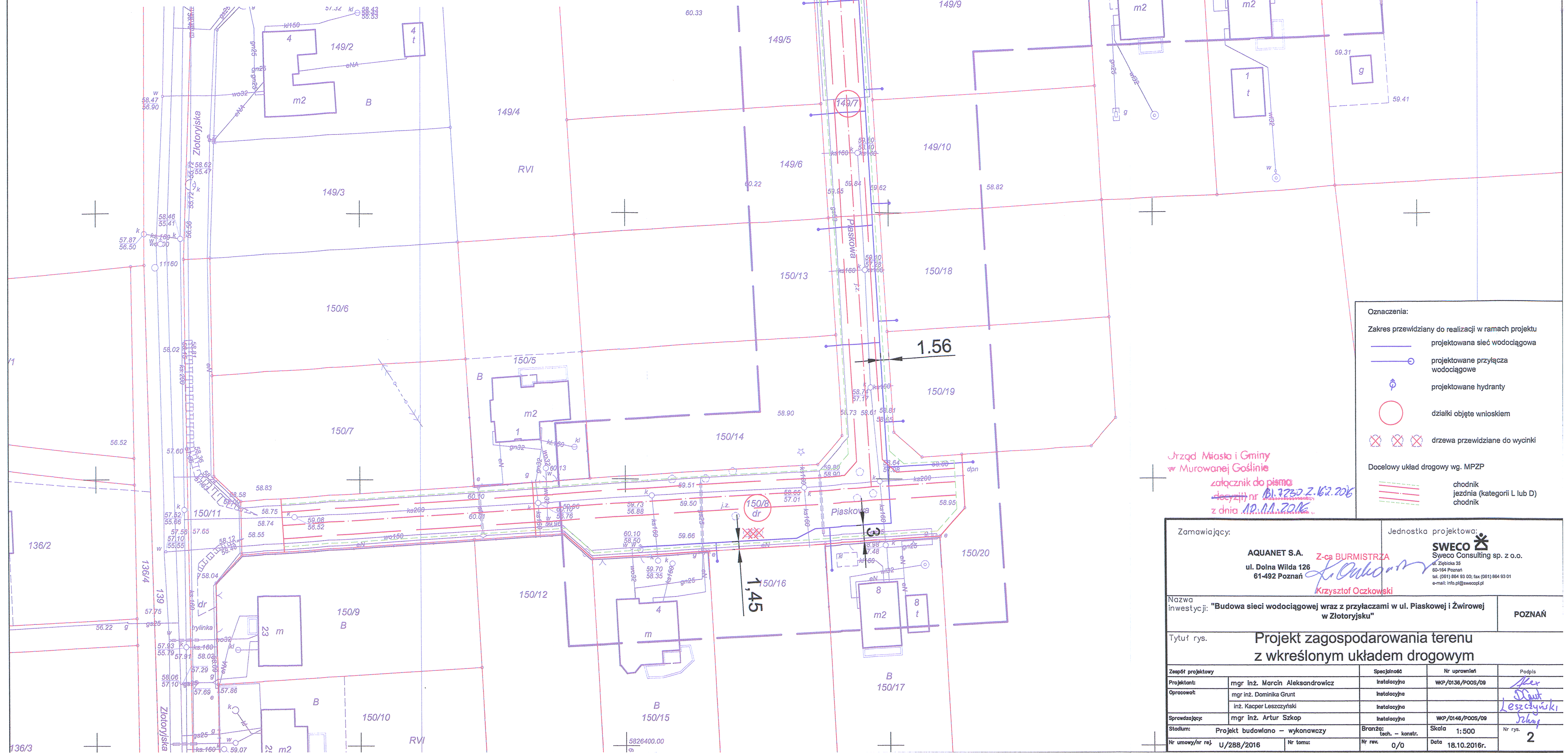
Zasięg opracowania
GKG.4141.9973.2016

Stan aktualny na dzień: 12.08.2016

WYKONAWCA:

Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Dariusz Kierzenia Dawid Wąsowicz
ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
NIP 972-123-02-78 REGON 301759976
tel. 517 660 636, 517 660 645

Dawid Wąsowicz
geodeta L. nr upraw. 19811



- Oznaczenia:
- Zakres przewidziany do realizacji w ramach projektu
 - projektowana sieć wodociągowa
 - projektowane przyłącza wodociągowe
 - projektowane hydranty
 - działki objęte wnioskiem
 - drzewa przewidziane do wycinki
 - Docelowy układ drogowy wg. MPZP
 - chodnik jezdnia (kategorii L lub D)
 - chodnik

Urząd Miasta i Gminy
w Murowanej Goślinie
załącznik do pisma
decyzji nr 10.1760.Z.162.206
z dnia 10.11.2016 r.

Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Włda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Syeco Consulting sp. z o.o. ul. Złotowska 35 60-104 Poznań tel. (061) 864 93 00; fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@sweco.pl		
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		POZNAŃ		
Tytuł rys. Projekt zagospodarowania terenu z określonym układem drogowym				
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09	<i>Marcin Aleksandrowicz</i>
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	Instalacyjna		<i>Dominika Grunt</i>
	inż. Kacper Leszczyński	Instalacyjna		<i>Kacper Leszczyński</i>
Sprawdzał:	mgr inż. Artur Szkop	Instalacyjna	WKP/0146/POOS/09	<i>Artur Szkop</i>
Stadium:	Projekt budowlany – wykonawczy	Branaż: tech. – konstr.	Skala: 1:500	Nr rys. 2
Nr umowy/nr rej.:	U/288/2016	Nr tomu:	Nr rev. 0/0	Data 18.10.2016r.

STAROSTA POZNAŃSKI

PROTOKÓŁ NR GKG.4171.5077.2016 - odpis

z narady koordynacyjnej dotyczącej uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej na podstawie art. 7d pkt 2, art. 28b oraz art. 40b.1.pkt 6 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287, z późn. zm.).

Przedmiot uzgodnienia : Sieć wodociągowa z 14 przyłączami wodociągowymi

wnioskodawca: Sweco Consulting Sp. z o. o.
Marcin Aleksandrowicz
ul. Ziębicka 35
60-164 Poznań

Data wpływu wniosku : 27.10.2016 r.

Data i miejsce przeprowadzenia narady : 28.10-21.11.2016 r. - P.O.D.G.i K.

Naradzie przewodniczyła: Katarzyna Kisiel – Kierownik Zespołu ds. Koordynacji Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Lokalizacja przedmiotu uzgodnienia:

obręb Mściszewo, miejscowość: Złotoryjsko, ul. Piaskowa, Żwirowa, działki wg załącznika, gmina Murowana Goślina, powiat poznański, woj. wielkopolskie

Uczestnicy narady oraz ich uwagi i zalecenia:

OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH „GAZ-SYSTEM” O/POZNAŃ – Janusz Wesołowski:

Bez uwag.

POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o. o. ODDZIAŁ W POZNANIU – Paweł Cieślak:

Szczegółowy przebieg sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów. W pobliżu sieci gazowej wykopy wykonywać ręcznie. Na czas wykonywania robót (przy wykopach większych niż 0,6 m) sieć gazową zabezpieczyć przed obsunięciem. Zachować normatywne odległości od istniejącego gazociągu zgodnie (Dz. U. z dnia 4.06.2013 r. poz. 640). W terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca musi zgłosić się w PSG – RDG Poznań Północ – ul. Gdyńska 47, tel. 61 8782818, fax 61 8782850.

NETIA S.A. – Filip Gruszczyński:

Bez uwag.

INEA S.A – Przemysław Nowakowski:

Bez uwag.

ENEA OPERATOR Sp. z o. o. – Ewa Rakula-Stachowiak:

W miejscu skrzyżowania i zbliżenia z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie. Kabel w wykopie zabezpieczyć zachować normatywne odległości. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się w Pogotowiu Energetycznym w Murowanej Goślinie.

REGION WSPARCIA TELEINFORMATYCZNEGO ROA POZNAŃ – Sebastian Olejniczak:

Bez uwag.

AQUANET S.A. –Olga Stachowska:

Projekt uzgodnić branżowo.

Zarząd Dróg Powiatowych – Maciej Walentowski:

Nie dotyczy dróg powiatowych.

POZNAŃSKIE CENTRUM SUPERKOMPUTEROWO-SIECIOWE – Grzegorz Kuberka:

Nie dotyczy.

HAWA TELEKOM Sp. z o. o. – Grzegorz Ostrowski:

Nie dotyczy.

WIELKOPOLSKA SIEĆ SZEROKOPASMOWA S.A. – Przemysław Nowakowski:

Bez uwag.

ORANGE POLSKA S.A. – Sławomir Chudzicki:

Bez uwag.

**KIEROWNIK ZESPOŁU DS. KOORDYNACJI SYTUOWANIA
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU:**

DODATKOWE UWAGI I ZALECENIA :

1. Stosownie do art. Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z późniejszymi zmianami) Inwestor jest zobowiązany, po uzyskaniu pozwolenia na budowę do wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypianiem) obiektów budowlanych przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 15.1). W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w/w punktów, osoby odpowiedzialne za ochronę i zabezpieczenie punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych podlegają karze grzywny. (Dz. U. Nr 30 poz. 163 art. 48.1 z późniejszymi zmianami).
3. Zmiany w stosunku do uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowych uzgodnień.
4. Należy uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach branżowych.
5. Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest mapa z naniesioną projektowaną inwestycją wraz z adnotacją zawierającą informacje, iż dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.
6. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonywać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.
7. W wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać w Urzędzie Miasta i Gminy Murowana Goślina.
8. Podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu, rezygnując z obowiązku delegowania swoich przedstawicieli na narady koordynacyjne, pozbawiają się możliwości wpływania na uzgodnione przez Starostę trasy projektowanych sieci i przyłączy (Art. 28 e pkt. 2 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z dnia 5 czerwca 2014 r.).

W rezultacie przeprowadzonej narady koordynacyjnej przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem w/w uwag oraz zaleceń, a trasa została wprowadzona do bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu -zgodnie z § 10 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku „w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT” -poz. 1938.

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

Kopię protokołu wraz z załącznikiem mapowym i innymi załącznikami należy udostępnić wykonawcy terenowemu.

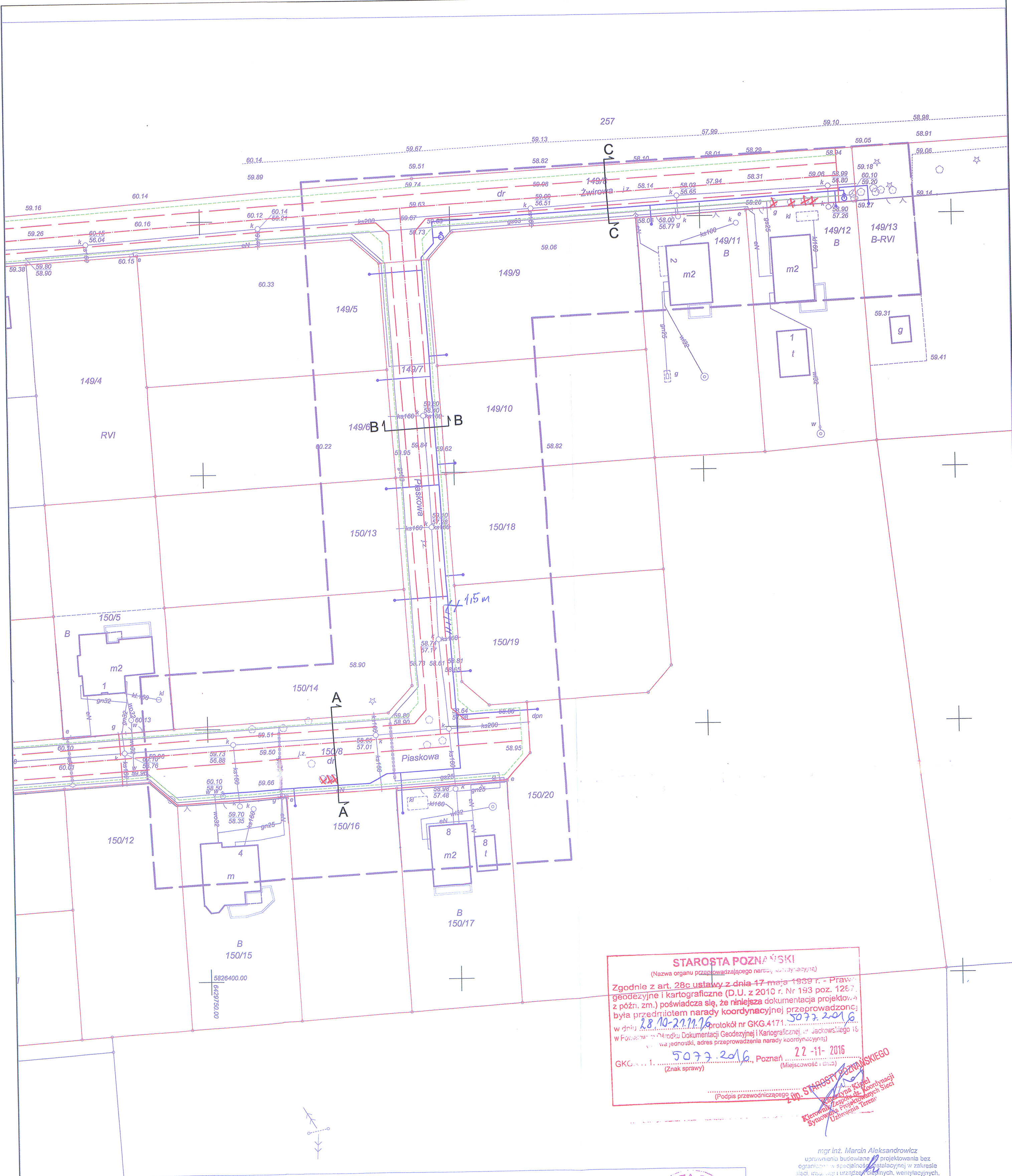
z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

