

Nazwa  
zamierzenia budowlanego:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY IRYSÓW NA ODCINKU  
OD UL. OREŻNEJ DO UL. KWIATÓW POLNYCH ORAZ  
FRAGMENT DROGI GMINNEJ – UL. 2KDD OD  
SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYSÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI NR  
10/3 W PIASECZNIE**

Nazwa i adres  
obiektu budowlanego:

**SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W PASIE DRÓG  
GMINNYCH: ULICY IRYSÓW NA ODC. OD UL. OREŻNEJ DO  
SKRZYŻOWANIA Z UL. KWIATÓW POLSKICH WRAZ ZE  
SKRZYŻOWANIAM I ORAZ FRAGMENTU UL. 2KDD OD  
SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYSÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI 10/3  
W PIASECZNIE POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO  
MAZOWIECKIE**

Działki nr:

wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania  
Terenu – tom I stanowiącej stronę tytułową Projektu Budowlanego  
całego zamierzenia budowlanego

Inwestor:

**Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno**

ul. Kościuszki 5  
05-500 Piaseczno

z up. Starosty Piaseczyńskiego  
mgr inż. Sylwia Moszczyńska-Staś  
Naczelnik Wydziału  
Architektoniczno-Budowlanego  
Załącznik do decyzji nr 4/2020

Jednostka projektowa

**ROBIMART Spółka z o.o.**  
ul. Staszica 1  
05-800 Pruszków

z dnia 31.03.2020

Studium opracowania

**PROJEKT BUDOWLANY  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

ARB.6740. 1-28 201 19. AS

Branża:

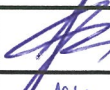

**SANITARNA – KANALIZACJA DESZCZOWA**

Tom:

**II / II**

Kategoria obiektu  
budowlanego:

**XXVI**

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Sebastian Szokalski	LOD/1346/POOS/10	SANITARNA	09.2019 r.	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Agata Czeszczyszyn-Wojciechowska	LOD/1569/PWOS/11	SANITARNA	09.2019 r.	

**Egz. Nr 1**

Pruszków, wrzesień 2019 r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

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

<b>I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA.....</b>	<b>4</b>
<b>3. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA .....</b>	<b>6</b>
<b>5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA .....</b>	<b>7</b>
<b>II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA.....</b>	<b>9</b>
<b>6. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>9</b>
6.1. WSTĘP .....	9
6.1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	9
6.1.2. PRZEDMIOT I CEL INWESTYCJI.....	9
6.1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI .....	9
6.2. STAN ISTNIEJĄCY .....	10
6.2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
6.2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH .....	10
6.2.3. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH .....	10
6.2.4. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO .....	11
6.2.5. ODWODNIENIE .....	11
6.2.6. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE INWESTYCJI .....	11
6.3. STAN PROJEKTOWANY .....	12
6.3.1. PARAMETRY PROJEKTOWE .....	12
6.3.2. WYROBY .....	12
6.3.3. WYMIARY RUR I KSZTAŁTEK. ....	12
6.3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA SIECI .....	12
6.3.5. WYKOPY .....	13
6.4. KANALIZACJA DESZCZOWA.....	13
6.5. OBLICZENIA .....	14
<b>7. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>14</b>
7.1. RYSUNKI.....	16
7.2. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....	16

## I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

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

### 1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że Projekt budowlany budowy dróg gminnych: ulicy Irysów na odc. od ul. Orężnej do skrzyżowania z ul. Kwiatów Polskich wraz ze skrzyżowaniami oraz fragment ul. 2KDD od skrzyżowania z ul. Irysów na długości działki 10/3 w Piasecznie w zakresie budowy kanalizacji deszczowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Sebastian Szokalski  
LOD/1346/POOS/10

.....  
podpis

PROJEKTANT mgr inż. A. Czeszczyszyn-Wojciechowska  
SPRAWDZAJĄCY LOD/1569/PWOS/11

.....  
podpis

Pruszków dn. 29.07.2019 r.



## 2. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA

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

Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

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

Lódź, dnia 31 maja 2010 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 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 Szokałskiemu

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  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### UZASADNIENIE

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 Szokałski 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

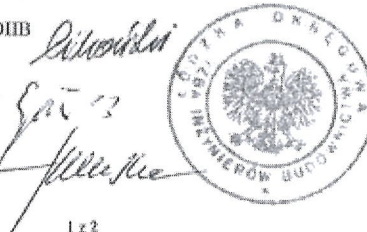
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



1 z 2



### 3. KSERO UPRAWNIENÍ SPRAWDZAJĄCEGO

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

Lódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 632-87-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-956, REGON 172015890  
Lódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK/3202/1031/11  
sygn. akt. KK/D/7131-2/1569/11

Łódź, dnia 10 czerwca 2011 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, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 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

Pani Agacie Czeszczyszyn-Wojciechowskiej

magistrowi inżynierowi  
kierunek inżynieria środowiska

urodzonej dnia 6 lipca 1981 r. w Zgierzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1569/PWOS/11

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

szeregowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 18 stycznia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pani Agata Czeszczyszyn-Wojciechowska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskała 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 LOHB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

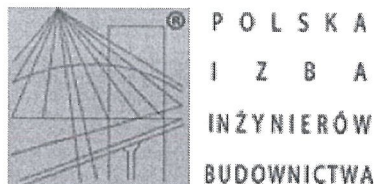
Członek Składu Orzekającego OKK LOHB  
mgr inż. Jan Galińska

Członek Składu Orzekającego OKK LOHB  
mgr inż. Tomasz Kluska



#### 4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

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



##### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-P3H-8KF-PBE \*

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.

