STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 2
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-64-63

Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA DRÓG GMINNYCH - ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY URBANISTÓW DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ DO ULICY WSCHODNIEJ (DROGA WOJEWÓDZKA NR 721) W MIEJSCOWOSCI CHYLICZKI
Nazwa i adres obiektu budowlanego:	**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ - ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY URBANISTÓW DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ DO ULICY WSCHODNIEJ (DW NR 721) W CHYLICZKACH** Chyliczki, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie
Kategoria obiektu budowlanego:	**XXVI – sieci**
Działki nr:	według wykazu zamieszczonego na stronie 2 PZT
Jednostka ewidencyjna:	**141804_5, PIASECZNO – OBSZAR WIEJSKI** **141804_4, PIASECZNO – MIASTO**
Inwestor:	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno
Jednostka projektowa	Konsorcjum firm: **ROBIMART Pracownia Projektowa** siedziba: Pęcice Małe, ul. Słowików 18/20 05-806 Komorów **ROBIMART Spółka z o.o.** siedziba: ul. Staszica 1, Pietro V 05-800 Pruszków
Studium opracowania	**PROJEKT BUDOWLANY** **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**
Branża:	**SANITARNA**
Tom:	**II/IIA**

PROJEKTANT
mgr inż. Robert Zalewski
upr. nr MAZ/0400/POOD/05
21.03.2018r.

Załącznik do decyzji nr 9/2018
z dnia 18.04.2018
ARB.6740. 1.26 2017 ZUS
STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wojciech Pilakowski

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Sebastian Szokalski	LOD/1346/POOS/10	SANITARNA	24.11.2017 r.	
SPRAWDZAJACY	mgr inż. Marcin Wielgosz	LOD/1249/POOS/09	SANITARNA	24.11.2017 r.	

Egz. Nr 4

Pruszków, listopad 2017 r.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Sobieskiego 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

ZAWARTOSĆ OPRACOWANIA

Tom II/IIA – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY – BRANŻA SANITARNA
– sieć kanalizacji deszczowej

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Sawiczewska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA 4
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO 5
2. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA 6
3. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO 7
4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 8
5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 9
II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO 10
6. WSTĘP 10
6.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE 10
6.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI 10
6.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI 10
6.4. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ 10
7. STAN ISTNIEJĄCY 11
7.1. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI 11
7.2. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO. 11
7.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI 11
8. STAN PROJEKTOWANY 12
8.1. PARAMETRY PROJEKTOWE 12
8.2. ROZWIĄZANIA W PLANIE 12
8.3. WYROBY 12
8.4. WYMIARY RUR I KSZTAŁTEK. 12
8.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA SIECI KANALIZACYJNYCH 12
8.6. WYKOPY 13
8.7. KANALIZACJA GRAWITACYJNA 13
8.8. OBLICZENIA 14
9. UWAGI KOŃCOWE 16
III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA 17
ZESTAWIENIE RYSUNKÓW 17

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt budowlany dla zamierzenia budowlanego p.n. „budowa drogi gminnej - ulicy Polnej na odcinku od ulicy Urbanistów do ulicy Moniuszki oraz fragmentu ulicy Moniuszki na odcinku od ulicy Polnej do ulicy Wschodniej (droga wojewódzka nr 721) – gmina Piaseczno. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ - ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY URBANISTÓW DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ DO ULICY WSCHODNIEJ (DW NR 721) W CHYLICZKACH, Chyliczki, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie", został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Sebastian Szokalski .....
podpis

SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Marcin Wielgosz .....
podpis

Pruszków, dn.24.11.2017 r.

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Sebastian Szokalski

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

2.KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA

Łódź, dnia 31 maja 2010 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/3508/874/10
sygn. akt. KK/D/7131/1346/10

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2006 r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)*, oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578)*, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu **Sebastianowi Szokalskiemu**

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 17 stycznia 1980 r. w Brzezinach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1346/POOS/10

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 3 lutego 2010 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Sebastian Szokalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

1 z 2

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Sebastian Szok

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

3. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42)630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

Łódź, 10 grudnia 2009 r.

OKK/6720/1848/09
sygn. akt. KK/D/7131/1249/09

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578)*, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu **Marcinowi Wielgoszowi**

magistrowi inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu 30 lipca 1980 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1249/POOS/09

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 14 sierpnia 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marcin Wielgosz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

1 z 2

Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Sebastian Szo...

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-MS4-SFV-723 *

Pan Sebastian SZOKALSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9105/10
adres zamieszkania ul. Kopcińskiego 39B m. 23, 90-143 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-25 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Za zgodność z oryginałem

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
Wydział Architektoniczno Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 738-87-63

5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-J67-5B3-4T1 *

Pan Marcin WIELGOSZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/8910/10
adres zamieszkania Moskwa m. Moskwa 31K, 92-701 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-25 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.