Katarzyna Kisiel
Kierownik Zespołu ds. Koordynacji
Sytuowania Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu

.....
(podpis przewodniczącego narady z imienną pieczętką
z upoważnienia starosty)

Zestawienie działek				
L.p.	Położenie działki	Obręb	Arkusz mapy	Numer działki
SIEĆ				
1	ul. Piaskowa	Mściszewo	2	150/8
2	ul. Piaskowa	Mściszewo	2	149/7
3	ul. Żwirowa	Mściszewo	2	149/8
PRZYŁĄCZA				
1	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/16
2	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/17
3	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/20
4	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/19
5	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/18
6	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	149/10
7	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	149/9
8	przy ul. Żwirowej	Mściszewo	2	149/11
9	przy ul. Żwirowej	Mściszewo	2	149/12
10	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	149/5
11	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	149/6
12	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/13
13	przy ul. Piaskowej	Mściszewo	2	150/14
14	przy ul. Żwirowej	Mściszewo	2	149/13

Zespół ds. Koordynacji Sytuowania
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
POWIATU POZNAŃSKIEGO
ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU
Nr 50.77.2016



STAROSTA POZNAŃSKI
(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1257 z późn. zm.) poświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 28.10.2016 roku, protokół nr GKG.4171, w Powiatowym Biurze Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Jackowskiego 16, w Poznaniu, w obecności: 5073.2016, Poznań, 22-11-2016

GKG.4171.1. 5073.2016 (Znak sprawy) (Miejscowość i data)

(Podpis przewodniczącego Zarządu Powiatowego)

Krzysztof Szlachetka
Starosta Powiatu Poznańskiego

mgr inż. Marcin Aleksandrowicz
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: WKP0136/P003/09

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Murowana Goślina
Identyfikator jedn. ewid.: 302111_5
Nazwa obr. ewid.: Mściszewo
Identyfikator obr. ewid.: 0010
Miejscowość: Złotoryjsko
Arkusz: 2
Sekcja: 6.181.12.17.1.3
6.181.12.17.3.1

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt86

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

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.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI
P.3021.2016 1293
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)
27-09-2016
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
Krzysztof Szlachetka
Starosta Powiatu Poznańskiego

Zasięg opracowania
GKG.4141.9973.2016

Stan aktualny na dzień: 12.08.2016

WYKONAWCA:
Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Dariusz Kierzenka, Dawid Wasowicz
ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
NIP 972-123-02-78 REGON 301759976
tel. 517 660 636, 517 660 646

Dawid Wasowicz
geodeta I klasy
nr upr. 19811

AQUANET S.A.
ul. Dolna Włda 126
61-492 Poznań
Gmina Murowana Goślina
ul. Powstańców Włp. 9
62-095 Murowana Goślina

SWECO
Sweco Consulting sp. z o.o.
ul. Zgłębicka 35
60-104 Poznań
tel. (061) 854 93 00, fax (061) 854 93 01
e-mail: info.pl@sweco.pl

Sięć wodociągowa wraz z przyłączami w ulicach Piaskowej i Zwirowej w Złotoryjsku
Skala: 1:500

Oznaczenia:
Zakres przewidziany do realizacji w ramach projektu
— projektowana sieć wodociągowa
— projektowane przyłącze wodociągowe ze studzienką wodomierzową
⬆ projektowany hydrant
B1 — B2 oznaczenie lokalizacji przekroju poprzecznego przez drogę
Docelowy układ drogowy wg. MPZP
— chodnik
— jezdnia (kategorii L lub D)
— chodnik

z projektu drogowego
- linia przekładowa obrotowa



Poznań, 2017-03-14

Numer pisma: DW/IBM/1067/14787/2017
 Numery spraw: IBM/810/334/2016
 IBM/811/266/2017

Sweco Consulting Spółka z o.o.
 Ziębicka 35
 60-164 Poznań

Dotyczy: Uzgodnienia dokumentacji projektowej budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku, gm. Murowana Goślina, zadanie inwestycyjne nr 3-04-15-118-1.

W nawiązaniu do zlecenia uzgodnienia dokumentacji projektowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku, gm. Murowana Goślina, zadanie inwestycyjne nr 3-04-15-118-1, informujemy że uzgadniamy projekt w zakresie:

1. Sieci wodociągowej (uzgodnienie nr 810/334/2016), o średnicy $\varnothing 125$ mm z rur PE100, odcinek W1-W23, o długości $L=239,6$ m, bez uwag
2. Czternastu przyłączy wodociągowych (uzgodnienie nr 811/266/2017), o średnicy $\varnothing 32$ mm, z rur PE100, do działek nr geod. 149/5, 149/6, 149/9, 149/10, 149/11, 149/12, 149/13, 150/13, 150/14, 150/16, 150/17, 150/18, 150/19, 150/20. ark. 2, obręb Mściszewo, z uwagami:
 - a. Wykonanie w/w przyłączy będzie możliwe po wykonaniu i odbiorze sieci wodociągowej wymienionej w pkt. 1.
 - b. W przypadku realizacji sieci i przyłączy przez jednego wykonawcę dopuszcza się realizację wspólną.

Sprawę prowadzi: Michał Calujek, tel. 061 8359 209, michal.calujek@aquanet.pl

Załącznik:

1. Dokumentacja projektowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami - 1 egz.

Otrzymuj:

IB

AQUANET
 BIURO ROZWOJU MAJĄTKU

 Maria Ratajczak
 Główny Specjalista ds. Uzgadniania
 Dokumentacji Projektowej

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

Instrukcja płukania i dezynfekcji

1. Przebieg procesu płukania i dezynfekcji rurociągów (przyłączy o średnicy DN min. 80).

Praktyka AQUANET-u wykazuje, że tylko połączenie wysokiej intensywności płukania odcinków wodociągowych, wraz z ich dezynfekcją wodą nachlorowaną o wysokim stężeniu w niej chloru daje pożądane efekty likwidacji zarzewia mikrobiologicznego w przewodach sieci wodociągowej. Proponowana procedura płukania i dezynfekcji nowo wybudowanego, oddawanego do eksploatacji rurociągu przedstawia się następująco:

- płukanie wstępne - 10 – krotny przepływ
- dezynfekcję właściwą - 3 – krotny przepływ
- płukanie wtórne - 2 – krotny przepływ

Dopuszcza się prowadzenie płukania, dezynfekcji i dechloracji w/g poniższego przebiegu:

- płukanie wstępne - objętością min 3 –krotnego przepływu,
- dezynfekcja właściwa - objętością min 2 –krotnego przepływu,
- płukanie wtórne - objętością min 2 –krotnego przepływu,

pod warunkiem, że proces ten zakończy się wynikami badań, pozwalającymi na włączenie rurociągu do istniejącej sieci wodociągowej (bakteriologia oraz zawartość związków żelaza zgodne z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia) i zatwierdzeniem przez Zespół Technologów ds. Jakości Wody.

Płukanie i dezynfekcję rurociągów należy wykonać zgodnie z poniższą instrukcją.

1.1. Płukanie wstępne.

Płukanie wstępne prowadzi się w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń mechanicznych zalegających w rurociągach. Należy stosować wodę wodociągową w objętości równej 10 -ciokrotnemu (dopuszcza się min. 3 -krotny) przepływowi przez płukany odcinek sieci. Intensywność płukania winna być możliwie jak najwyższa dla danych średnic rur.

Płukanie należy skończyć dopiero w momencie, gdy woda na wypływie będzie wizualnie przezroczysta i bezbarwna.

Obowiązkiem wykonawcy jest, aby ilość wody płuczacej była mierzona wodomierzem (przepływomierzem) zainstalowanym tymczasowo na jej wypływie, np. wodomierzem hydrantowym. Odbiornikiem wody popłucznej (traktowanej jako ściek) może być studzienka kanalizacji zarówno sanitarnej lub deszczowej (po uzgodnieniu z AQUANET lub ZDM – dla kan. deszczowej), a także beczkowóz o odpowiedniej pojemności. Jeśli nie ma możliwości zapewnienia takich odbiorników jak wymienione powyżej, projektant musi uzyskać pozwolenie na odprowadzenie ścieków do wód lub ziemi.

1.2. Dezynfekcja.

Dezynfekcja ma na celu utlenienie resztek substancji organicznych i likwidację zanieczyszczenia mikrobiologicznego. Dokonywana jest najczęściej przy użyciu podchlorynu sodu (NaClO) o stężeniu 14,5% chloru w roztworze.

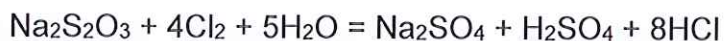
Podchloryn sodu (stężony lub rozcieńczony) najczęściej dodaje się do przepływającej wody na początku dezynfekowanego odcinka rurociągu, w ilości pozwalającej na uzyskanie w tej wodzie stężenia ok. $50\text{g wolnego Cl}_2/\text{m}^3$ (ok. $350\text{g NaClO}/\text{m}^3$).

Podchloryn należy dozować do wody według następującego schematu postępowania:

- 2 -krotne (dopuszcza się 1 -krotne) napełnienie dezynfekowanego odcinka sieci i jego opróżnienie (przy opróżnianiu należy prowadzić dechlorację),
- 1 -krotne napełnienie dezynfekowanego odcinka sieci i przetrzymanie w rurociągu przez co najmniej 24 h i jego opróżnienie (przy opróżnianiu należy prowadzić dechlorację)

1.3. Dechloracja (neutralizacja chloru wolnego w wodzie).

Odbiornikami wody popłucznej po dezynfekcji mogą być te same miejsca, które wymieniono w punkcie 1. Przed odprowadzeniem do kanalizacji woda zachlorowana z rurociągu musi być poddana procesowi dechloracji, najczęściej przy użyciu pięciowodnego tiosiarczanu sodu $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 5\text{H}_2\text{O}$ w postaci 10% roztworu. Wiązanie chloru przebiega wg reakcji:



Z reakcji wynika, że na wiązanie 1 g wolnego chloru potrzeba 1 g pięciowodnego tiosiarczanu sodu. Instalację do dechloracji należy ustawić w miejscu zrzutu wody. Z chwilą jego rozpoczęcia należy także uruchomić dozowanie 10% roztworu tiosiarczanu sodu w ilości przyjętej według poniższego zestawienia.

Stężenie wolnego chloru w wodzie dezynfekowanego rurociągu	Natężenie przepływu wody			
	9,0 m ³ /h	18,0 m ³ /h	27,0 m ³ /h	36,0 m ³ /h
	Natężenie dopływu dozowanego 10% roztworu tiosiarczanu sodu			
10 g Cl ₂ /m ³	15 cm ³ /min	30 cm ³ /min	45 cm ³ /min	60 cm ³ /min
20 g Cl ₂ /m ³	30 cm ³ /min	60 cm ³ /min	90 cm ³ /min	120 cm ³ /min
30 g Cl ₂ /m ³	45 cm ³ /min	90 cm ³ /min	135 cm ³ /min	180 cm ³ /min
40 g Cl ₂ /m ³	60 cm ³ /min	120 cm ³ /min	180 cm ³ /min	240 cm ³ /min

Dechloracja jest skuteczna zarówno, kiedy roztwór tiosiarczanu sodu dozujemy do tymczasowego rurociągu odprowadzającego wodę z podchlorynem, bądź też bezpośrednio do studzienki kanalizacyjnej, do której ta woda jest odprowadzana.

1.4. Płukanie wtórne.

Do płukania wtórnego przyjmuje się zużycie wody równe 2 -krotnej objętości zdezynfekowanego odcinka rurociągu. Płukanie wtórne należy prowadzić podobnie jak płukanie wstępne.

2. Kontrola mikrobiologiczna i fizycznochemiczna po dezynfekcji i płukaniu rurociągu (przyłącza o średnicy DN min. 80)

Po zakończonych pracach dezynfekcyjnych, przed włączeniem w istniejącą sieć wodociagową i oddaniem wodociągu (przyłącza) do eksploatacji, należy przeprowadzić kontrolę mikrobiologiczną i fizycznochemiczną. Wymagania Aquanet

S.A., co do laboratorium wykonującego pobieranie i badanie jakości wody w nowowyprowadzonych rurociągach (przyłączach o średnicy DN min.80):

- ❖ pobieranie próbek wody może być wykonywane tylko i wyłącznie przez akredytowanego próbkobiorcę,
 - ❖ pobieranie próbek wody oraz przeprowadzanie analizy bakteriologicznej i fizykochemicznej może być wykonywane tylko i wyłącznie przez to samo laboratorium
 - ❖ laboratorium musi posiadać aktualne zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej, tj. upoważnienie władz sanitarnych naszego kraju do pobierania i wykonywania badań próbek wody pitnej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami polskimi i Unii Europejskiej,
 - ❖ laboratorium musi posiadać ważną akredytację (zatwierdzoną przez Polskie Centrum Akredytacji system zarządzania) na pobieranie próbek wody jak i na wykonywanie analiz:
 - terenowych – pomiar stężenia chloru wolnego, temperatury
 - laboratoryjnych – *na poniższe parametry bakteriologiczne:*
 - liczba bakterii z grupy coli
 - liczba *Escherichia coli*,
 - liczba paciorkowców kałowych,
 - ogólna liczba bakterii psychrofilnych,
 - liczba *Clostridium perfringens* (łącznie ze sporami)
- oraz parametry fizykochemiczne:*
- stężenie związków żelaza

Powyższe badania można wykonywać metodami referencyjnymi lub alternatywnymi pod warunkiem, że są one równoważne, dozwolone prawem polskim.