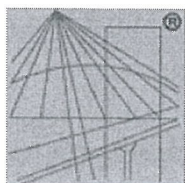
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-09-01 do 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-26 roku przez:

Barbara Małec, 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.)

## 5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-M7M-BU6-NW9 \*

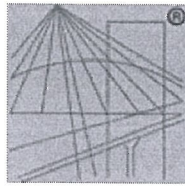
Pani Agata CZESZCZYSZYN-WOJCIECHOWSKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9436/11  
adres zamieszkania ul. Wschodnia 14, 99-205 Dalików  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-06 roku przez:

Barbara Małec, 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.)





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

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

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-MAN-8QW-61A \*

Pani Agata CZESZCZYSZYN-WOJCIECHOWSKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/9436/11  
adres zamieszkania ul. Wschodnia 14, 99-205 Dalików  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-01 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

### 6. OPIS TECHNICZNY

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

#### 6.1. WSTĘP

##### 6.1.1. Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- o Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno a Robimart Sp. z o.o.
- o Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez geodetę uprawnionego Piotra Bambit,
- o Dokumentacja geotechniczna opracowana przez uprawnionego geologa Marcina Kołpaczyńskiego,
- o Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w kwietniu 2016 r.
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2. marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) z późn. zm.,
- o Wytyczne i zalecenia Zamawiającego przekazane na etapie opracowywania dokumentacji.
- o Wymagania Techniczne COBRTI Instal, Zeszyt 9: Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych wraz z powoływanymi tam rozporządzeniami i normami, zwane dalej „Wymaganiami”

##### 6.1.2. Przedmiot i cel inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy zamierzenia budowlanego pn. „Budowa ulicy Irysów na odc. od ul. Orężnej do skrzyżowania z ul. Kwiatów Polskich wraz ze skrzyżowaniami oraz fragment ul. 2KDD od skrzyżowania z ul. Irysów na długości działki 10/3 w Piasecznie” w zakresie budowy odwodnienia.

Celem inwestycji jest zapewnienie obsługi ruchu pojazdów samochodowych, rowerzystów oraz pieszych na niezależnych ciągach komunikacyjnych wraz z poprawą estetyki i komfortu użytkowania elementów pasa drogowego.

##### 6.1.3. Cel i zakres dokumentacji

Dokumentacja ma na celu uzyskanie decyzji – zezwolenia na realizację inwestycji drogowej na podstawie którego prowadzone będą roboty związane z budową przedmiotowych ulic.

## 6.2.STAN ISTNIEJĄCY

### 6.2.1.Lokalizacja i zagospodarowanie terenu

Przedmiotowe ulice zlokalizowane są w zachodniej części miasta Piaseczno. Włączenie do sieci drogowej ulic objętych opracowaniem realizowane jest poprzez skrzyżowanie z ulicą Oręzną.

Wzdłuż ulic zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. W pasach ulic występują pojedyncze drzewa i krzewy nie stanowiące jednak uporządkowanej zieleni.

Szerokość pasów drogowego ulic jest zmienna i wymaga częściowej regulacji w dostosowaniu do przyjętych rozwiązań projektowych.

Szczegółowy sposób zagospodarowania istniejącego terenu inwestycji przedstawia mapa do celów projektowych (mapa zasadnicza) która za pomocą symboli graficznych określonych w instrukcjach technicznych zgodnych z obowiązującymi przepisami przedstawia aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemne, naziemne i podziemne. Powyższa mapa stanowi podkład planu sytuacyjnego – rys. nr 2.

### 6.2.2.Parametry techniczne istniejących obiektów drogowych

Ulica Irysów oraz ulica 2KDD są publicznymi drogami gminnymi. Na odcinkach objętym opracowaniem ulice posiadają jezdnie gruntowe utwardzone kruszywem o zmiennej szerokości. Ulice nie posiadają chodników. Część zjazdów posiada nawierzchnię z kostki betonowej lub betonu. Włączenie do sieci drogowej ulic objętych opracowaniem realizowane jest poprzez skrzyżowanie ulicy Irysów z ulicą Oręzną. Ulica Oręzna posiada nawierzchnię asfaltowa w dobrym stanie technicznym o szerokości 6,0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 1,5 m. zlokalizowanym po północnej stronie jezdni.

Długość ulic objętych opracowaniem wynosi:

- ulica Irysów: 238,96 m

- ulica 2KDD: 41,13 m

Łączna długość ulic objętych opracowaniem: 280,09 mb.

### 6.2.3.Parametry techniczne istniejących obiektów inżynierskich

W obrębie inwestycji nie występują obiekty inżynierskie.



#### 6.2.4.Charakterystyka podłoża gruntowego

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu pod nasypem niekontrolowanym i warstwą piasków gruntów spoistych - glin. Wode gruntową nawiercono na głębokości 0,7- - 1,4 m. p.p.t. Ustalona grupa nośności podłoża – G4. Szczegółowe informacje o parametrach podłoża gruntowego zamieszczono w opinii geotechnicznej.