Starostwo Powiatowe w Piasecznie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

6. WSTĘP

6.1. Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej zawarta w dniu 26.06.2015 r. pomiędzy Gminą Piaseczno, a konsorcjum firm - Robimart Pracownią Projektową i ROBIMART Sp.z o.o.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Mapa ewidencyjna w wersji elektronicznej
- Opinia geotechniczna opracowana w styczniu 2014 roku.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w czerwcu 2015 r
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.)
- Wymagania Techniczne COBRTI Instal, Zeszyt 9: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych wraz z powoływanymi tam rozporządzeniami i normami, zwane dalej „Wymaganiami 1

6.2. Przedmiot inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy budowy odwodnienia drogi gminnej - ulicy Polnej na odcinku od ulicy Urbanistów do ulicy Moniuszki oraz fragmentu ulicy Moniuszki na odcinku od ulicy Polnej do ulicy Wschodniej (droga wojewódzka nr 721) w miejscowości Chyliczki, gmina Piaseczno.

6.3.Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Chyliczki, gmina Piaseczno.
Ulica Polna objęta opracowaniem posiada długość – 382,00 m zaś odcinek ul. Moniuszki – 84,0 m.

6.4.Cel i zakres dokumentacji projektowej

Niniejsza dokumentacja projektu budowlanego stanowi podstawę do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej polegającej na budowie drogi gminnej - ulicy Polnej na odcinku od ulicy Urbanistów do ulicy Moniuszki oraz fragmentu ulicy Moniuszki na odcinku od ulicy Polnej do ulicy Wschodniej (droga wojewódzka nr 721) w miejscowości Chyliczki, gmina Piaseczno wraz z odwodnieniem stanowiącym przedmiot niniejszej dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Inwestycji i Budownictwa
ul. Chyżnieńska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

Zakres dokumentacji obejmuje:

- budowę grawitacyjnej kanalizacji deszczowej;

7. STAN ISTNIEJĄCY

7.1. Charakterystyka inwestycji

Ulica Polna i Moniuszki są drogami publicznymi. Początek projektowanego odcinka ulicy Polnej stanowi skrzyżowanie z ulicą Urbanistów, zaś koniec zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z ulicą Moniuszki.

W chwili obecnej ulica posiada nawierzchnię gruntową utwardzona żużlem. Ulica Moniuszki posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,50 m. Szerokość pasa drogowego ulicy Polnej jest zmienna i wynosi od 3,30 m do 6,0m. Szerokość pasa drogowego ulicy Moniuszki wynosi 8,0 m. Pasy drogowe wymagają regulacji. Ulice nie posiadają uregulowanego systemu odwodnienia. W chwili obecnej wody deszczowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo poza jezdnię na niżej położone tereny. Nawierzchnia ulicy Polnej jest w bardzo złym stanie technicznym - objawia liczne nierówności. Wzdłuż ulicy znajdują się słupy elektroenergetyczne, na których zamontowane zostały oprawy oświetleniowe oraz słupy telekomunikacyjne. Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa usługowa. W pasie drogowym ulicy Polnej znajdują się pojedyncze drzewa oraz krzewy.

7.2.Charakterystyka podłoża gruntowego.

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych na terenie ulicy Północnej poniżej warstwy nasypu stwierdzono występowanie utworów piaszczystych (piaski średnie) w stanie średnio-zagęszczonym I_D = 0,55 - 0,60.

Poniżej nawiercono utwory spoiste, wykształcone jako gliny pylaste i w stanie twardoplastycznym I_L =0,05 - 0,15.

Poziom wody gruntowej do badanej głębokości nie został nawiercony.

Z uwagi na znaczne zróżnicowanie litogenetyczne nośność podłoża waha się pomiędzy G1 (w otworach gdzie nawiercono piaski oraz brak wód podziemnych) do G3 G3 (gliny i gliny pylaste).

Szczegóły badań geotechnicznych wykonanych na terenie ulicy Polnej zostały zamieszczone w Opinii geotechnicznej – Tom II/VII opracowania.

7.3.Infrastruktura techniczna na terenie projektowanej inwestycji

Na ternie inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej i tłoczonej),
- napowietrzna i kablowa linia energetyczna SN i nN,
- napowietrzna i kablowa sieć telekomunikacyjna

8.STAN PROJEKTOWANY

8.1. Parametry projektowe

W celu wykonania niniejszego opracowania, w porozumieniu i zgodnie z zaleceniami Zamawiającego przyjęto następujące parametry projektowe:

- odwodnienie jezdni poprzez system wpustów ulicznych podłączonych do projektowanej grawitacyjnej kanalizacji deszczowej;
- odprowadzenie ścieków deszczowych do projektowanej kanalizacji deszczowej w ul. Moniuszki;

8.2. Rozwiązania w planie

Przebieg kolektorów kanalizacji deszczowej w planie dostosowano do projektowanej niwelety drogi. Projektuje się podłączenie nowych kanałów do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej w ulicy Moniuszki (wg odrębnego zadania).

8.3. Wyroby

Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych w sieci kanalizacyjnej: zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami 1.

Wyroby, z których mają być wykonywane przewody sieci kanalizacyjnej: do sieci kanalizacji grawitacyjnej do średnicy 400mm zastosować rury i kształtki z PVC-U, o typoszeregu wymiarowym SDR34, SN8 z tworzywa PVC litego jednorodnego.

Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującym prawem oraz powinny być zgodne z określonymi w pkt.7.1 Wymaganiami 1.