Uzyskanie negatywnych wyników badań mikrobiologicznych wymaga ich powtórzenia, a o zakresie analiz decyduje Technologia ds Jakości Wody.

- ✚ W sytuacji, kiedy zleceniodawca zadeklaruje, że po odbiorze końcowym wodociąg nie będzie eksploatowany przez czas dłuższy niż 2 miesiące, ponowne jego otwarcie powinno zostać uzgodnione z Technologiem ds Jakości Wody, który może podjąć decyzję o ponownej kontroli jakości wody.
- ✚ Okres ważności przeprowadzonych badań laboratoryjnych to 1 miesiąc, licząc od daty pierwszego badania.

3. Nadzór nad jakością wody i odbiór końcowy.

Nadzór nad jakością wody sprawowany jest przez Technologów ds. Jakości Wody Aquanet S.A.


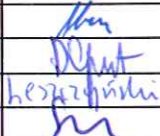
Do zadań Technologa ds. Jakości wody należy:

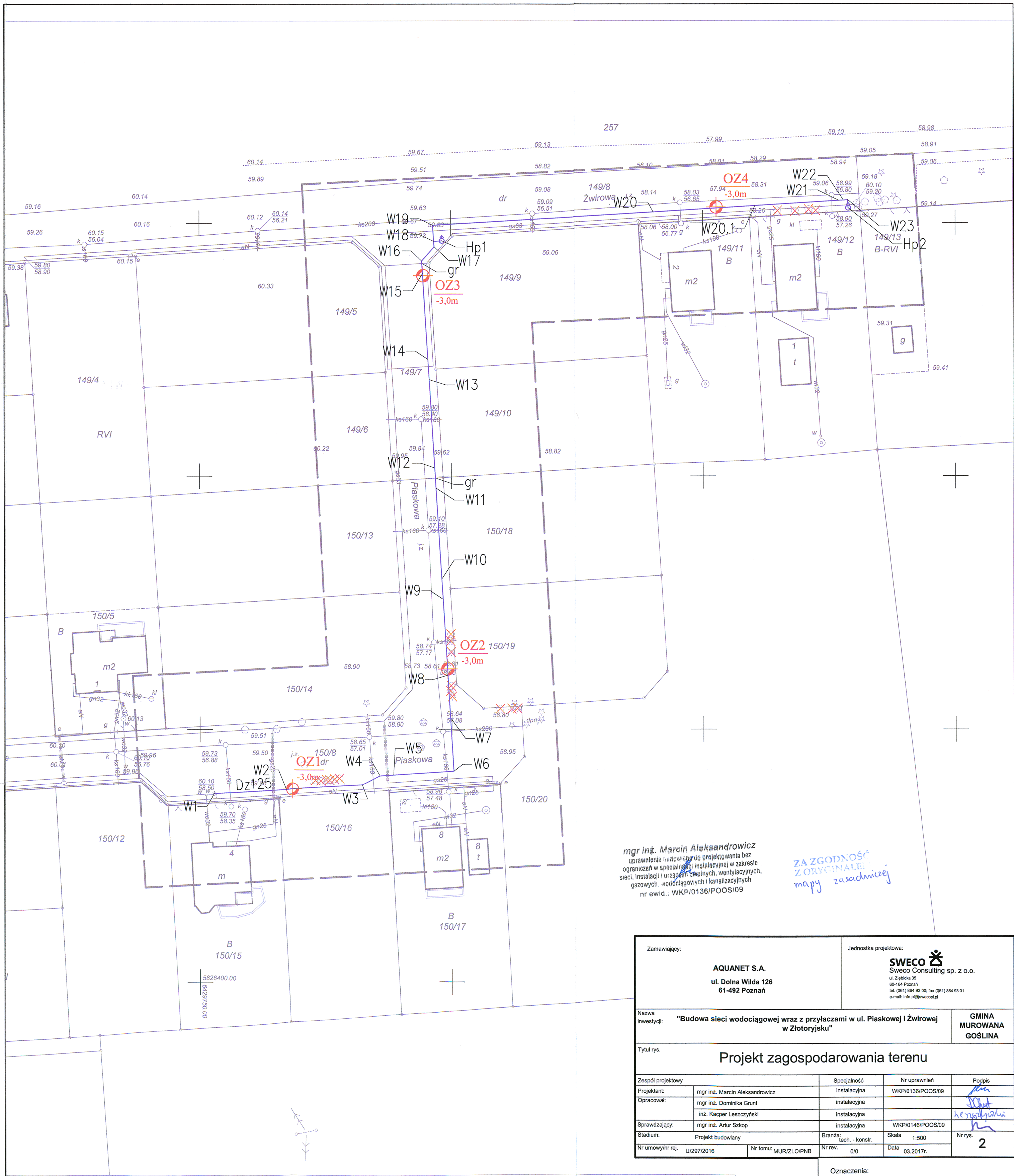
- opiniowanie dokumentacji technicznej w zakresie sposobu wykonywania płukania, dezynfekcji i dechloracji nowych odcinków sieci wodociągowej,
- analizowanie, dokonywanie właściwych wpisów oraz gromadzenie kopii Załącznika nr 7 do „Procedury przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Aquanet S.A.” p.t. ‘Akceptacja na włączenie rurociągu do sieci eksploatowanej przez AQUANET”, po przeprowadzonym płukaniu, dezynfekcji i badaniach mikrobiologicznych oraz fizycznochemicznych,
- kontrolę prawidłowości wykonanych procesów płukania lub/i dezynfekcji
- przyjmowanie zleceń od wykonawców sieci wodociągowych na wykonanie kontroli jakości wody w nowowymybudowanym rurociągu (przyłączy o średnicy DN min. 80),
- zlecenie do laboratorium na przeprowadzenie badań mikrobiologicznych i fizycznochemicznych wraz z poborem próbek wody,
- możliwość uczestnictwa przy pobieraniu próbek wody z nowowymybudowanego rurociągu (przyłącza, o średnicy DN min. 80)
- w przypadku uzyskania negatywnych wyników badań_- uzgadnianie kierunku podejmowanych działań celem uzyskania odpowiedniej jakości wody w rurociągu, zarządzanie ewentualnych kolejnych płukań lub/i dezynfekcji, zarządzanie wykonania powtórek z badań,
- zlecenie powtórnego badania próbki wody, obejmującego również parametry mikrobiologiczne, które nie były przekroczone w pierwotnym badaniu,(jeśli zajdzie taka konieczność)
- w przypadkach szczególnych zarządzenie powtórnego zbadania próbki wody w pełnym zakresie mikrobiologicznym po kilku dniach, pomimo wcześniejszego uzyskania protokołu z pozytywnymi jego wynikami (koszty, w przypadku przekroczeń ponosi wykonawca sieci wodociągu)

- przyjmowanie i gromadzenie kopii wyników badań próbek wody (tzw. sprawozdań z badań wystawianych przez laboratorium wykonujące badania),
- wydawanie akceptacji na włączenie nowowybudowanego odcinka rurociągu (przyłącza istniejącego średnicy DN min.80) do istniejącego systemu wodociągowego AQUANET w Zał. Nr 7 do „Procedury przeprowadzania odbiorów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w Aquanet S.A”

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Zamawiający:		Jednostka projektowa:	
AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		SWECO  Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań tel. (061) 664 93 00, fax (061) 664 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl	
Nazwa inwestycji:	"Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GINA MUROWANA GOŚLINA
Tytuł rys.	Mapa poglądowa		
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	instalacyjna	WKP/0136/POOS/09
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	instalacyjna	
	inż. Kacper Leszczyński	instalacyjna	
Sprawdzający:	mgr inż. Artur Szkop	instalacyjna	WKP/0146/POOS/09
Stadium:	Projekt budowlany	Branża: tech. - konstr.	Skala -
Nr umowy/nr rej.	U/297/2016	Nr tomu: MUR/ZLO/PNB	Nr rev. 0/0
		Data	03.2017
			Nr rys. 1 



mgr inż. Marcin Aleksandrowicz
uprawnienia w zakresie projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń wodnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid.: WKP/0136/POOS/09

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mapy zasadniczej

Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Włda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Złotowska 35 60-164 Poznań tel. (061) 864 93 00, fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@sweco.pl	
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociagowej wraz z przyłącznością w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLIŃA	
Tytuł rys. Projekt zagospodarowania terenu			
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant: mgr inż. Marcin Aleksandrowicz		Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09
Opracował: mgr inż. Dominika Grunt		Instalacyjna	
mgr inż. Kacper Leszczyński		Instalacyjna	
Sprawdzający: mgr inż. Artur Szkop		Instalacyjna	WKP/0146/POOS/09
Stadium: Projekt budowlany		Branka: Tech. - konstr.	Skala: 1:500
Nr umowy/nr rej.: U/297/2016		Nr tomu: MUR/ZLO/PNB	Nr rys.: 2
		Nr rev.: 0/0	Data: 03.2017r.

Mapa do celów projektowych
Skala 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Murowana Goślina
Identyfikator jedn. ewid.: 302111_5
Nazwa obr. ewid.: Mściszewo
Identyfikator obr. ewid.: 0010
Miejscowość: Złotoryjsko
Arkusz: 2
Sekcja: 6.181.12.17.1.3
6.181.12.17.3.1

Zasięg opracowania
GKG.4141.9973.2016

Stan aktualny na dzień: 12.08.2016

WYKONAWCA:

Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
NIP 972-123-02-78 REGON 301759976
tel. 517 660 636, 517 660 646

Dawid Wąsowicz
geodeta i inżynier
nr upr.: 9811

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt86

Wykonanie niniejszej mapy nie było
poprzedzone ustaleniami dotyczącymi
ewentualnych służebności gruntowych
obciążających grunty położone w
granicach projektowanej inwestycji
budowlanej.

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty
osnowy geodezyjnej, które podlegają
ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z
dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i
kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193,
poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza
i przemieszcza znaki geodezyjne (...)
podlega karze grzywny.

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

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera
operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI

P.3021.2016 1293C
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny)
27-09-2016
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
Krzysztof Sobczak
Starszy inspektor
PODGIK w Poznaniu