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

#### 6.2.5.Odwodnienie

Odwodnienie ulic odbywa się poprzez spływ powierzchniowy do Kanału Piaseczyńskiego.

#### 6.2.6.Infrastruktura techniczna na terenie inwestycji

Na terenie inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć kanalizacji sanitarnej (grawitacyjna i tłoczna),
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- napowietrzne i kablowe sieci energetyczne nN i sN,
- napowietrzne i kablowe sieci telekomunikacyjne,
- oświetlenie drogowe.

### 6.3. STAN PROJEKTOWANY

#### 6.3.1. Parametry projektowe

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

- budowa sieci kanalizacji deszczowej bezodpływowej działającej na zasadzie podziemnego zbiornika wód deszczowych. Wody deszczowe po wypełnieniu kanalizacji (zbiornika), będą wypompowywane przez służby techniczne zarządcy drogi i transportowane wozami asenizacyjnymi do punktów na terenie Gminy Piaseczno gdzie zostaną odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Dla celów awaryjnego odprowadzenia nadmiaru wód opadowych przewiduje się wykonanie przyłącza do kanalizacji sanitarnej o średnicy 110 mm pomiędzy projektowaną studnią B7 a istniejącą studnią ks na skrzyżowaniu z ul. Kwiatów Polskich. Zagłębienie przyłącza: 1,1 m, spadek 0,5%.

#### 6.3.2. Wyroby

Wymagania dotyczące wyrobów stosowanych w sieci kanalizacyjnej: zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami.

Wyroby, z których mają być wykonywane przewody sieci kanalizacyjnej: do sieci kanalizacji grawitacyjnej do średnicy 400mm zastosować rury i kształtki z PVC-U, o typoszeroku wymiarowym SDR34, SN8 z tworzywa PVC litego jednorodnego. Dla kanałów powyżej 400mm zastosować rury z tworzywa sztucznego PP dwuścienne karbowane.

Wszystkie użyte do budowy materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującym prawem oraz powinny być zgodne z określonymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami.

#### 6.3.3. Wymiary rur i kształtek.

Wymiary nominalne rur i kształtek projektowanych rurociągów kanalizacyjnych zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami (Tab.2).

#### 6.3.4. Wymagania dotyczące warunków technicznych wykonania sieci

Wymagania ogólne: Zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami.

Rodzaje kanałów: do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano kanały ściekowe nieprzelazowe, 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. 6.1.1 Wymaganiami (Tab.7).

Przewody ułożyć w ziemi. Zagłębienie przewodów sieci kanalizacyjnej w gruncie uwzględnić strefę przemarzania gruntu oraz zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych, zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami.

### 6.3.5. Wykopy

Zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami, przy czym:

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

- 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.

### 6.4. Kanalizacja deszczowa

Zgodnie z wymienionymi w pkt. 6.1.1 Wymaganiami i Warunkami, przy czym:

- studnie kanalizacyjne włączowe, wykonane z kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej 1200mm, studnie z prefabrykowanymi kietami betonowymi lub z tworzywa sztucznego.
- studnie kanalizacyjne prefabrykowane z tworzywa sztucznego o średnicy 800mm.
- studnie kanalizacyjne niewłączowe (studzienki ściekowe) wykonane z elementów betonowych o średnicy wewnętrznej 500mm, zaszyfonowane;
- 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 włączowe);
- 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.



## 6.5. Obliczenia

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

Przyjęto współczynnik opóźnienia odpływu  $f=1$ . Założono średnią roczną sumę opadów do 800mm. Prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu – przyjęto  $p=5\%$ . Dla powyższych danych wartość współczynnika  $A$  wynosi 1276 [mm]. Przyjęto czas trwania deszczu miarodajnego równy  $t=15\text{min}$ .

$$q = 209 \text{ l/sxha}$$

Szczegółowe obliczenia spływu deszczu dla danej zlewni:

Powierzchnia zlewni:

- nawierzchnie utwardzone  $F1$ : 2 830  $\text{m}^2$

- tereny zielone  $F2$ : 730  $\text{m}^2$

$\Psi1$  - współczynnik spływu dla nawierzchni bitumicznej – 0,85

$\Psi2$  - współczynnik spływu dla zielenicy – 0,10

$F_c$  - całkowita zredukowana powierzchnia zlewni:

$$F_c = F1 \times \Psi1 + F2 \times \Psi2 = 0,248 \text{ ha}$$

Miarodajny spływ deszczu  $Q = q \times F_c = 51,8 \text{ l/s}$

$$\text{Ilość opadu deszczu } V = Q \times t \times 60 / 1000 = 46,6 \text{ m}^3$$

Objętość czynna zbiornika:

- rury średnicy 315 mm: długość 82,6 m, objętość 5,84  $\text{m}^3$

- rury średnicy 400 mm: długość 18,8 m, objętość 2,36  $\text{m}^3$

- rury średnicy 600 mm: długość 17,2 m, objętość 4,86  $\text{m}^3$

- rury średnicy 800 mm: długość 153 m, objętość 76,87  $\text{m}^3$

Razem objętość czynna zbiornika: 89,93  $\text{m}^3$

Wnioski: Projektowany zbiornik jest w stanie odebrać i w całości zmagazynować wody opadowe deszczu miarodajnego spływającego ze zlewni.