8.4. Wymiary rur i kształtek.

Wymiary nominalne rur i kształtek projektowanych rurociągów kanalizacyjnych zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami (Tab.2).

8.5. Wymagania dotyczące warunków technicznych wykonania sieci kanalizacyjnych

Wymagania ogólne: Zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami 1.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylicka 19/21
05-500 Piaseczno
tel. 22 756 91-83

Rodzaje kanałów: do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano kanały ściekowe nieprzełazowe, w systemie kanalizacji grawitacyjnej.

Usytuowanie: zgodnie z częścią rysunkową opracowania, przy czym zachowano odległości sieci kanalizacyjnej od obiektów budowlanych, zieleni zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami (Tab.7).

Przewody ułożyć w ziemi. Zagłębienie przewodów sieci kanalizacyjnej w gruncie uwzględnia strefę przemarzania gruntu oraz zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych, zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami.

8.6. Wykopy

Zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami, przy czym:

- projektowana szerokość wykopów:
- 0,80m, dla głębokości wykopu do 1,75m;
- 0,90m, dla głębokości wykopu od 1,75 do 4,00m;
- 1,00m, dla głębokości wykopu powyżej 4,00m;
- kształt wykopu: ściany pionowe,
- system szalowania: ciągły, pionowy, pełny,
- zabezpieczenie od obciążeń ruchem kołowym: z uwagi na wykonanie ciągłego szalowania wykopów problem nie występuje,
- rodzaj podłoża: naturalne, grunty sypkie, spoiste, organiczne i grunty nasypowe budowlane i nie budowlane,
- sposób zagęszczenia podsypki, obsypki, zasypki wstępnej i zasypki głównej przewodu: zgodnie z normami branżowymi; wymaga się na odcinkach występowania gruntów spoistych (według dokumentacji geotechnicznej) wymiany gruntu na sypki,
- wysokość podsypki: 10cm (dla kanałów do średnicy 200mm włącznie), 15cm dla kanałów o wyższej średnicy,
- wysokość obsypki: 30cm ponad wierzch rury,
- poziom wody gruntowej – wg dok. geotechnicznej,
- występowanie innych przewodów w wykopie zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Wydobywany grunt należy składować po jednej stronie wykopu, a jego nadmiar wynikający z zastosowania podsypki i zasypki wywieźć na odkład w wyznaczone przez Inwestora miejsce.
Zagęszczanie zasypki wstępnej wykonać ręcznie.

8.7.Kanalizacja grawitacyjna

Zgodnie z wymienionymi w pkt. 7.1 Wymaganiami i Warunkami, przy czym:

- studnie kanalizacyjne włazowe, wykonane z kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej 1200mm, studnie z prefabrykowanymi kinetami betonowymi lub z tworzywa sztucznego.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 24
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

- studnie kanalizacyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego o średnicy 800mm.
- studnie kanalizacyjne niewłazowe (studzienki ściekowe) wykonane z elementów betonowych o średnicy wewnętrznej 500mm, zasyfonowane;
- studnie kanalizacyjne zabezpieczone od zewnątrz preparatem przeciwwilgociowym;
- kanały dolotowe osadzone w studni za pomocą przejść szczelnych z tworzywa (uszczelka czterowargowa) lub wklejane żywicami epoksydowymi;
- zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych w klasie D400 (studnie włazowe);
- wpusty żeliwne w klasie D400 z rusztem uchylnym (typ WU1-DP) z koszem (studzienki ściekowe);

Ostateczny dobór zabudowywanych materiałów uzgodnić z gestorem sieci. Integralną częścią niniejszego opracowania są wydane przez gestora sieci warunki techniczne.

8.8. Obliczenia

Obliczeniowe natężenie deszczu:

Obliczenia natężenia spływu wód opadowych wykonano na podstawie poniższych wzorów i założeń:

Czas miarodajny deszczu:

tm = 1,2 x (l/v) + tk, gdzie:

l – długość kanału w m = 750m,

v – prędkość przepływu 1 m/s,

tk – czas koncentracji kanałowej – przyjmuje się 300s.

tm = 1050s (17,5 minut).

Natężenie deszczu miarodajnego:

q = 15,347 x (A / t 0,667) [l/(s*ha)]

Objaśnienia:

q – natężenie deszczu miarodajnego

A – wartość stałej z tabeli normy PN-S-02204, przyjęta dla rocznej sumy opadów (H) i prawdopodobieństwa deszczu miarodajnego (p), przyjęto wystąpienie deszczu p=10% (C=10 lat),

A = 1013 dla kanałów kanalizacji deszczowej,

t – czas trwania deszczu miarodajnego, przyjęto 900s (15 minut).

q = 131 [l/(s*ha)]