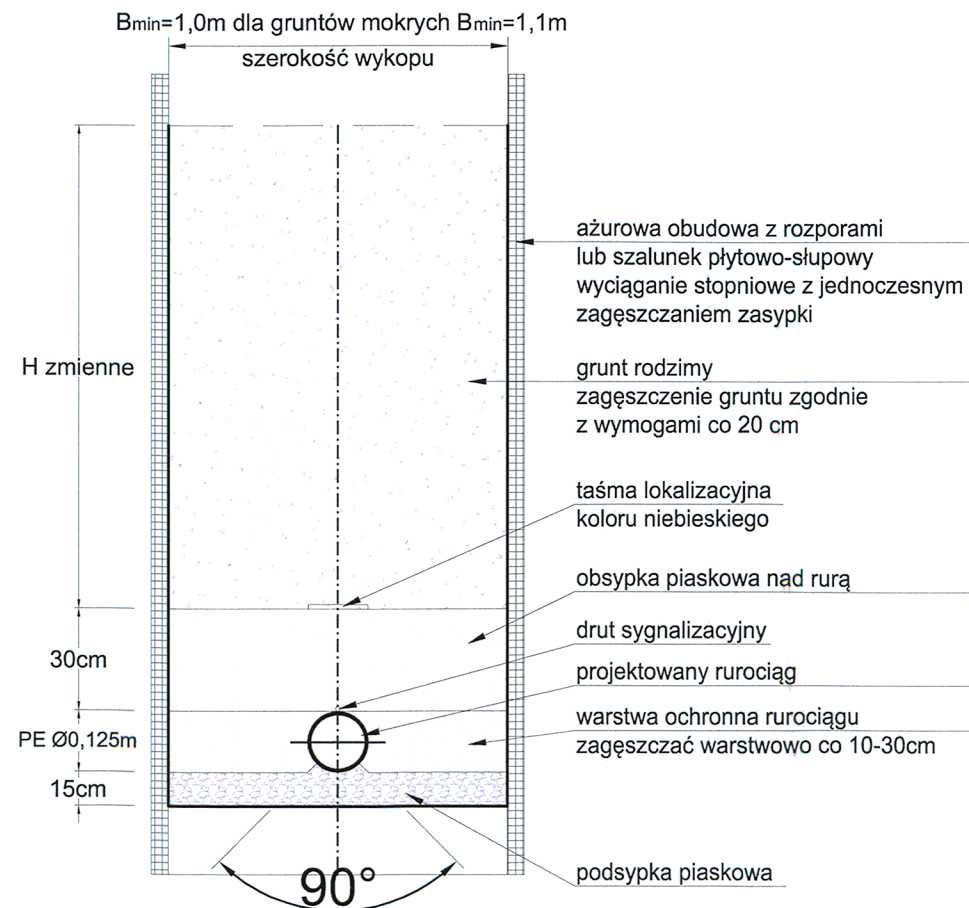
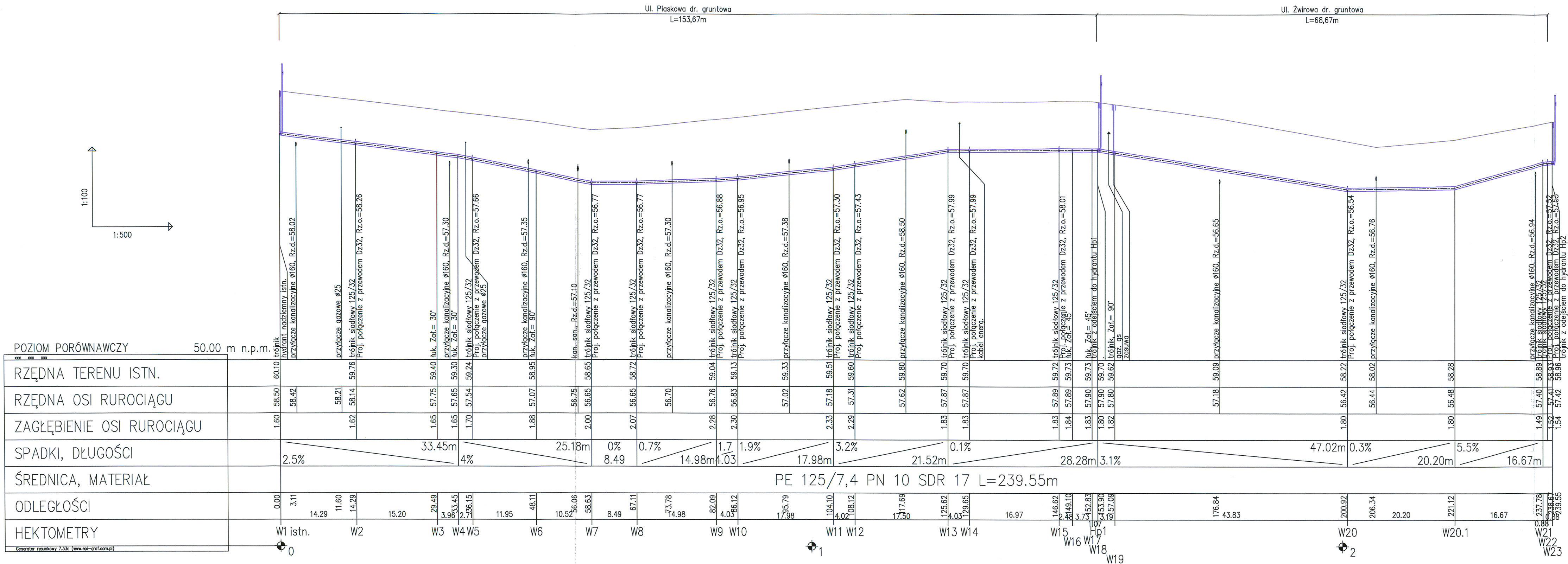


STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu


STAROSTA POZNAŃSKI
Załącznik do decyzji

Nr 189C/17
z dn. 14-09-2017

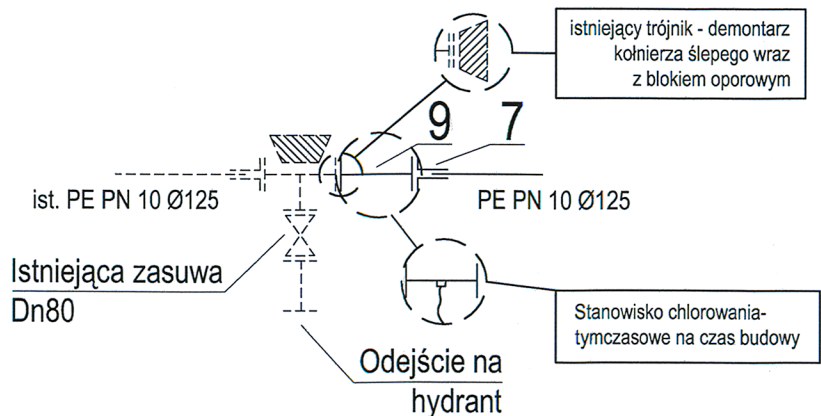
Oznaczenia:
Zakres przewidziany do realizacji w ramach projektu
projektowana sieć wodociagowa
projektowane hydranty
otwór geotechniczny
drzewa przeznaczone do wycinki



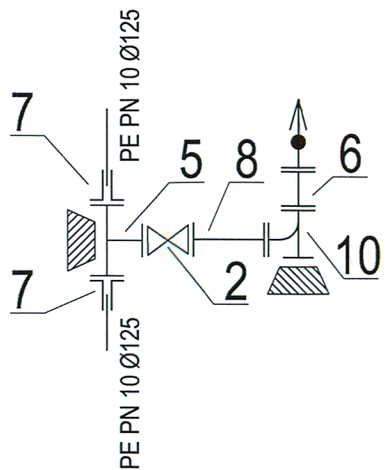
Uwaga:
Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia niezainwentaryzowanego na mapie, w przypadkach wątpliwych należy wykonać wykopy kontrolne aby ustalić kolizje, w przypadku wystąpienia ewentualnych kolizji, proponowane rozwiązanie uzgodnić z projektantem.

Zamawiający:		Jednostka projektowa:	
AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		SWECO  Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Zgłobica 35 60-164 Poznań tel. (061) 664 93 00; fax (061) 664 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl	
Nazwa inwestycji:		"Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"	
Tytuł rys.		Profil podłużny sieci wodociągowej	
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant:		mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	instalacyjna
Opracował:		mgr inż. Dominika Grunt	instalacyjna
Sprawdzający:		mgr inż. Artur Szkop	instalacyjna
Stadium:		Projekt budowlany	Branka: tech. - konstr.
Nr umowy/nr rej.		U/297/2016	Nr tomu: MUR/ZLO/PNB
Nr rys.		3	3

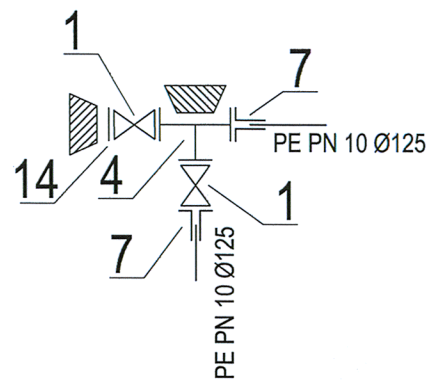
Węzeł W1



Węzeł W18

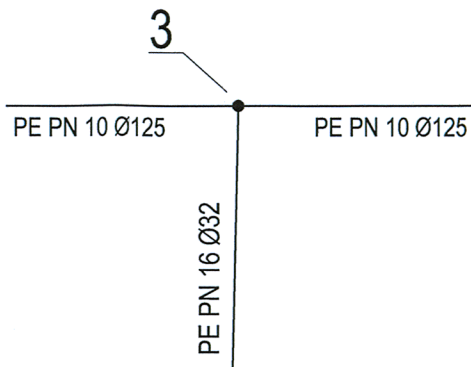


Węzeł W19

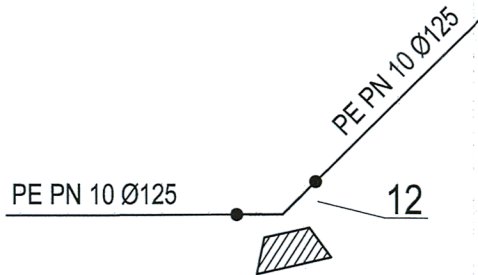


Lp	Zestawienie materiałów armatury i kształtek	Specyfikacja	Ilość	Sieć wodociągowa - Złotoryjsko																						
				Numer węzła																						
				W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14	W15	W16	W17	W18	W19	W20	W21	W22	W23
1	zasuwa kołnierzowa DN100	miękouszczelniająca zasuwą klinową dla wody, PN16, z żeliwa sferoidalnego min.GGG40; zewn. i wewn. powłoka z farby epoksydowej, nakładanej met. proszkową, o grub. min. 250 µm + obudowa teleskopowa z łbem do klucza, dla głębokości zabudowy; 1,30-1,80 + skrzynka uliczna do zasuw, żeliwo szare bituminizowane,	2																	2						
2	zasuwa kołnierzowa DN80	miękouszczelniająca zasuwą klinową dla wody, PN16, z żeliwa sferoidalnego min.GGG40; zewn. i wewn. powłoka z farby epoksydowej, nakładanej met. proszkową, o grub. min. 250 µm + obudowa teleskopowa z łbem do klucza, dla głębokości zabudowy; 1,30-1,80 + skrzynka uliczna do zasuw, żeliwo szare bituminizowane,	2																1						1	
3	trójnik siodłowy 125/32	trójnik siodłowy z PE SDR 11 DN125/32 do nawiercania pod ciśnieniem, zgrzewany elektrooporowo, z wydłużonym króćcem przyłączeniowym PE, łączony za zasuwą za pomocą mufy elektrooporowej, zasuwę do przyłączy domowych DN 1" (z żywicy POM) z króćcami do zgrzewania + obudowa teleskopowa z łbem do klucza, dla głębokości zabudowy; 1,30-1,80 + skrzynka uliczna do zasuw, żeliwo szare bituminizowane,	14		1			1		1	1	1	1	1	1	1						1	1	1		
4	trójnik kołnierzowy DN100/100	PN16, żeliwny GGG40 lub GGG50 wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	1																	1						
5	trójnik kołnierzowy DN100/80	PN16, żeliwny GGG40 lub GGG50 wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	2																1						1	
6	hydrant nadziemny DN80 sztywny	PN16, z miękkim uszczelnieniem grzyba, głębokość zabudowy 1500mm dwie nasady na węże 75; pomalowane farbą epoksydową o grubości warstwy min. 250 mm zewnętrzna warstwa farby w kolorze czerwonym, hydrant z przyłączem kołnierzowym	2																1						1	
7	tuleja kołnierzowa DN125/100	tuleja PE SDR 17 ; kołnierz stalowy galwanizowany SDR 17 PN 10	6	1															2	2					1	
8	króciec dwukołnierzowy DN 80	PN16, L=1,0m, żeliwny GGG40 lub GGG50, wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	2																1						1	
9	króciec dwukołnierzowy DN 100	PN16, L=1,0m, żeliwny GGG40 lub GGG50, wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	1	1																						
10	łuk kołnierzowy ze stopką N	PN16, żeliwny GGG40 lub GGG50; wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	2																1						1	
11	łuk segmentowy 30°	łuk segmentowy, PE100, SDR17, Dz125, 30°	2			1	1																			
12	łuk segmentowy 45°	łuk segmentowy, PE100, SDR17, Dz125, 45°	2														1	1								
13	łuk segmentowy 90°	łuk segmentowy, PE100, SDR17, Dz125, 90°	1					1																		
14	kołnierz ślepy DN100	PN16, żeliwny GGG40 lub GGG50; wewn. i zewn. epoksydowany, dla wody	2																	1					1	