## 7. 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 inną 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 projektanta.

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

Uszczegółowienie dokumentacji w projekcie wodociągu wykonawca przed podjęciem robót budowlanych jest zobowiązany do sprawdzenia rzędnych istniejącej infrastruktury. W razie rozbieżności pomiędzy istniejącymi rzędnymi lub średnicami należy projekt skonsultować z projektantem.

Wykonawca jest zobowiązany do dostosowania istniejącej infrastruktury wod-kan znajdujące się w granicach zamierzenia budowlanego do przebudowy w ten sposób, aby dostosować je do projektowanych granic inwestycji (ogrodzenia, skrzynki, studnie, zasuwy na przyłączach itp.).

mgr inż. Sebastian Szokalski

mgr inż. Sebastian Szokalski  
Nr upr. LOD/346/P/05/10

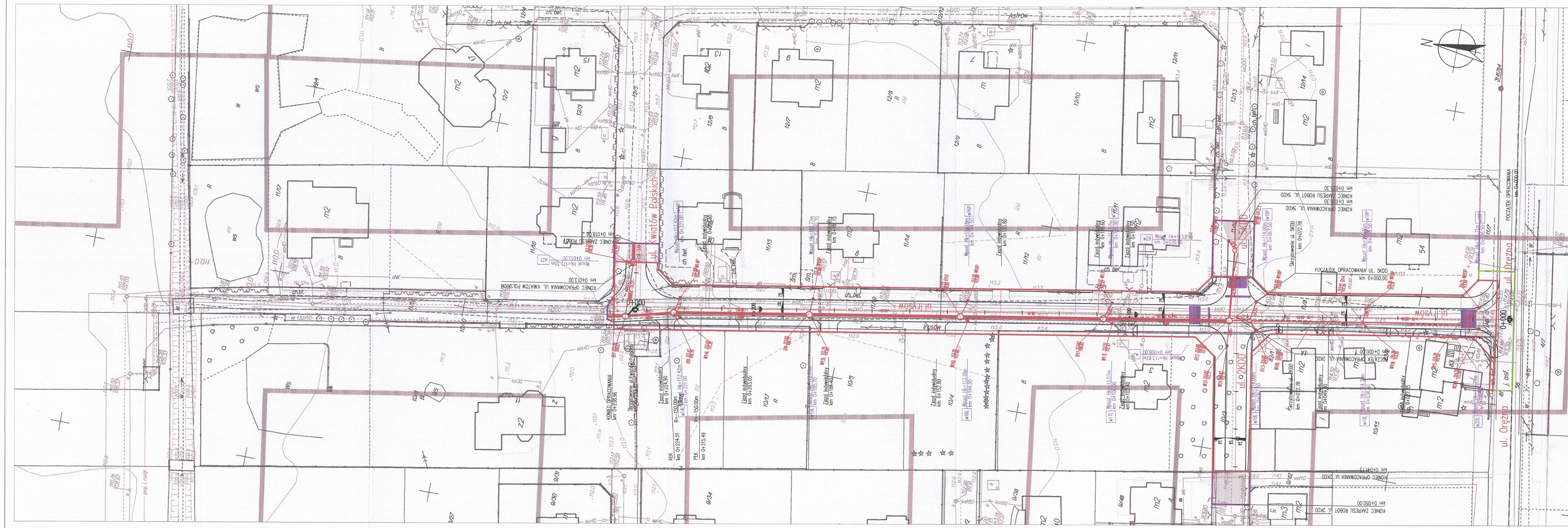
STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno  
tel. 22 756 61 63

## 7.1.RYSUNKI

### 7.2.Zestawienie rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Nr strony
1	Plan sytuacyjny	1.0	17
2	Plan sytuacyjny przyłącza	1.0a	18
3	Profil podłużny KD – kolektor B	1.1	19
4	Schemat studni typowej	1.2	20
5	Schemat wpustu ulicznego	1.3	21





UWAGI

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

PROJ. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ KOLEKTOR B

PROJ. BUDOWA PRZEŁĄCZA KANALIZACJI

mgr inż. Sebastian Szokalski

21.02.2020

Nr upr. L00/1346/POOS/10

Z uwagi na występujące uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pos. 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. (22) 701 75 00 fax: (22) 756 70 49 e-mail: urzadz@piaseczno.eu, www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa		ROBIMART Sp. z o.o. ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (22) 245 34 00 fax: (22) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl, www.robimart.pl	
Nazwa zamierzenia budowlanego		BUDOWA DRÓG GMINNYCH - ULICY IRYŚÓW NA ODCINKU OD UL. ORĘŻNEJ DO UL. KWIATÓW POLSKICH ORAZ FRAGMENT DRÓG GMINNYCH - UL. 2KDO OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYŚÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI NR 10/3 W PIASECZNO	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		SIĘĆ KANALIZACJA DESZCZOWEJ W PASIE DRÓG GMINNYCH: ULICY IRYŚÓW NA ODC. OD UL. ORĘŻNEJ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. KWIATÓW POLSKICH WRAZ ZE SKRZYŻOWANIAM I ODC. FRAGMENTU UL. 2KDO OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYŚÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI 10/3 W PIASECZNO, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE	
Stadium	Brano	Tom	
PROJEKT BUDOWLANY	SANITARNA	II/II	
Projektant	mgr inż. Sebastian Szokalski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1346/POOS/10	Podpis Data WRZESIEŃ 2019
Opracował	inż. Kamil Bonasiak	Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1589/PW06/11	Podpis Skala 1:500
Projektant sprawdzający	mgr inż. A. Wojski		
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY	Nr rys.	Nr strony
		1.0	17