Nazwa Odcinka	L [m]	ΣL	Pow	Pow.zred	Zlewnia [ha]	Q [l/s]	ΣQ [l/s]	Dn [mm]	i	Wypełnienie %	V [m/s]	V 100% [m/s]	Przepływ 100% [l/s]
Urbanistów – 13	-	-	-	-	-	100,00	100,00	-	-	-	-	-	-
13 – 12	38,05	38,05	456,6	388,11	388,11	5,08	105,08	400	1,07	51,5	1,78	2,08	236,29
12 – 11	26,41	64,46	316,92	269,38	269,38	3,53	108,61	400	1,07	52,5	1,80	2,08	236,29
Bażancia – 11	-	-	-	-	-	15,00	15,00	-	-	-	-	-	-
11 – 10	30,58	95,04	366,96	311,92	311,92	4,09	127,70	400	1,07	57,5	1,89	2,08	236,29
10 – 9	39,32	134,36	471,84	401,06	401,06	5,25	132,95	400	0,65	68,9	1,59	1,61	183,28
9 – 8	37,81	172,17	453,72	385,66	385,66	5,05	138,01	500	0,3	62,4	1,18	1,25	221,71
8 – 7	29,98	202,15	359,76	305,80	305,80	4,01	142,01	500	0,3	63,6	1,19	1,25	221,71
7 – 6	10,97	213,12	131,64	111,89	111,89	1,47	143,48	500	0,3	64,0	1,20	1,25	221,71
6 – 5	14,98	228,10	179,76	152,80	152,80	2,00	145,48	500	0,3	64,6	1,20	1,25	221,71
5 – 4	33,41	261,51	400,92	340,78	340,78	4,46	149,94	500	0,3	65,8	1,21	1,25	221,71
4 – 3	32,62	294,13	391,44	332,72	332,72	4,36	154,30	500	0,3	67,1	1,22	1,25	221,71
3 – 2	47,09	341,22	565,08	480,32	480,32	6,29	160,59	500	0,2	81,4	1,04	1,01	179,99
2 – 1	19,69	360,91	236,28	200,84	200,84	2,63	163,22	500	0,2	82,7	1,04	1,01	179,99
1 – Moniuszki	-	-	-	-	-	-	163,22	-	-	-	-	-	-

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
05-500 Piaseczno, ul. Sylwestrowska 14
tel. 22 756-61-63

9. UWAGI KOŃCOWE

W czasie prowadzenia robót ziemnych w miejscach istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręczne przekopy kontrolne celem dokładnego ich zlokalizowania.

Roboty ziemne wykonywać w obecności użytkownika danej instalacji.

Roboty ziemne w obrębie sieci gazowej wykonać ręcznie.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne lub inna lokalizację istniejących urządzeń niż pokazano w projekcie (na mapach) -uzbrojenie traktować jako czynne. Należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy projektowanych sieci, o terminie rozpoczęcia robót.

Wykopy otwarte zabezpieczyć i oznakować.

Roboty budowlano-montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

Materiały, sprzęt i narzędzia używane na budowie winny posiadać atesty, certyfikaty lub inne zaświadczenia upoważniające do ich używania.

Rzędne wierzchu studni rewizyjnych tj. włazy i kraty dopasować na montażu do projektowanej niwelety drogi w wg projektu technicznego pracowni drogowej.

Wszystkie uwagi i zapytania dotyczące problemów technicznych lub/i technologicznych kierować do projektant.

W przypadku budowy sieci kanalizacji deszczowej stosować zapisy zawarte w dokumentacji branżowej.

Uszczegółowienie dokumentacji w projekcie wykonawczym.

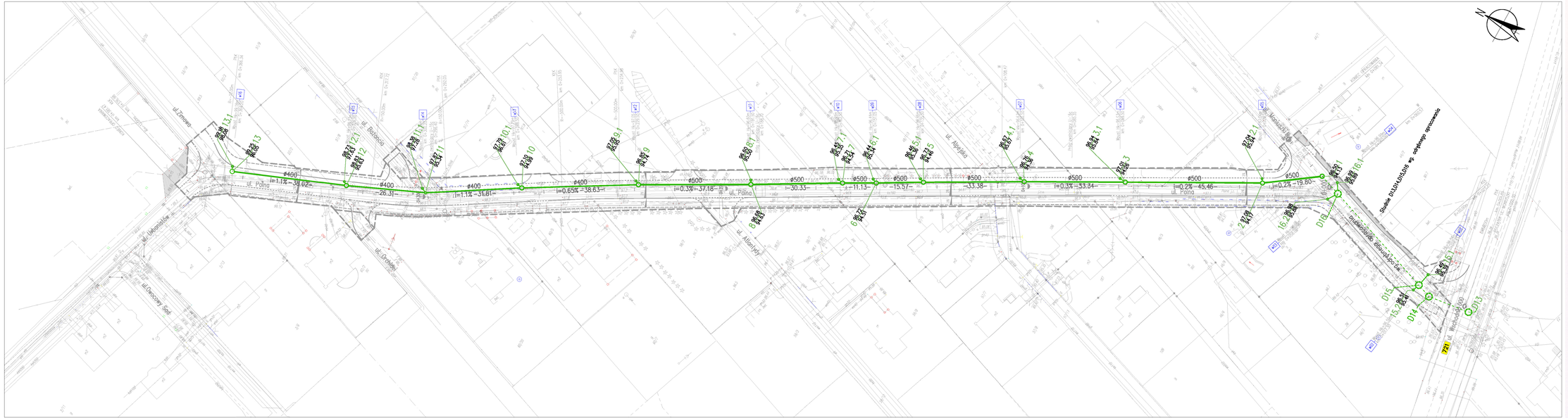
mgr inż. Sebastian Szokalski

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA

Zestawienie rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Skala rysunku	Nr rysunku	Nr strony
1	Zagospodarowanie terenu – sieć kanalizacji deszczowej	1:500	1	
2	Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	1:100/500	2	
3	Schemat studni typowej	-	3	
4	Schemat wpustu deszczowego	-	4	