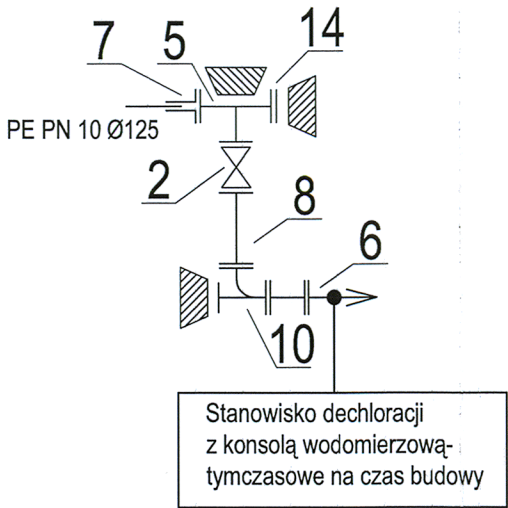
Przyłącza



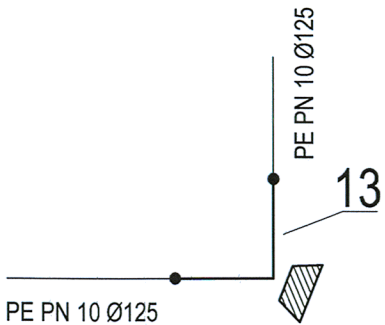
Węzeł W16, W17



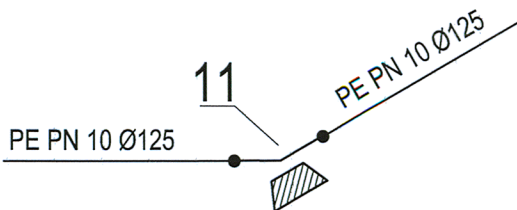
Węzeł W23



Węzeł W6



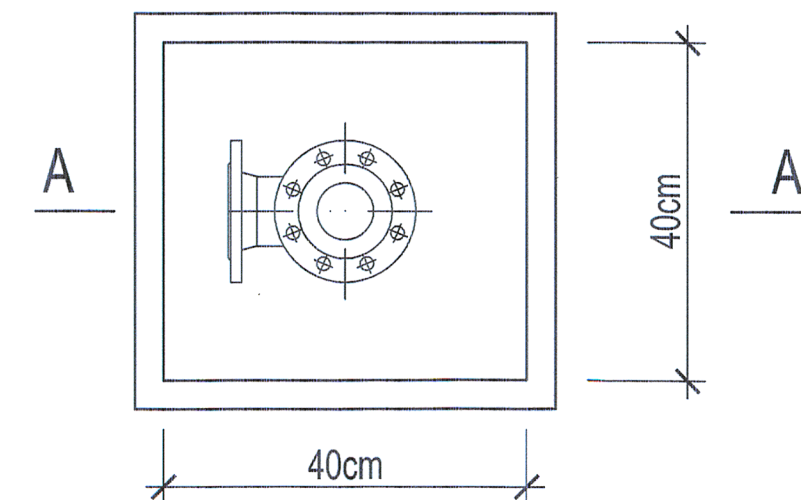
Węzeł W3, W4



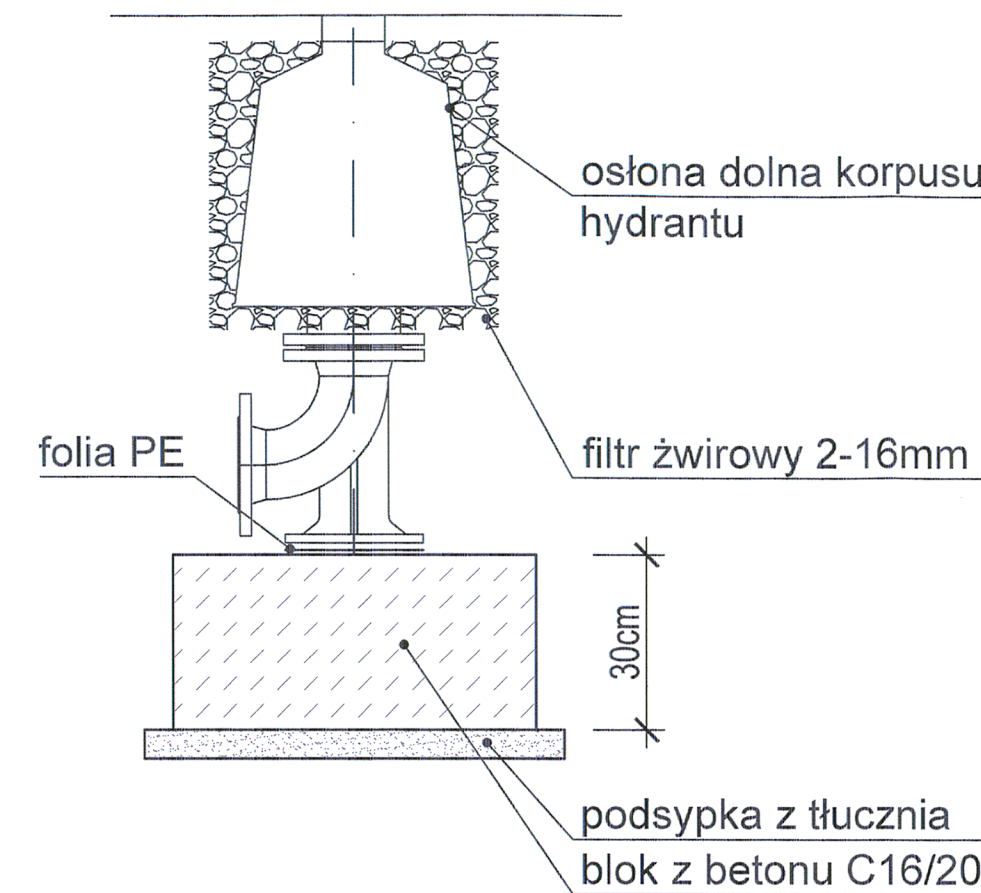
Węzeł W2, W5, W7, W8, W9, W10, W11, W12, W13, W14, W15, W20, W21, W22

Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Żygiełska 35 60-164 Poznań tel. (061) 864 93 00; fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@sweco.pl	
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLINA	
Tytuł rys. Schemat węzłów			
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	instalacyjna	WKP/0136/POOS/09
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	instalacyjna	
Sprawdzający:	mgr inż. Artur Szkop	instalacyjna	WKP/0146/POOS/09
Stadium: Projekt budowlany		Branża: tech. - konstr.	Skala: -
Nr umowy/hr rej.	U/297/2016	Nr tomu: MUR/ZŁO/PNB	Nr rev. 0/0
		Data	03.2017
		Nr rys. 4	

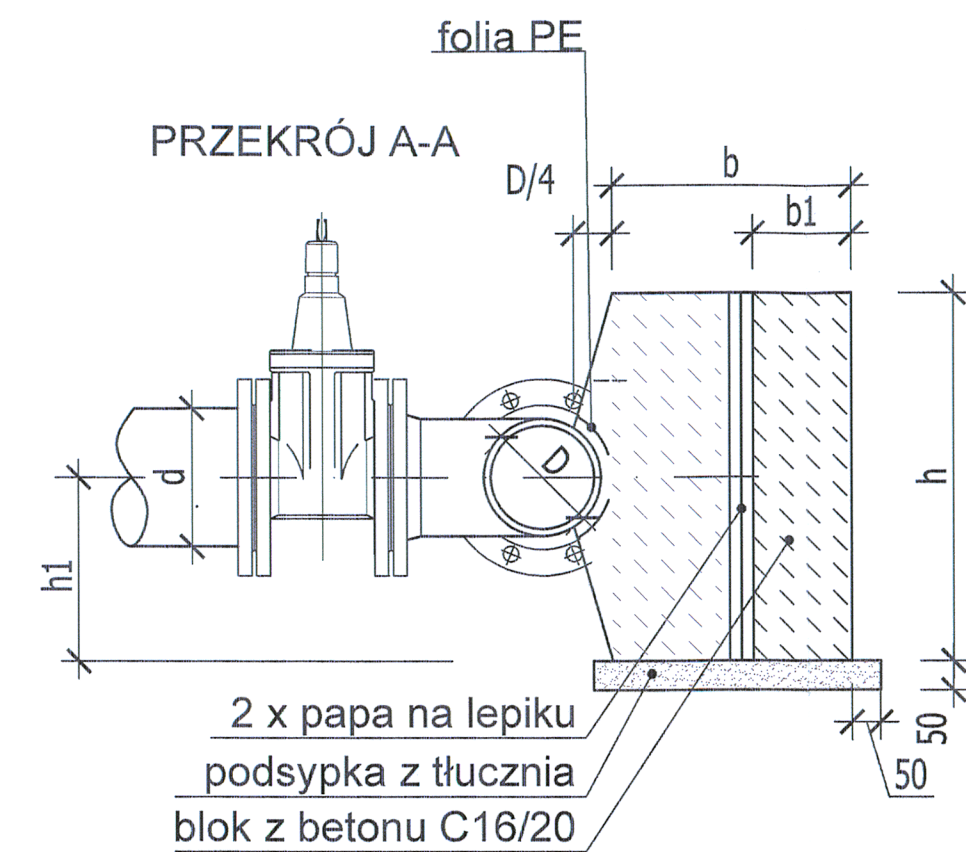
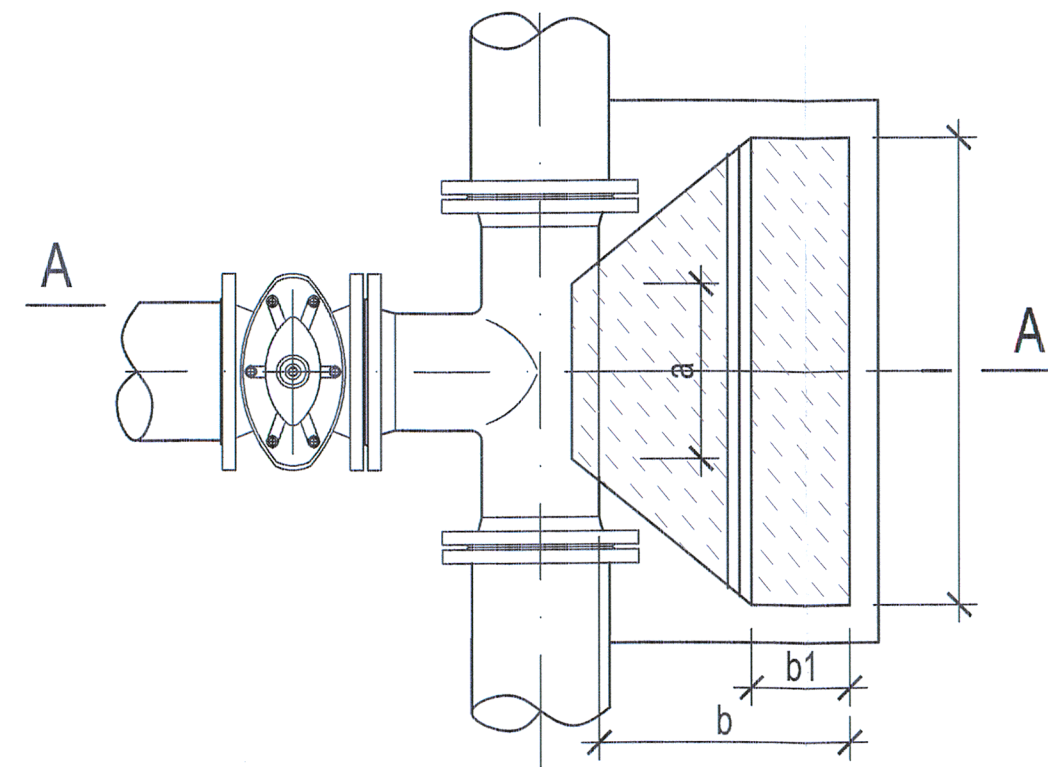
WĘZEŁ W23, W18



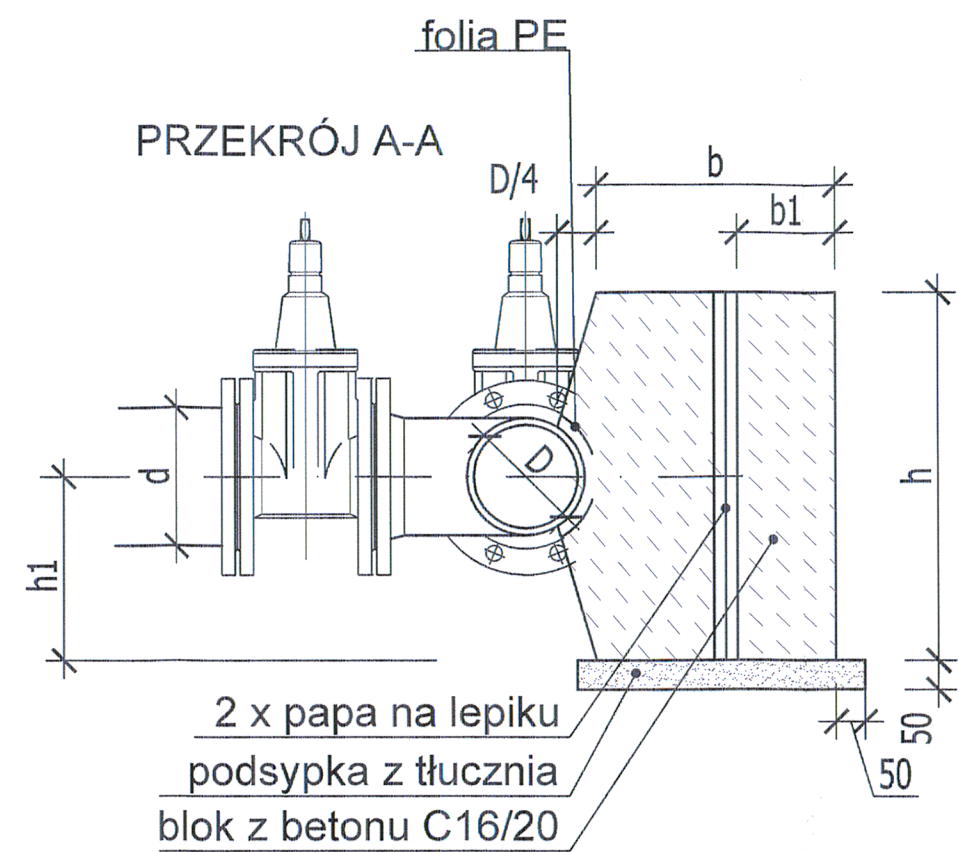
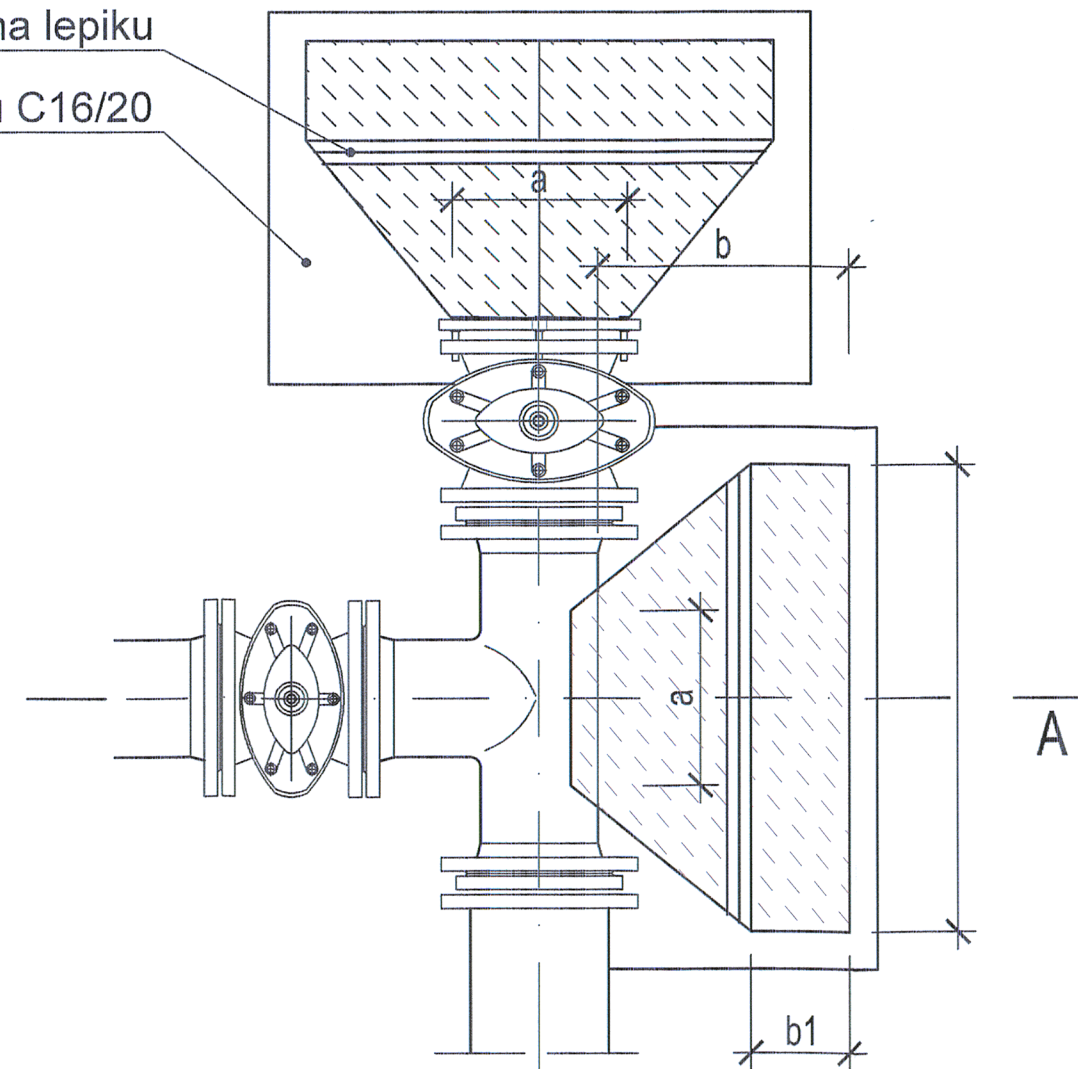
PRZĘKRÓJ A-A