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

21.02.2020

GŁÓWNY PROJEKTANT

mgr inż. Sebastian Szokalski

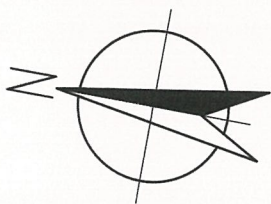
Nr upr. L00/1346/POOS/10



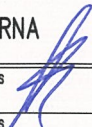
Z uwagi na występujące uzbrojenie techniczne zlokalizowane w pos. drogowym wszelkie prace rozbiórkowe i ziemne należy prowadzić po wcześniejszym dokładnym ustaleniu lokalizacji tego uzbrojenia (przekopy kontrolne).

Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.

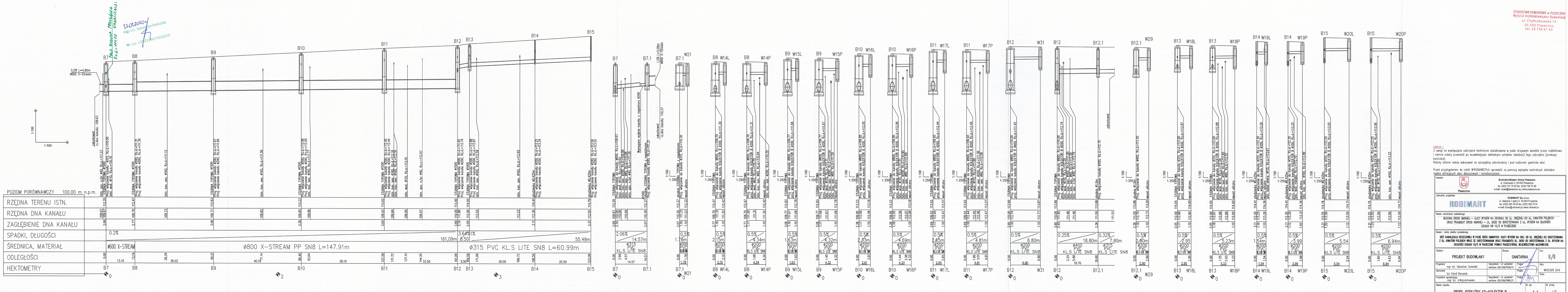
Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCZYCH sprawdzić za pomocą wykopów kontrolnych dokładne rzędne istniejących sieci deszczowych i kanalizacyjnych.





Inwestor				<b>Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno</b> ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: <a href="mailto:urząd@piaseczno.eu">urząd@piaseczno.eu</a> ; <a href="http://www.piaseczno.eu">www.piaseczno.eu</a>		
Jednostka projektowa				<b>ROBIMART Sp. z o.o.</b> ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: <a href="mailto:biuro@robimart.pl">biuro@robimart.pl</a> ; <a href="http://www.robimart.pl">www.robimart.pl</a>		
Nazwa zamierzenia budowlanego <b>BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY IRYSÓW</b> <b>NA ODCINKU OD UL. ORĘŻNEJ DO UL. KWIATÓW POLSKICH ORAZ FRAGMENT DROGI GMINNEJ –</b> <b>UL. 2KDD OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYSÓWNA DŁUGOŚCI DZIAŁKI NR 10/3 W PIASECZNE</b>						
Nazwa i adres obiektu budowlanego <b>PRZYŁĄCZE DO KANALIZACJI SANITARNEJ POMIĘDZY PROJ. STUDNIĄ B7 A ISTNIEJĄCĄ STUDNIĄ</b> <b>KS NA SKRZYŻOWANIU Z UL. KWIATÓW POLSKICH</b>						
Stadium  <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				Branża  <b>SANITARNA</b>		Tom  <b>II/II</b>
Projektant mgr inż. Sebastian Szokalski		Specjalność i nr uprawnień sanitarna Ł0D/1346/P005/10				Data  LUTY 2020
Opracował inż. Kamil Banasiak		Specjalność i nr uprawnień sanitarna Ł0D/1569/PW05/11				Skala  1: 250
Projektant sprawdzający mgr inż. A.Wojciechowska		Specjalność i nr uprawnień sanitarna Ł0D/1569/PW05/11				
Nazwa rysunku  <b>PLAN SYTUACYJNY PRZYŁĄCZA</b>				Nr rys.  <b>1.0a</b>		Nr strony  <b>18</b>





**UWAGA:**  
Z uwagi na występujące ukształtowanie terenu, wszelkie prace robót ziemnych należy prowadzić po wcześniejszym dokładnym ustaleniu lokalizacji tego ukształtu (przekazy kontrolne).  
Roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem gestorów sieci.

Przed przystąpieniem do robót WYKONAWCY przeliczyć za pomocą wykopów kontrolnych dokładne i rzetelne istniejące sieci deszczowe i kanalizacyjne.