UWAGI

1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy określić rzędne posadowienia uzbrojenia istniejącego na trasie proj. kanału.
2. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych służb.
3. Włazy w studzienkach powinny być: w jezdniach i chodnikach zlicowane z proj. poziomem terenu, w terenach zielonych wyniesione 15cm ponad poziom terenu.
4. W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odtworzyć.
5. W przypadku włączenia kanału do istniejącego bądź włączenia istniejącego kanału do projektowanego należy określić ich rzędne posadowienia oraz średnice przed budową kanału.
6. Rzędne włazów dostosować do projektu drogowego.
7. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne wylotów

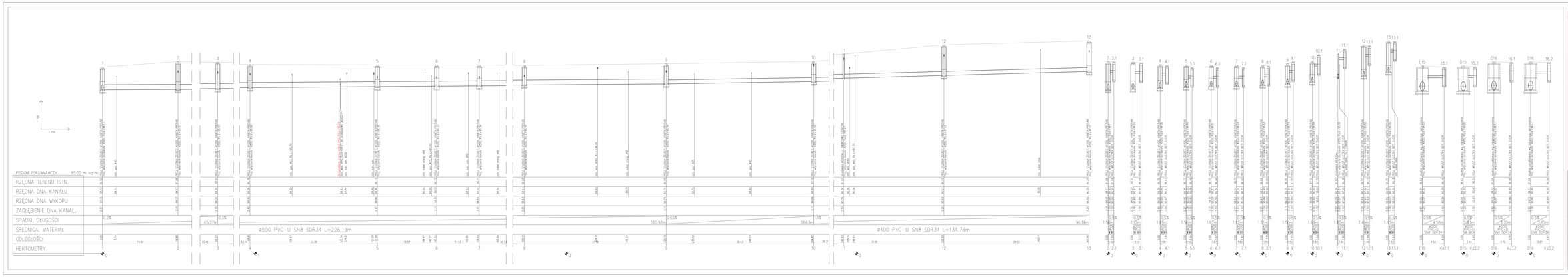
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Ch. Niepodległości 14
05-500 Piaseczno
Tel. 22 756-81-83

—— PROJ. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

UWAGA !
Z uwagi na występujące urządzenia techniczne zlokalizowane w pasie drogowym wszelkie prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić po wcześniejszym dokładnym ustaleniu lokalizacji tego uzbrojenia (przekopy kontrolne).
Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.

Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCZYCH sprawdzić za pomocą wykopów kontrolnych dokładne rzędne istniejących sieci deszczowych i kanalizacyjnych.

Inwestor	Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 755 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	Konsorcjum firm: ROBINWEST Sp. z o.o. ul. Bolesława I Szerokiego 8, 05-825 Grodzisk Maz. tel. (022) 240 34 00 fax: (022) 399 70 91 e-mail: biuro@robinwest.pl www.robinwest.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA ULICY POLNEJ I ULICY MONIUSZKI W CHYLICZKACH		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ – ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY ORZECHOWEJ DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ DO ULICY WSCHODNIEJ (DW NR 721) W CHYLICZKACH Działki: zgodnie ewidencyjnej, współrzędnych mapowanie		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	Branża	SANITARNA
Nr tom	IIA		
Projektant	mgr inż. Sebastian Szaszdel	Specjalność i nr uprawnień budowlanych LBI/146/P00/03	Podpis
Data	11.2017		
Sprawdził	inż. Kamil Banaszek	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Podpis
Skala	1:500		
Projektant sprawdzający	mgr inż. Marcin Wielgosz	Specjalność i nr uprawnień budowlanych LBI/249/P00/05	Podpis
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – KANALIZACJA DESZCZOWA	Nr rys.	1
Nr strony			



UWAGI

1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać rzędnych posadowienia studzienek istniejącego na trasie proj. kanału.
2. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem zaistniałych służb.
3. Włazy w studzienkach powinny być: w jezdniach i chodnikach zlicowane z proj. poziomem terenu, w terenach zielonych wyniesione 15cm ponad poziom terenu.
4. W przypadku ustalenia braku spadzoryjnego należy go odwarcnąć.
5. W przypadku włączenia kanału do istniejącego bądź włączenia istniejącego kanału do projektowanego należy określić ich rzędne posadowienia oraz średnice przed budową kanału.
6. Rzędne włazów dostosować do projektu drogowego.
7. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne wylotów