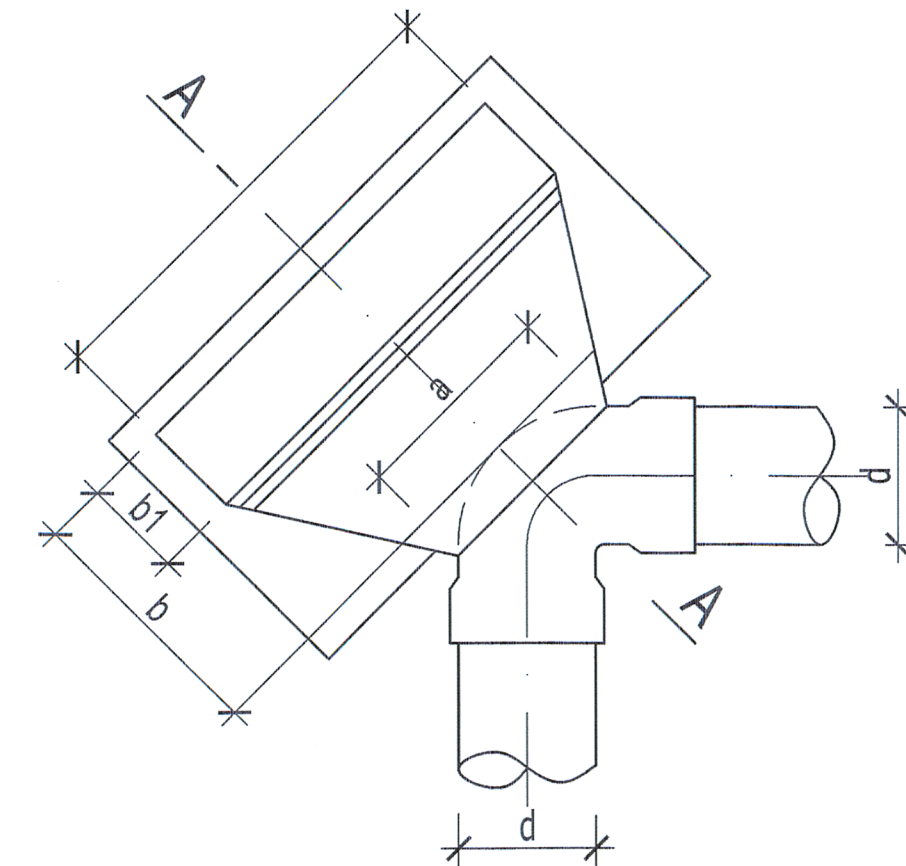
WĘZEŁ W18



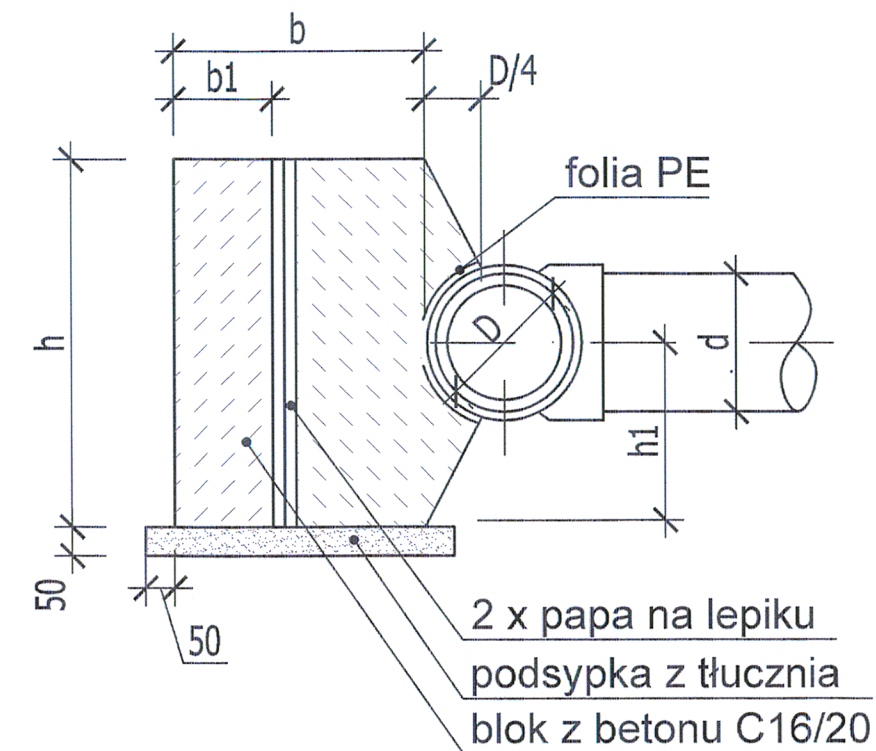
2 x papa na lepiku
blok z betonu C16/20



WĘZEŁ W3, W4, W6, W16, W17

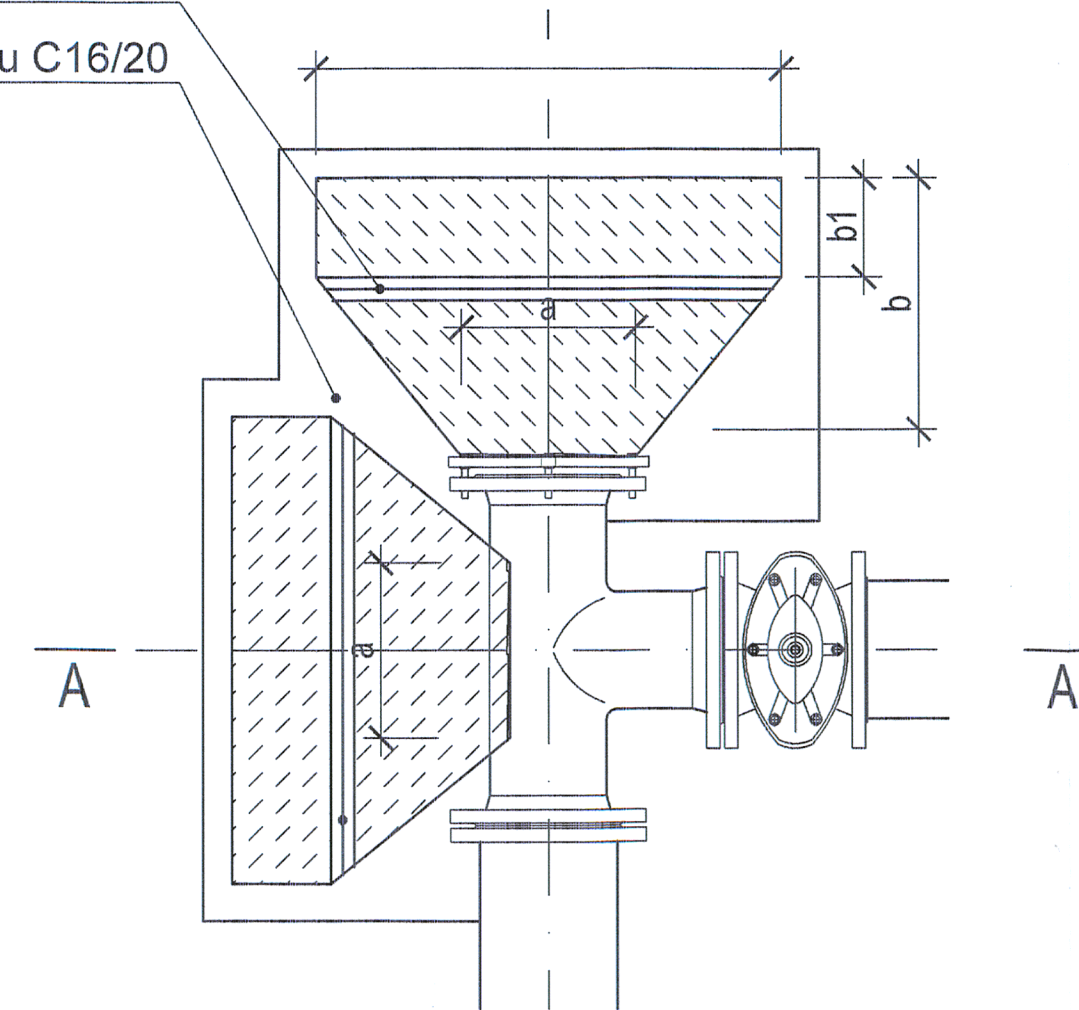


PRZĘKRÓJ A-A

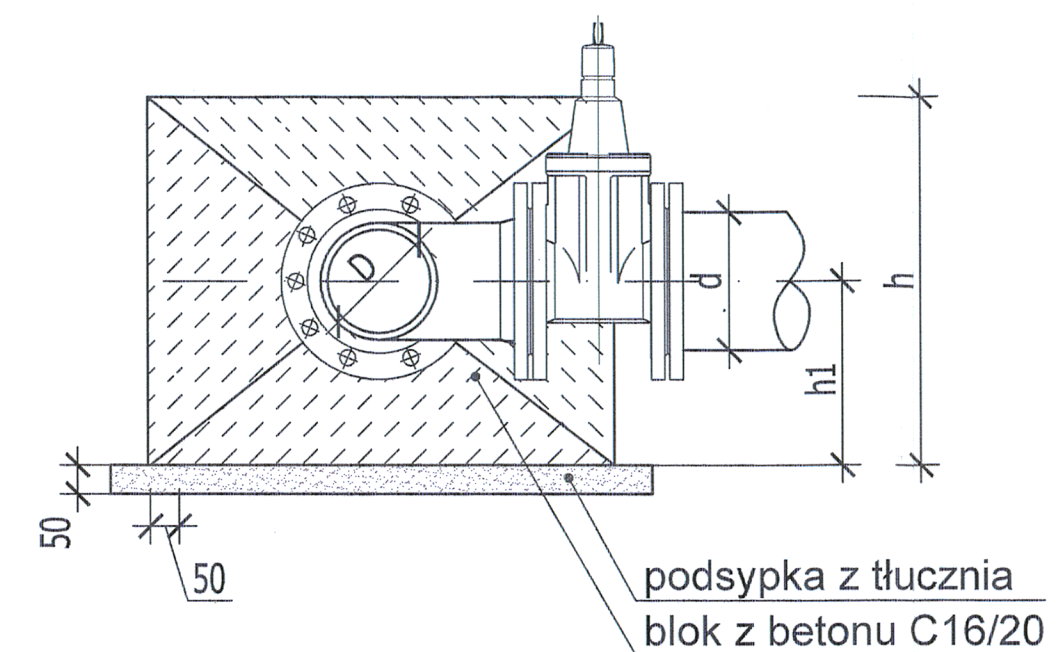


WĘZEŁ W23

2 x papa na lepiku
blok z betonu C16/20



PRZĘKRÓJ A-A



WYMIARY BLOKU NA TRÓJNIKU
WĘZEŁ: W18, W19, W23

Wymiar bloku oporowego - grunt spoisty							próba ciśn. 0,98MPa
śred. nom.	h	h1	l	b	b1	a	Objętość
m	m	m	m	m	m	m	m³
100	0,45	0,22	0,75	0,27	0,1	0,2	0,07