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				<b>SANITARNIA</b>		<b>II/II</b>	
Projektant mgr inż. Sebastian Szokalski		Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1346/POOS/10		Podpis 		Data WRZESIEŃ 2019	
Opracował inż. Kamila Bonasiak		Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1559/PMOS/11		Podpis 		Skala	
Nazwa rysunku		Nr rys.		Nr strony			
PROFIL PODŁUŻNY KD-KOLEKTOR B		1.1		19			



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

Właz kanałowy żeliwny D=600 mm  
typu ciężkiego kl. min D 400  
(wg normy PN-EN 124)  
na zatrzask z uszczelką gumową  
z zatwierdzonym wzorem grafiki

Płyta pokrywowa  
z otworem na wąż

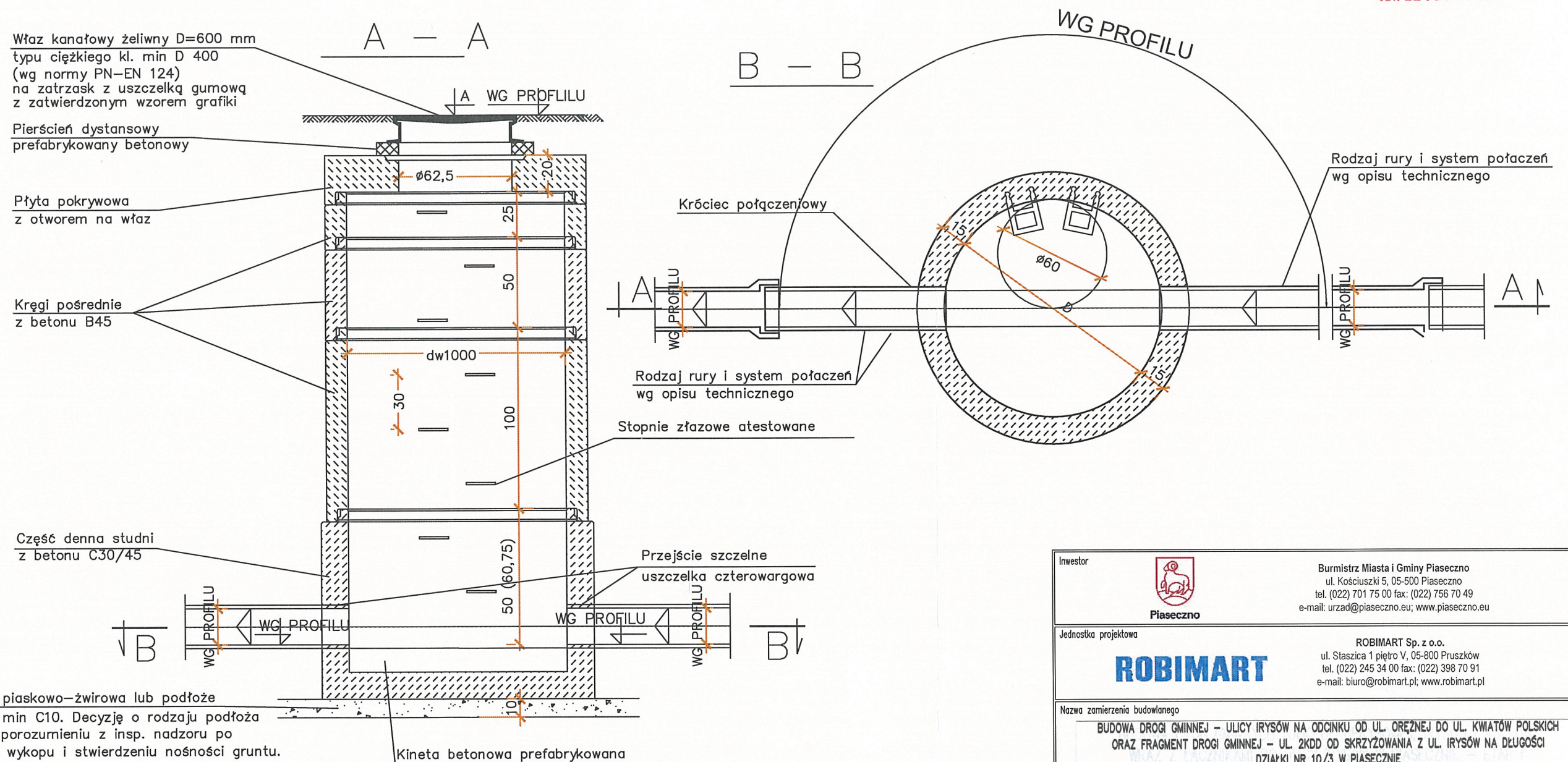
Kręgi pośrednie  
z betonu B45



Część denną studni  
z betonu C30/45

Podsyпка piaskowo—żwirowa lub podłoże betonowe min C10. Decyzję o rodzaju podłoża podjąć w porozumieniu z insp. nadzoru po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu nośności gruntu.

UWAGI

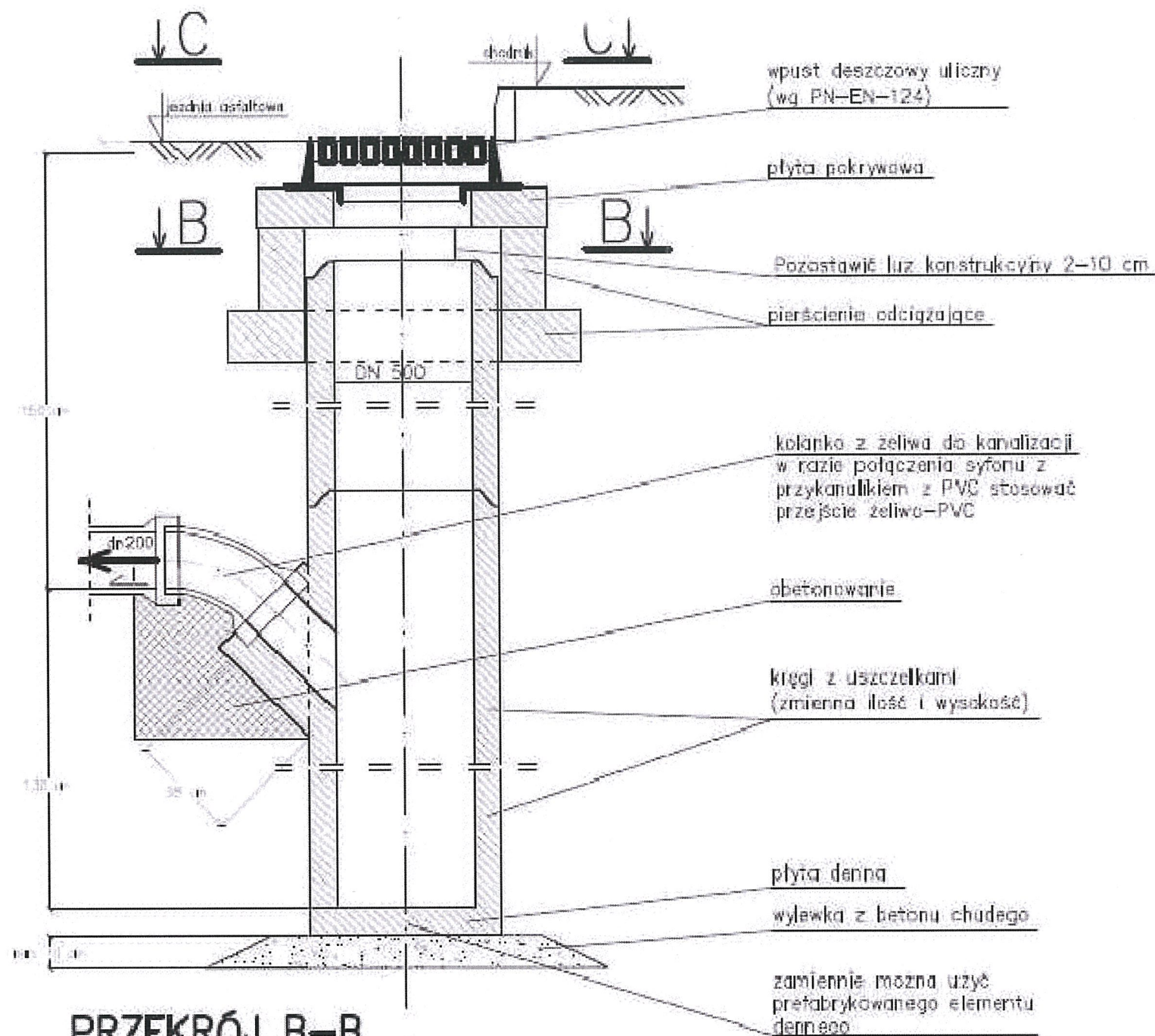
1. Prefabrykowane elementy studni (z wyjątkiem pierścieni dystansowych) łączone są za pomocą gumowych uszczeltek.
2. Przejście kanałów przez ścianki studzienki wykonać za pomocą fabrycznie wklejonych króćców połączeniowych w nawierconych w ścianie studzienki otworach lub przy użyciu uszczeltek.
3. Prefabrykat studni z betonu kl. min C30/40 i nasiakliwości min. W-8.
4. Dopuszcza się w ulicach o docelowej rzędnej nawierzchni stosowanie zwęzek betonowych jako zwieńczenia studni.
5. Stopnie złączowe osadzić prostopadle do kinety głównej.
6. Ilość kręgów dostosować od głębokości studni.



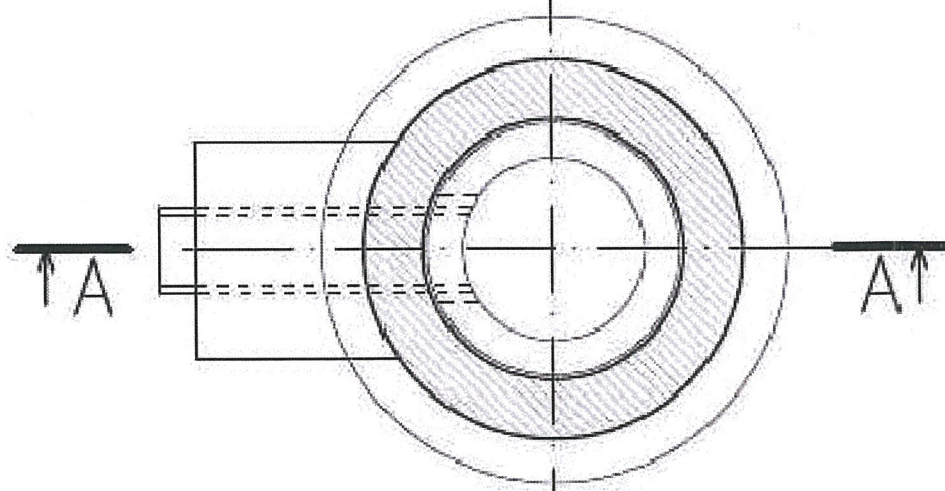
Inwestor  <div style="text-align: center;">   <b>Piaseczno</b> </div>		Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa  <div style="text-align: center;">   <b>ROBIMART</b> </div>		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 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>BUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY IRYSÓW NA ODCINKU OD UL. ORĘŻNEJ DO UL. KWIATÓW POLSKICH          ORAZ FRAGMENT DROGI GMINNEJ – UL. 2KDD OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYSÓW NA DŁUGOŚCI          DZIAŁKI NR 10/3 W PIASEZNIE</b> </div>			
Nazwa i adres obiektu budowlanego <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W PASIE DRÓG GMINNYCH: ULICY IRYSÓW NA ODC. OD UL. ORĘŻNEJ DO SKRZYŻOWANIA          Z UL. KWIATÓW POLSKICH WRAZ ZE SKRZYŻOWANIAM I ORAZ FRAGMENTU UL. 2KDD OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYSÓW NA          DŁUGOŚCI DZIAŁKI 10/3 W PIASEZNIE POWIAT PIASECHYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE</b> </div>			
Stadium  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> <b>PROJEKT BUDOWLANY</b> </div>		Branża  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> <b>SANITARNA</b> </div>	
Projektant mgr inż. Sebastian Szokalski		Data <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> <b>WRZESIEŃ 2019</b> </div>	
Opracował inż. Kamil Banasiak		Skala	
Projektant sprawdzający mgr inż. A. Wojciechowska		Data	
Nazwa rysunku  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;"> <b>SCHEMAT STUDNI TYPOWEJ</b> </div>		Nr rys.  <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;"> <b>1.2</b> </div>	
Nr strony		<div style="text-align: center; font-size: 1.5em;"> <b>20</b> </div>	



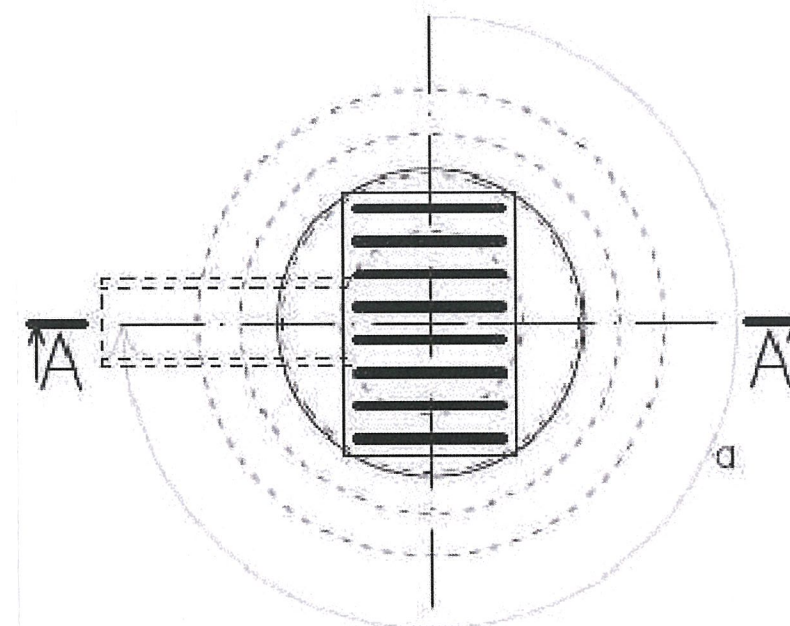
# PRZEKRÓJ A-A



# PRZEKRÓJ B-B



# PRZEKRÓJ C-C



UWAGA: Wszystkie elementy betonowe należy zabezpieczyć izolacją bitumiczną

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

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		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 DROGI GMINNEJ – ULICY IRYŚÓW NA ODCINKU OD UL. ORĘŻNEJ DO UL. KWATÓW POLSKICH ORAZ FRAGMENT DROGI GMINNEJ – UL. 2KDD OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYŚÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI NR 10/3 W PIASECZNIE			
Nazwa i adres obiektu budowlanego SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W PASIE DRÓG GMINNYCH: ULICY IRYŚÓW NA ODC. OD UL. ORĘŻNEJ DO SKRZYŻOWANIA Z UL. KWATÓW POLSKICH WRAZ ZE SKRZYŻOWANIAM I FRAGMENTU UL. 2KDD OD SKRZYŻOWANIA Z UL. IRYŚÓW NA DŁUGOŚCI DZIAŁKI 10/3 W PIASECZNIE POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWECKIE			
Stadium		Branża	Tom
PROJEKT BUDOWLANY		SANITARNY	II/II
Projektant	mgr inż. Sebastian Szokalski	Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1346/P00S/10	Podpis
Opracował	inż. Kamil Banasiak		Podpis
Projektant sprawdzający	mgr inż. A. Wojciechowska	Specjalność i nr uprawnień sanitarna L00/1569/PWOS/11	Podpis
Nr rys.		Nr strony	
SCHEMAT ULICZNEGO WPUSTU DESZCZOWEGO		1.3 24	