UWAGI

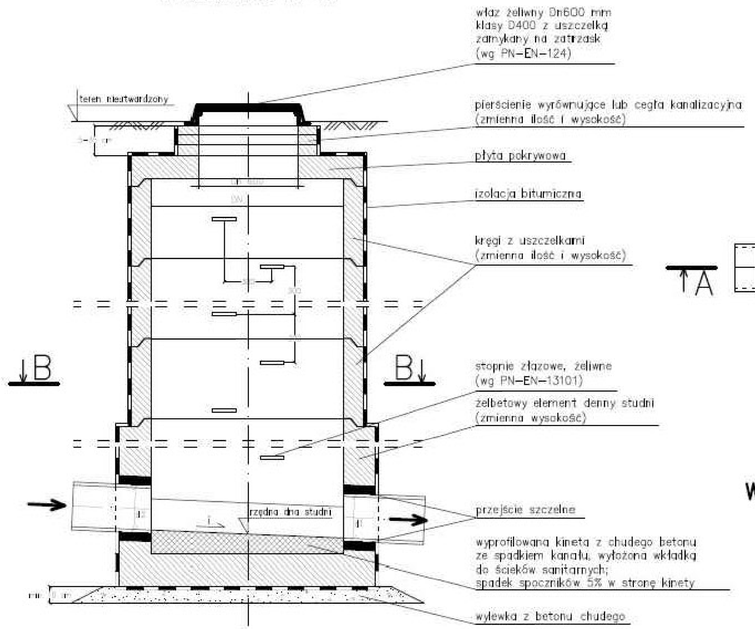
1. Jeżeli na wykopach ujrzyjcie techniczne dokładnie w pole drogowym wypadki prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić ze wzmożonym dokładnym ustawu każdego tego ustrojenia (prawego i lewego).
Należy ziemne roboty wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem geologa oraz.

Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCYNA sprawdzić on pomocą wykopów kontrolnych dokładne rzędne istniejących sieci (kablowych i kanalizacyjnych).

Stowarzyszenie Poświadczone w Polskim Rejestrze Architektoniczno Budowlanym Nr ewidencyjny 7104-01-02

Inwestor:	Gminna Spółka Wodna Pogwizdów ul. Kościuszki 5, 39-300 Pilzno tel. 14 6463 ... fax. 14 6463 ... e-mail: gswpogwizdow@op.pl www.pogwizdow.pl
Jednostka projektowa:	Biuro Projektowe Wodno-Melioracyjne Andrzej Kozłowski ul. Sikorskiego 1 apt. 5, 33-300 Nowy Sącz tel. 18 443 ... fax. 18 443 ... e-mail: biuro@biuro-wod-mel.pl www.biuro-wod-mel.pl
Nazwa przedmiotu dokumentacji:	**BUDOWA ULICY POLNEJ I ULICY MONIUSZKI W OPYLICZKACH**
Nazwa i numer działki ewidencyjnej:	**DEŁ KANALIZACJA DESZCZOWA W GRANICE GMINY - ULICY POLNEJ NA DŁOŻNI DO ULICY JAŚWIERCZYK DO ULICY JAŚWIERCZYK WRAZ PRZYŁĄCZA ULICY MONIUSZKI NA DŁOŻNI DO ULICY POLNEJ DO ULICY WŁOCHOWICZ / ON WE TCZ. W OPYLICZKACH GMINA JASŁO JAŚWIERCZYK, WŁOCHOWICZ, OPYLICZKA**
Tytuł:	PROJEKT BUDOWLANY — SANITARNA — BA
Projektant:	mgr inż. Sebastian Szczepan — specjalność w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych — upr. budowlane nr ... — Data: 11.2017
Sprawdził:	dr. Karol Dziwoński — specjalność w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych — upr. budowlane nr ... — Podpis:
Projektant branży drogowej:	mgr inż. Marcin Wojtyszyn — specjalność w zakresie dróg — upr. budowlane nr ... — Podpis: — Skala: 1:100
Nazwa rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJA DESZCZOWEJ — Nr rys.: 2 — Nr strony:

PRZEKRÓJ A–A



właz żeliwny Dn600 mm klasy D400 z uszczelką zamykany na zatrzask (wg PN–EN–124)

pierścienie wyrównujące lub cegła kanalizacyjna (zmienna ilość i wysokość)

płyta pokrywowa

izolacja bitumiczna

kręgi z uszczelkami (zmienna ilość i wysokość)

stopnie złazowe, żeliwne (wg PN–EN–13101)

żelbetowy element denny studni (zmienna wysokość)

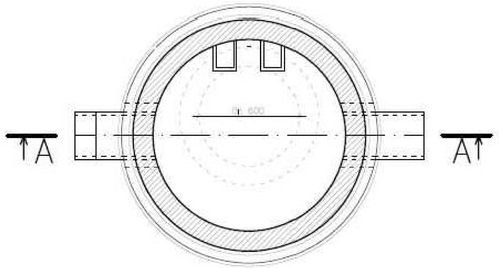
przejście szczelne

wyprofilowana kineta z chudego betonu ze spadkiem kanału, wyłożona wkładką do ścieków sanitarnych; spadek spoczników 5% w stronę kinety

wylewka z betonu chudego

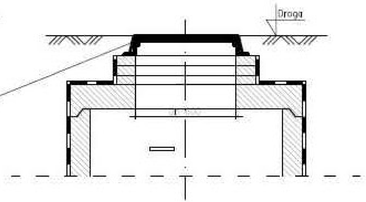
Dla studni zapuszczanych po wykonaniu przecisku należy dno wypełnić betonem i wykonać kinetę.