WYMIARY BLOKU NA ZAŁAMANIACH TRASY
WĘZEŁ: W3, W4, W6, W16, W17

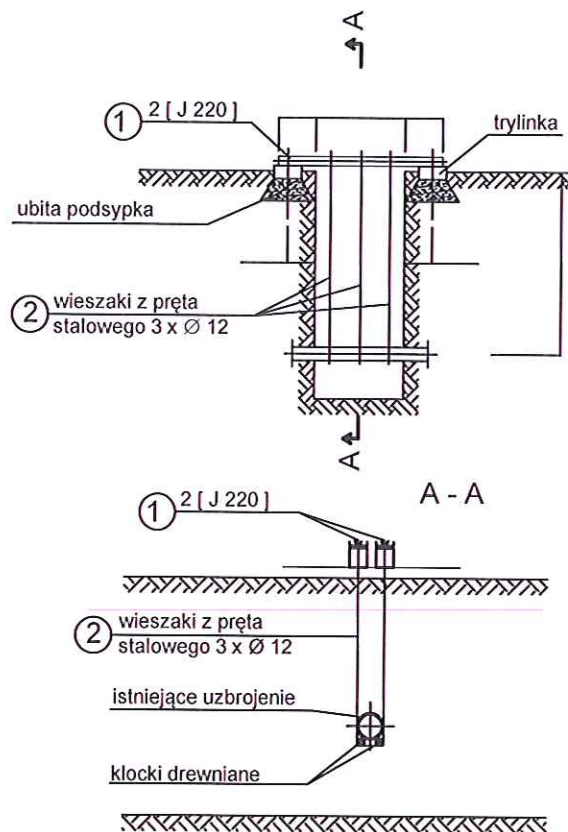
Wymiar bloku oporowego - grunt spoisty							próba ciśn. 0,98MPa
śred. nom.	h	h1	l	b	b1	a	Objętość
m	m	m	m	m	m	m	m³
100	0,65	0,3	0,75	0,27	0,1	0,2	0,101

UWAGA:

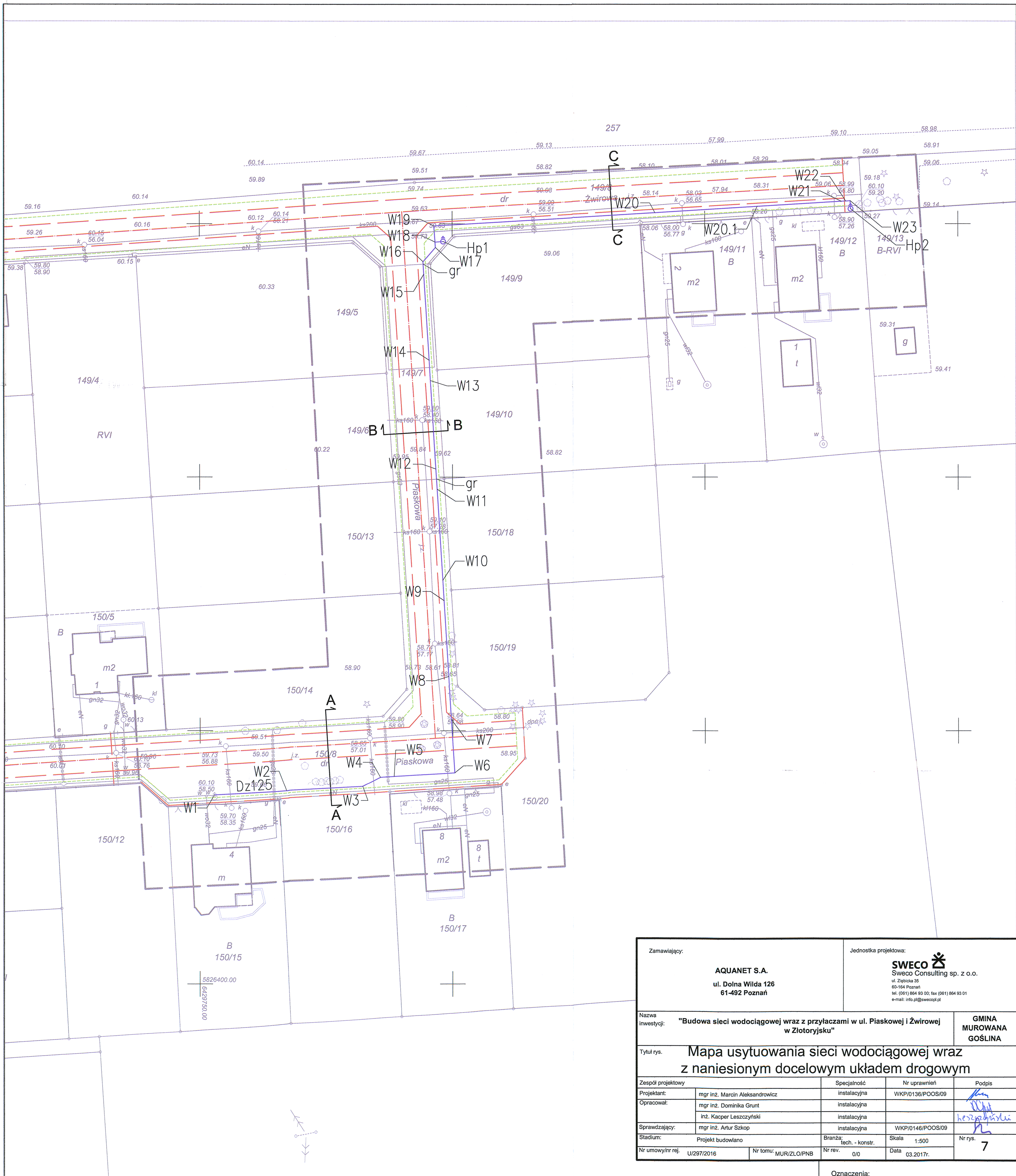
- bloki oporowe wykonać zgodnie z normą BN-81-9192-05
- szerokość bloku b nie mniejsza niż podana i nie mniejsza niż szerokość wykopu - blok powinien być oparty o nienaruszony grunt

Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO  Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Złotowska 35 60-154 Poznań tel. (061) 854 93 00, fax (061) 854 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl			
Nazwa inwestycji:		"Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLINA	
Tytuł rys.					
Blok					
Zespół projektowy		Specjalność		Nr uprawnień	
Projektant:		mgr inż. Marcin Aleksandrowicz		instalacyjna	
Opracował:		mgr inż. Dominika Grunt		instalacyjna	
		inż. Kacper Leszczyński		instalacyjna	
Sprawdzający:		mgr inż. Artur Szkop		instalacyjna	
Stadium:		Projekt budowlany		Branża: tech. - konstr.	
Nr umowy/nr rej.:		UJ297/2016		Nr tomu: MUR/ZŁO/PNB	
		Nr rev. 0/0		Data 03.2017	
				Nr rys. 5	

PODWIESZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA



Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. <small>ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań tel. (061) 664 93 00, fax (061) 664 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl</small>	
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"			GINA MUROWANA GOŚLINA
Tytuł rys. Podwieszenie istniejącego uzbrojenia			
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	Instalacyjna	
	inż. Kacper Leszczyński	Instalacyjna	
Sprawdzający:	mgr inż. Artur Szkop	Instalacyjna	WKP/0146/POOS/09
Stadium: Projekt budowlany		Branża: tech. - konstr.	Skala: -
Nr umowy/nr rej.	U/297/2016	Nr tomu: MUR/ZLO/PNB	Nr rys. 6
		Nr rev. 0/0	Data 03.2017



Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań tel. (061) 864 93 00; fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl	
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLINA	
Tytuł rys. Mapa usytuowania sieci wodociągowej wraz z naniesionym docelowym układem drogowym			
Zespół projektowy	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant: mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	Instalacyjna	WKP/0136/POOS/09	
Opracował: mgr inż. Dominika Grunt inż. Kacper Leszczyński	Instalacyjna		
Sprawdzający: mgr inż. Artur Szkop	Instalacyjna	WKP/0146/POOS/09	
Stadium: Projekt budowlany	Instalacyjna		
Nr umowy/nr rej.	Nr tomu: MUR/ZLO/PNB	Nr rev. 0/0	Data 03.2017r.

Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Murowana Goślina
Identyfikator jedn. ewid.: 302111_5
Nazwa obr. ewid.: Mściszewo
Identyfikator obr. ewid.: 0010
Miejscowość: Złotoryjsko
Arkusz: 2
Seksja: 6.181.12.17.1.3
6.181.12.17.3.1

Zasięg opracowania
GKG.4141.9973.2016

Stan aktualny na dzień: 12.08.2016

WYKONAWCA:
Pracownia Geodezyjno-Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las
NIP 972-123-02-78 REGON 301759976
tel. 517 660 636, 517 660 646

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztadt86

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

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.

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA POZNAŃSKI
P.3021.2016
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny)
27-09-2016
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów państwowego zasobu)

Z up. STAROSTY POZNAŃSKIEGO
Krzysztof Sobczak
Starszy inspektor
PODGIK w Poznaniu

Oznaczenia:

Zakres przewidziany do realizacji w ramach projektu

projektowana sieć wodociągowa

projektowany hydrant

przekroje poprzeczne przez drogę

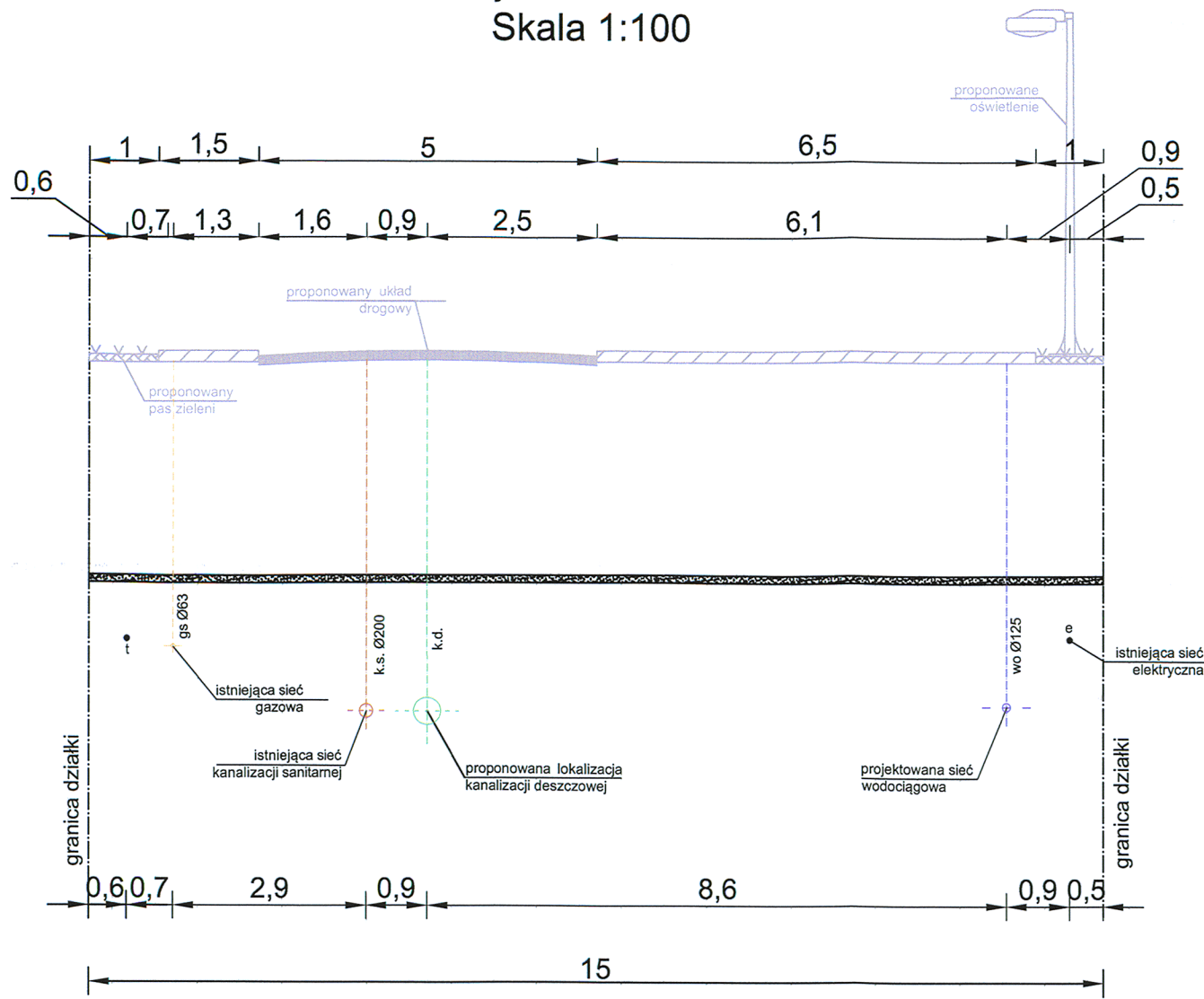
Docelowy układ drogowy wg. MPZP

chodnik

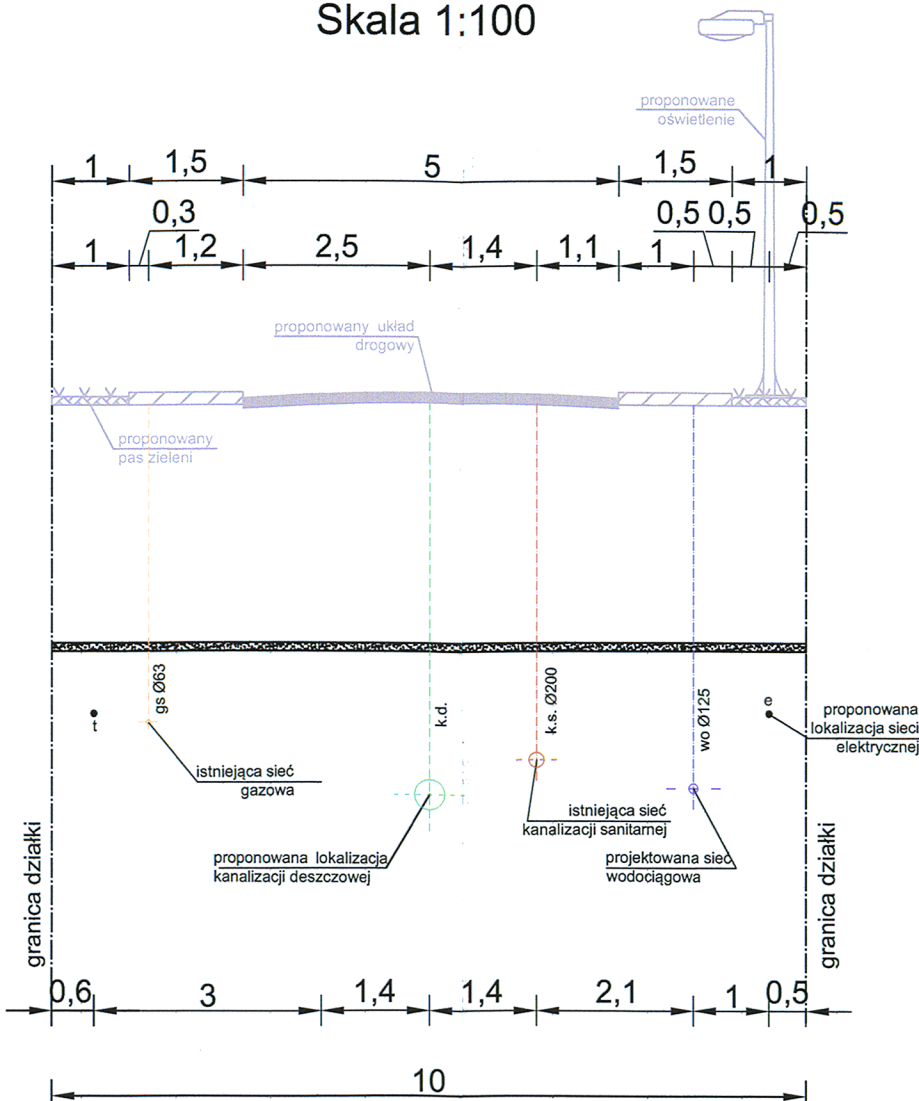
jezdnia (kategorii L lub D)

chodnik

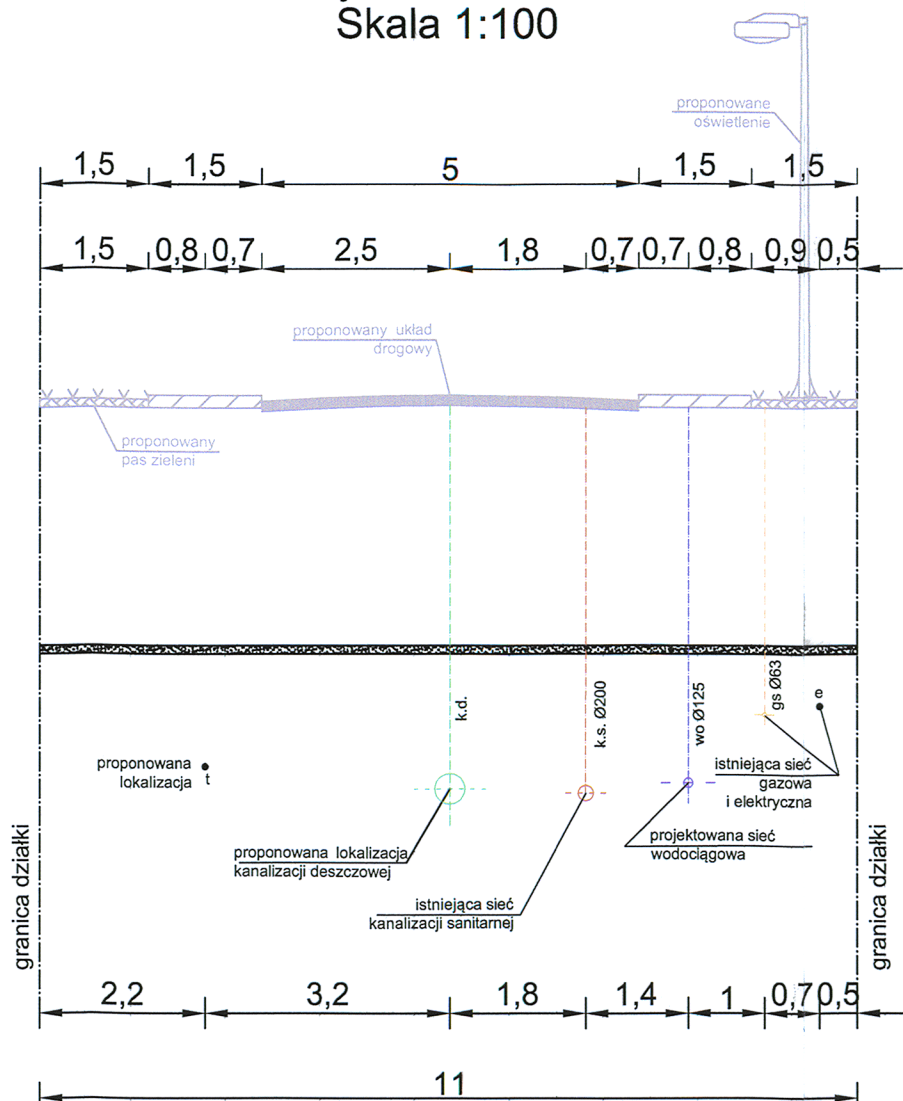
Przekrój A - A ul. Piaskowa
Skala 1:100





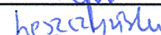


Przekrój B - B ul. Piaskowa
Skala 1:100

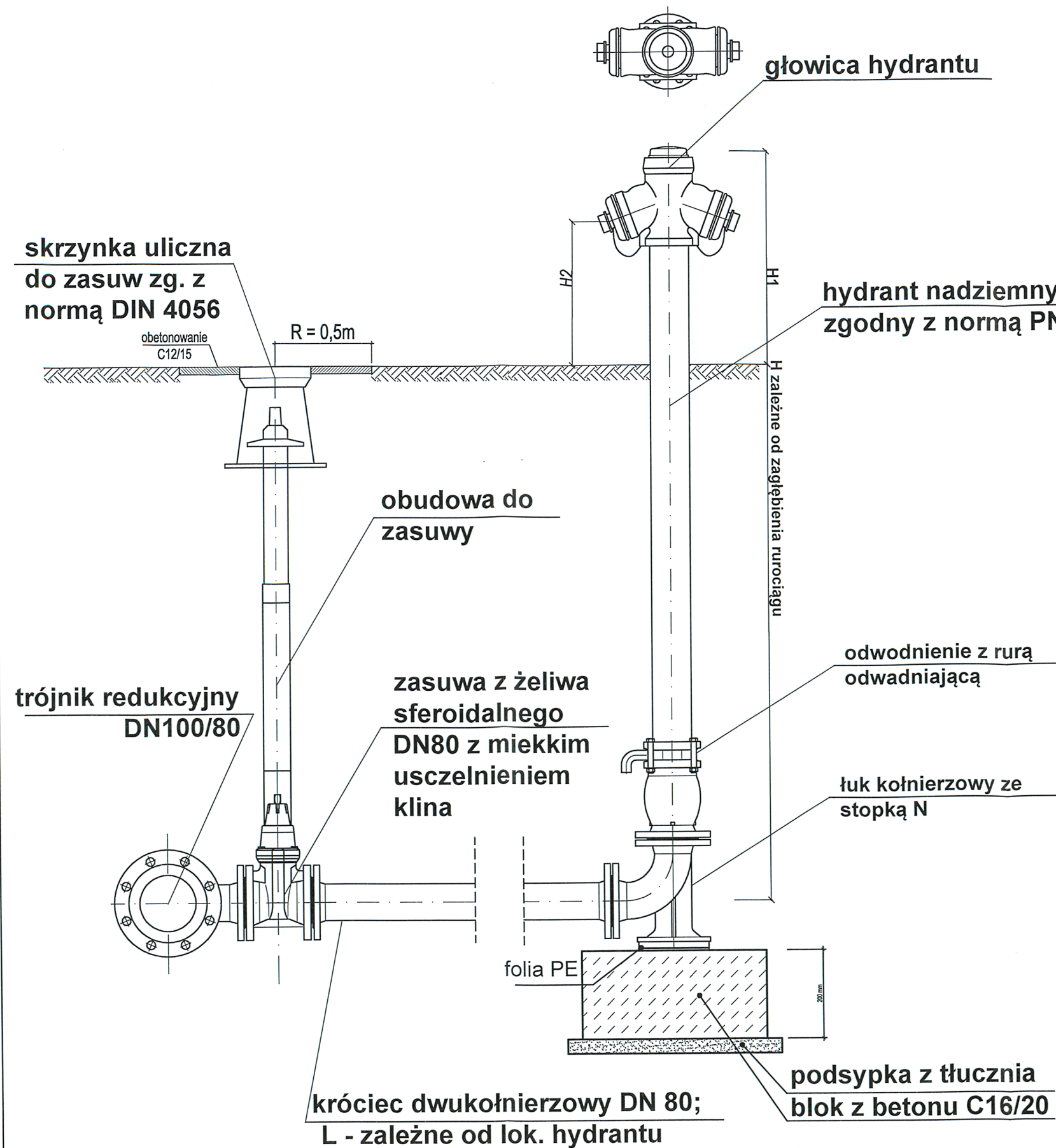


Przekrój C - C ul. Żwirowa
Skala 1:100




UWAGA:
Proponowane umiejscowienie chodników oraz drogi zostało wkreśnione zgodnie z wypisem i wrysem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - uchwała Nr 273/XXX/2001 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 21.05.2001r.

Zamawiający: AQUANET S.A. ul. Dolna Włda 126 61-492 Poznań		Jednostka projektowa: SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań tel. (061) 864 93 00; fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl		
Nazwa inwestycji: "Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLINA		
Tytuł rys. Przekroje poprzeczne przez drogę				
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	instalacyjna	WKP/0136/POOS/09	
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	instalacyjna		
	inż. Kacper Leszczyński	instalacyjna		
Sprawdzający:	mgr inż. Artur Szkop	instalacyjna	WKP/0146/POOS/09	
Stadium: Projekt budowlany		Branża: tech. - konstr.	Skala: 1:100	Nr rys.
Nr umowy/nr rej. U/297/2016		Nr tomu: MUR/ZLO/XIV	Nr rev. 0/0	8
			Data 03.2017r.	



UWAGI

1. Wszystkie kształtki i armatura z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone zewnętrznie i wewnętrznie metodą proszkową powłoką epoksydową o grubości min. 250 μm .
2. Hydrant malowany proszkowo koloru czerwonego

Zamawiający:		Jednostka projektowa:	
AQUANET S.A. ul. Dolna Wilda 126 61-492 Poznań		 SWECO Sweco Consulting sp. z o.o. ul. Ziębicka 35 60-164 Poznań tel. (061) 864 93 00; fax (061) 864 93 01 e-mail: info.pl@swecopl.pl	
Nazwa inwestycji:	"Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. Piaskowej i Żwirowej w Złotoryjsku"		GMINA MUROWANA GOŚLINA
Tytuł rys.	Szczegół zabudowy hydrantu nadziemnego		
Zespół projektowy		Specjalność	Nr uprawnień
Projektant:	mgr inż. Marcin Aleksandrowicz	instalacyjna	WKP/0136/POOS/09
Opracował:	mgr inż. Dominika Grunt	instalacyjna	
	inż. Kacper Leszczyński	instalacyjna	
Sprawdzający:	mgr inż. Artur Szkop	instalacyjna	WKP/0146/POOS/09
Stadium:	Projekt budowlany	Branża: tech. - konstr.	Skala 1:500
Nr umowy/nr rej.	UJ/297/2016	Nr tomu: MUR/ZLO/PNB	Nr rev. 0/0
		Data	03.2017r.
			Nr rys. 9 62