PRZEKRÓJ B–B



WARIANT DLA STUDNI W JEZDNI

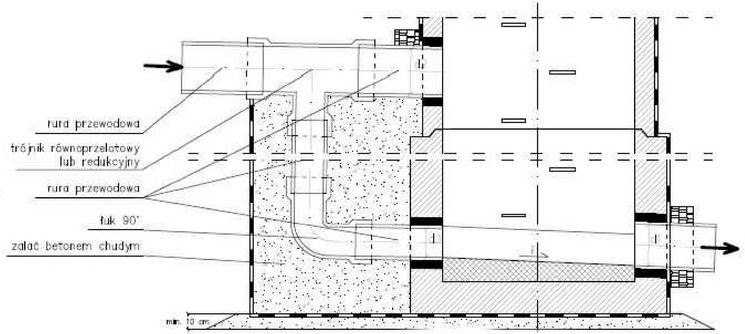
Dla studni znajdujących się w pasie drogi.
Rzędną włazu dostosować do niwelety drogi.



właz żeliwny Dn600 mm klasy D400 z uszczelką zamykany na zatrzask (wg PN–EN–124)

SCHEMAT KASKADY

Dla wysokości wlotu kanału od dna studni powyżej 0,5 m.
Przepad wykonać z kształtek żeliwnych bądź PVC, zależnie od materiału rury na której jest kaskada.



UWAGI

1. Przed przystąpieniem do robót budowlanych montażowych, należy określić rzędne biegu istniejącego na trasie projektowanego instnejącego na trasie projektowanego.
2. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych służb.
3. Włazy w studzienkach powinny być: w jezdniach i chodnikach zlicowane z proj. poziomem terenu, w terenach zielonych wyniesione 15cm ponad poziom terenu.
4. W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odtworzyć.
5. W przypadku włączenia kanału do istniejącego bądź włączenia istniejącego kanału do projektowanego należy określić ich rzędne posadowienia oraz średnice przed budową kanału.
6. Rzędne włazów dostosować do projektu drogowego.
7. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne wylotów

mgr inż. Marcin Wielgosz
Wydział Architektoniczno Budowlany
Gr. Chyliczkowska 14
05-825 Grodzisk Mazowiecki
tel. 22 726-61-63

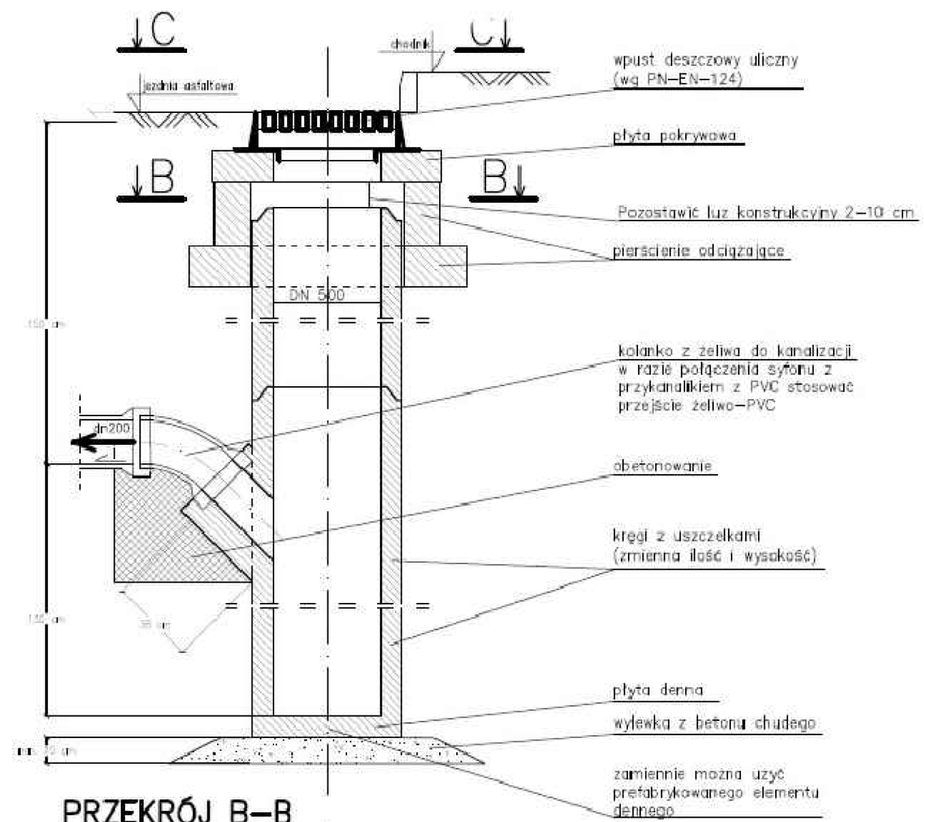
UWAGA !

Z uwagi na występujące uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pasie drogowym wszelkie prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić po wcześniejszym dokładnym ustaleniu lokalizacji tego uzbrojenia (przekopy kontrolne).
Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.

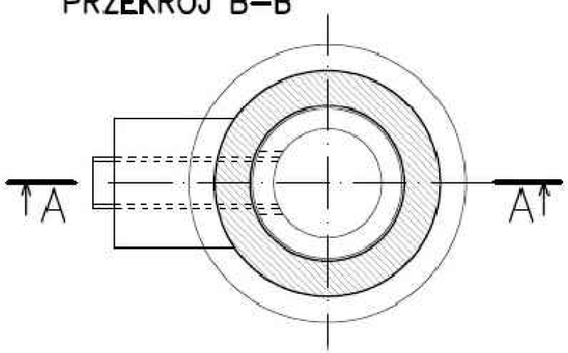
Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCZYch sprawdzić za pomocą wykopów kontrolnych dokładne rzędne istniejących sieci deszczowych i kanalizacyjnych.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Płaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Płaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@plaseczno.eu; www.plaseczno.eu			
Jednostka projektowa	Konsorcjum firm: **ROBIMART Pracownia Projektowa** **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl			
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA ULICY POLNEJ I ULICY MONIUSZKI W CHYLICZKACH			
Nazwa i adres obiektu budowlanego	**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ – ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY URBANISTÓW DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ, DO ULICY WSCHODNIEJ (DW NR. 721) W CHYLICZKACH** **Chyliczki, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie**			
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	Branża	SANITARNA	Tom IIA
Projektant	mgr inż. Sebastian Szokalski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna LOD/1346/POOS/10	Podpis	Data 11.2017
Opracował	inż. Kamil Banasiak		Podpis	Skala ---
Projektant sprawdzający	mgr inż. Marcin Wielgosz	Specjalność i nr uprawnień sanitarna LOD/1249/POOS/09	Podpis	
Nazwa rysunku	SCHEMAT STUDNI KANALIZACYJNEJ		Nr rys. 3	Nr strony

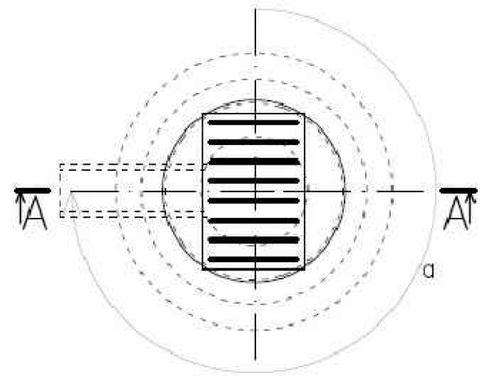
PRZEKRÓJ A–A



PRZEKRÓJ B–B



PRZEKRÓJ C–C



UWAGA: Wszystkie elementy betonowe należy zabezpieczyć izolacją bitumiczną.

UWAGI

1. Przed przystąpieniem do robut budowlano – montażowych, należy określić rzędne posadowienia uzbrojenia instniejącego na trasie proj. kanału.
2. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne wykonać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych służb.
3. Włazy w studzienkach powinny być: w jezdniach i chodnikach zlicowane z proj. poziomem terenu, w terenach zielonych wyniesione 15cm ponad poziom terenu.
4. W przypadku uszkodzenia znaku geodezyjnego należy go odtworzyć.
5. W przypadku włączenia kanału do istniejącego bądź włączenia istniejącego kanału do projektowanego należy określić ich rzędne posadowienia oraz średnice przed budową kanału.
6. Rzędne włazów dostosować do projektu drogowego.
7. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić rzędne wylotów

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Mszczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 22 756-61-63

UWAGA !

Z uwagi na wystepujace uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pasie drogowym wszelkie prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić po wcześniejszym dokładnym ustaleniu lokalizacji tego uzbrojenia (przekopy kontrolne).
Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.

Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCZYch sprawdzić za pomocą wykopów kontrolnych dokładne rzędne istniejących sieci deszczowych i kanalizacyjnych.

Inwestor	**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno** ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa	**Konsorcjum firm:** **ROBIMART Pracownia Projektowa** **ROBIMART Sp. z o.o.** ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA ULICY POLNEJ I ULICY MONIUSZKI W CHYLICZKACH		
Nazwa i adres obiektu budowlanego	**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ – ULICY POLNEJ NA ODCINKU OD ULICY URBANISTÓW DO ULICY MONIUSZKI ORAZ FRAGMENTU ULICY MONIUSZKI NA ODCINKU OD ULICY POLNEJ, DO ULICY WSCHODNIEJ (DW NR 721) W CHYLICZKACH** **Chyliczki, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie**		
Stadium: PROJEKT BUDOWLANY	Branża: SANITARNA		Tom: IIA
Projektant: mgr inż. Sebastian Szokalski	Specjalność i nr uprawnień: sanitarna LOD/1346/POOS/10	Podpis	Data: 11.2017
Opracował: inż. Kamil Banasiak		Podpis	Skala: ---
Projektant sprawdzający: mgr inż. Marcin Wielgosz	Specjalność i nr uprawnień: sanitarna LOD/1249/POOS/09	Podpis	
Nazwa rysunku: SCHEMAT WPUSTU ULICZNEGO		Nr rys.: 4	Nr strony: