

**Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska****„PRIMEKO”****62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210****tel/fax 62 767 02 63****www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl****NIP 618-106-29-00 REGON 250604827****PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa obiektu	<b>Budowa ulicy Środkowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. Drzymały do ul. Wylotowej Budowa kanalizacji deszczowej</b>
Branża:	<b>sanitarna</b>
Kat. obiektu	<b>XXVI</b>
Adres obiektu	<b>Jednostka ewidencyjna: 301701_1: Miasto Ostrów Wielkopolski Obręb ewidencyjny: 0209 dz. nr: 6, Obręb ewidencyjny: 0212 dz. nr: 1, 8, 21/10, 21/13 (21/20, 21/21*), 22/1, 24 Obręb ewidencyjny: 0213 dz. nr: 4/5, Podstawa prawna: Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2018 poz. 1474): działki w nawiasie = działki po podziale, z czego podkreślony nr działki pod inwestycję</b>
Inwestor	<b>Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2B 63-400 Ostrów Wielkopolski</b>

Zawartość projektu	<b>I. Projekt wykonawczy II. Informacja BIOZ III. Część graficzna</b>
--------------------	---

<b>Projektant</b> <i>specj. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urz. wod.-kan. ciepl. wentyl. gaz.</i>	<b>inż. Jarosław Grzelak</b> <i>upr. nr 7131-7132/37/PW/2002</i>	
<b>Opracował</b>	<b>mgr inż. Łukasz Cholewa</b>	
<b>Opracował</b>	<b>mgr inż. Rafał Olejniczak</b>	
<b>Sprawdzający</b> <i>specj. instalacyjna w zakresie sieci, inst. i urz. wod.-kan. ciepl. wentyl. gaz.</i>	<b>mgr inż. Monika Żurawska</b> <i>upr. nr WKP/0273/PWOS/06</i>	
	<i>(tytuł, imię i nazwisko)</i>	<i>(podpis)</i>

Nr umowy:	<b>46/3/2017</b>	Data i miejsce opracowania <b>Kalisz, Listopad 2019r.</b>
-----------	------------------	--

## SKŁAD OPRACOWANIA

1. Oświadczenia projektanta zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane
2. Oświadczenia sprawdzającego zgodnie z art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta
4. Zaświadczenia o przynależności do PIIB projektanta
5. Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego
6. Zaświadczenia o przynależności do PIIB sprawdzającego

### I. Uzgodnienia

Wykaz właścicieli

Decyzja nr 6733.18.2018 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 16.04.2018 r.  
wydana przez Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego WAP.RAU.6727.1.55.2019  
z dnia 26.06.2019r.

Warunki techniczne WODKAN nr TTI/AW/2066/2018 z dnia 04.07.2018

Uzgodnienie nr Ka.5183.3786.2.2018 z dnia 27.07.2018 r. wydane przez Wojewódzki Urząd  
Ochrony Zabytków Delegatura w Kaliszu

### II. Projekt wykonawczy

1. Podstawa opracowania
2. Zakres i cel opracowania
3. Ogólna charakterystyka obiektu
4. Warunki gruntowo-wodne
5. Opis projektowanych rozwiązań
  - 5.1 Kolektor deszczowy
  - 5.2 Wpusty deszczowe
  - 5.3 Przyłącza deszczowe
  - 5.4 Odgałęzienia do wpustów deszczowych
  - 5.5 Odbiornik wód deszczowych
6. Wytyczne wykonania robót
  - 6.1. Roboty przygotowawcze
  - 6.2 Roboty ziemne
  - 6.3 Roboty montażowe rurociągów
  - 6.4 Przekroczenie przeszkód terenowych
  - 6.5 Roboty nawierzchniowe
7. Uwagi końcowe
8. Zestawienia
  - Zestawienie długości kolektorów kanalizacji deszczowej
  - Zestawienia parametrów studzienek rewizyjnych
  - Zestawienia kątów kinet studni
  - Zestawienie długości przyłączy deszczowych
  - Zestawienie długości odgałęzień do wpustów
  - Zestawienie parametrów wpustów
  - Zestawienia parametrów robót

### III. Informacja BIOZ

### IV. Projekt architektoniczno-budowlany - część graficzna

Wykaz współrzędnych

- |         |                              |           |
|---------|------------------------------|-----------|
| A.      | Mapa pogładowa               | 1:10000   |
| 1.      | Plan zagospodarowania terenu | 1:500     |
| 2.1-2.2 | Profile podłużne             | 1:100/500 |
| 3.      | Rysunki szczegółowe          |           |

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

**„Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie  
Wielkopolskim na odc. od ul. Drzymały do ul. Wylotowej”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

### **Inwestor:**

Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski  
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim  
ul. Zamenhofa 2B  
63-400 Ostrów Wielkopolski

### **Projektant**

.....  
*inż. Jarosław Grzelak*  
*upr.nr 7131-7132/37/PW/2002*

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2018r. poz.1202 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

***„Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odc. od ul. Drzymały do ul. Wylotowej”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

**Inwestor:**

Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski  
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim  
ul. Zamenhofa 2B  
63-400 Ostrów Wielkopolski

**Sprawdzający**

.....  
*mgr inż. Monika Żurawska*  
*upr.nr WKP/0273/PWOS/06*

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 16 stycznia 2002 roku

Nr uprawn. 7131-7132/37/PW/2002

**D E C Y Z J A**  
**o nadaniu uprawnień budowlanych**

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

Pan **Jarosław GRZELAK**

inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

syn Bolesława i Eugenii

urodzony 21 grudnia 1969 r. w Kaliszu

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

Pan **Jarosław Grzelak**

jest uprawniony do:

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



**Z up. WOJEWODY**

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa  
Główny Architekt Wojewódzki



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-B4Q-G95-C2T \*

Pan Jarosław Grzelak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/6146/02

adres zamieszkania ul. Ogrodowa 50, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

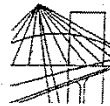
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-19 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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](http://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-SW-0054-0055-192/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1113) 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pani**  
**Monika Lidia Żurawska**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzona dnia 27 marca 1977 r. w Kaliszu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny **WKP/0273/PWOS/06**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



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 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Monika Lidia Zurawska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

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

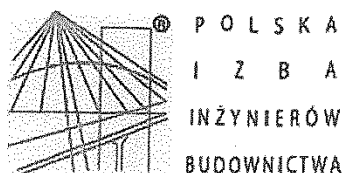
Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

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





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8UU-HQB-AKE \*

Pani Monika Lidia Żurawska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0129/07

adres zamieszkania ul. Częstochowska 123, 62-800 Kalisz

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-13 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

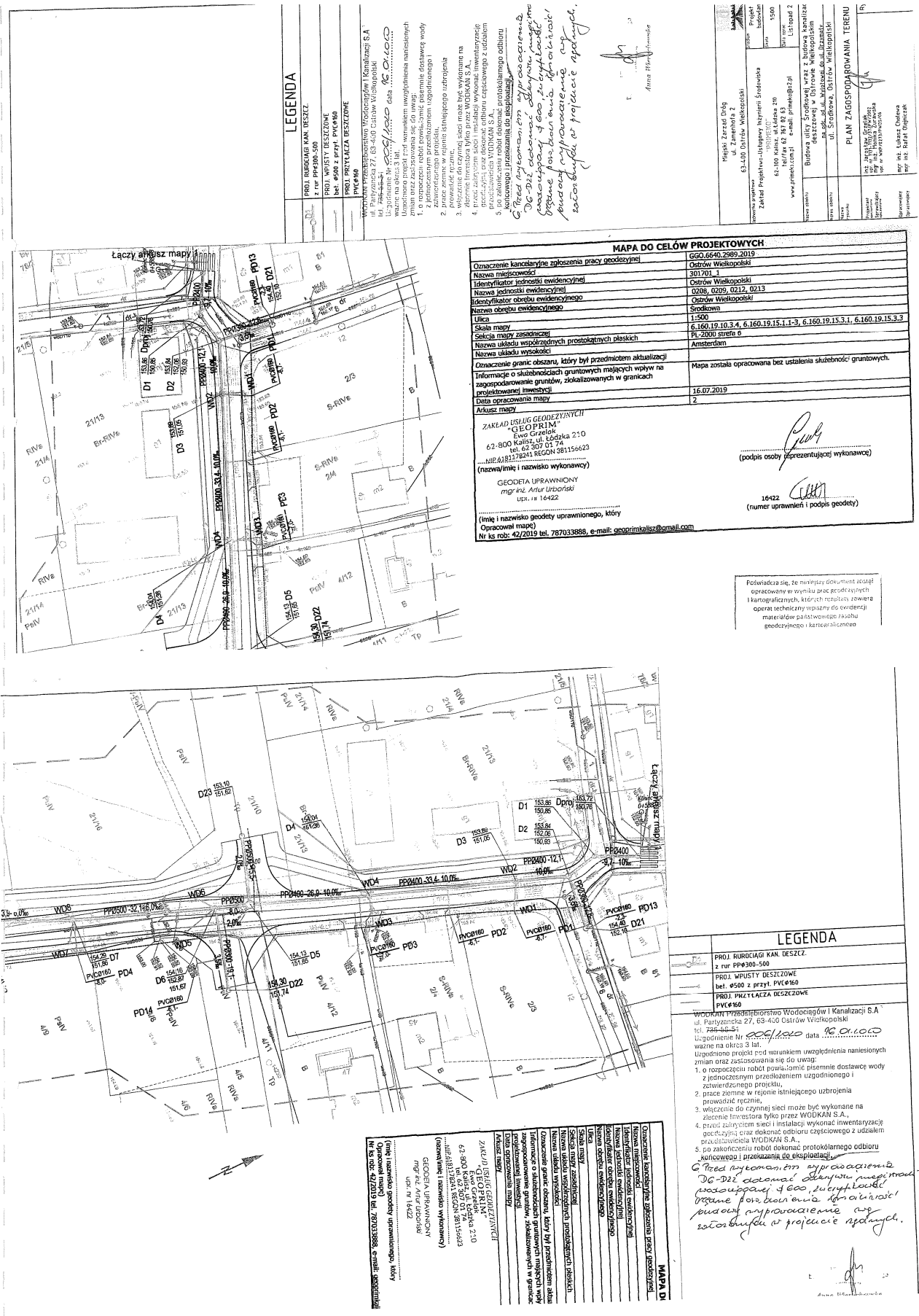


## **UZGODNIENIA**

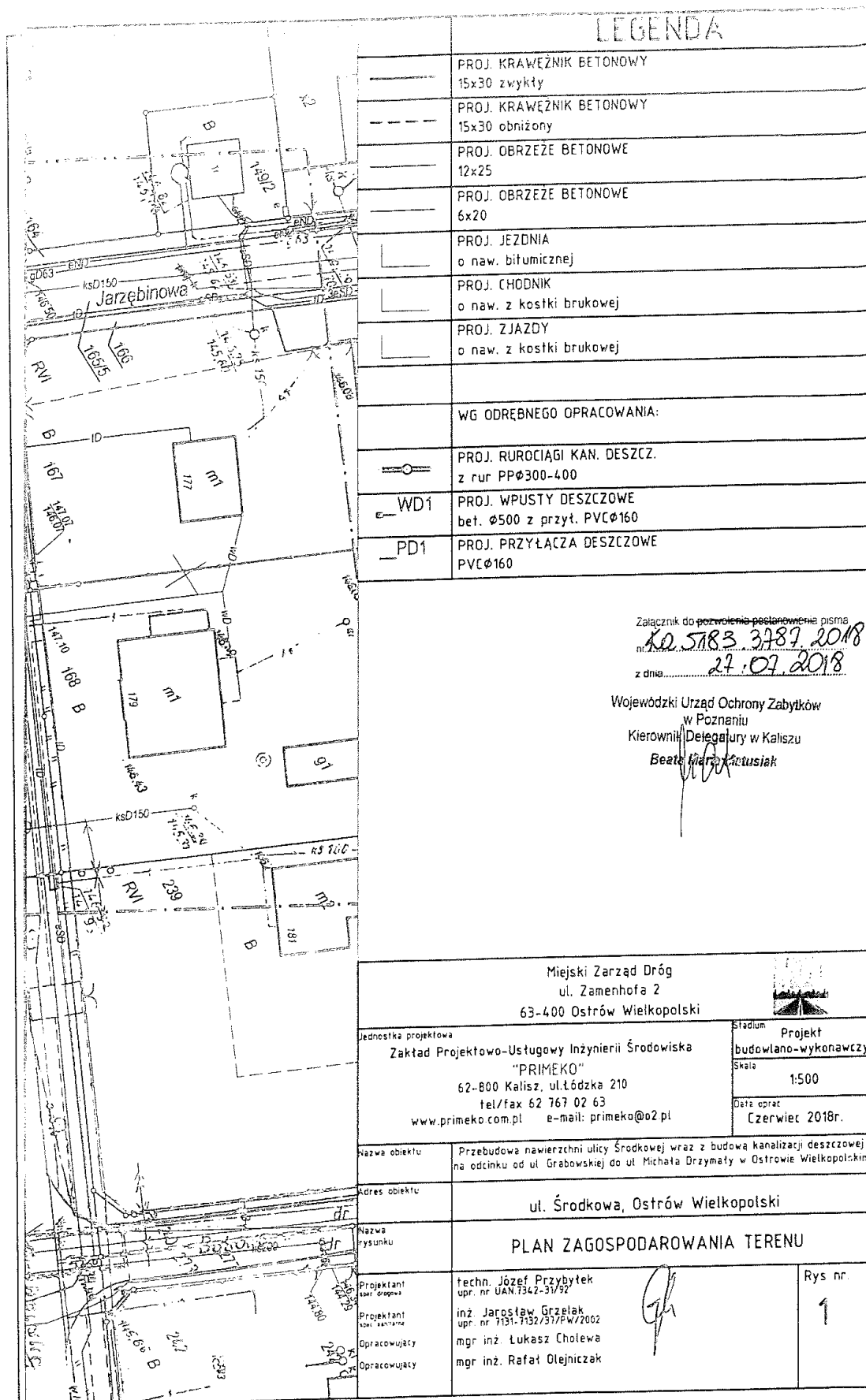
**Wykaz właścicieli, władających**

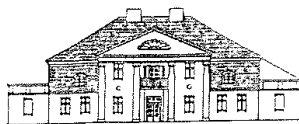
	Obręb	Nr dz.	Właściciel	Adres
1	209	6	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
2	212	1	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
3		8	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
4		21/10	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
5		21/13	Kmieciak Włodzimierz	ul. Środkowa 44, 63-400 Ostrów Wielkopolski
6		22/1	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
7		24	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski
8	213	4/5	Miasto Ostrów Wielkopolski	Al. Powstańców Wielkopolskich 63-400 Ostrów Wielkopolski

Budowa ulicy Śródkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. od ul. Drzymały do ul. Wylotowej



Budowa ulicy Śródkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. od ul. Drzymały do ul. Wylotowej





WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz  
ul. Juhana Tuwima 10  
tel. (62) 767 23 21  
tel./fax (62) 757 64 21  
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>  
e-mail: [kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl](mailto:kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl)

Ka.5183.3787.2.2018

Kalisz, dn. 27.07.2018 r.

Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska  
**PRIMEKO**  
Ul. Łódzka 210  
62-800 Kalisz

Dot. wniosku z dnia: 20.07.2018 r.  
data wpływu 24.07.2018 r.

Dotyczy: **Uzgodnienia inwestycji polegającej na przebudowie nawierzchni ulicy, Śródkowej do ul. Drzymały wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim.**

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż uzgadnia przedmiotową inwestycję.

Planowana inwestycja położona jest na terenie zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych – obszar AZP 69-36, zespół stanowisk „C”, ujętych w gminnej ewidencji zabytków miasta Ostrowa Wielkopolskiego (art. 6 ust 1 pkt 3 lit. a, art. 22, ust 2 Ustawy o Ochronie i Opiece nad Zabytkami z dnia 23.07.2003 r. Dz. U. nr 162, poz. 1568 ze zm.). Roboty budowlane – ziemne mogą spowodować zniszczenie zalegających pod powierzchnią gruntu relikwów archeologicznych.

W związku z tym inwestor zobowiązany jest do wykonania **badania archeologicznych o charakterze dokumentacyjno-zabezpieczającym** w trakcie wykonywania prac ziemnych, na które należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków **bezzwłocznie** po uzyskaniu pozwolenia na budowę, nie później niż 30 dni od planowanej daty rozpoczęcia robót.

aa.

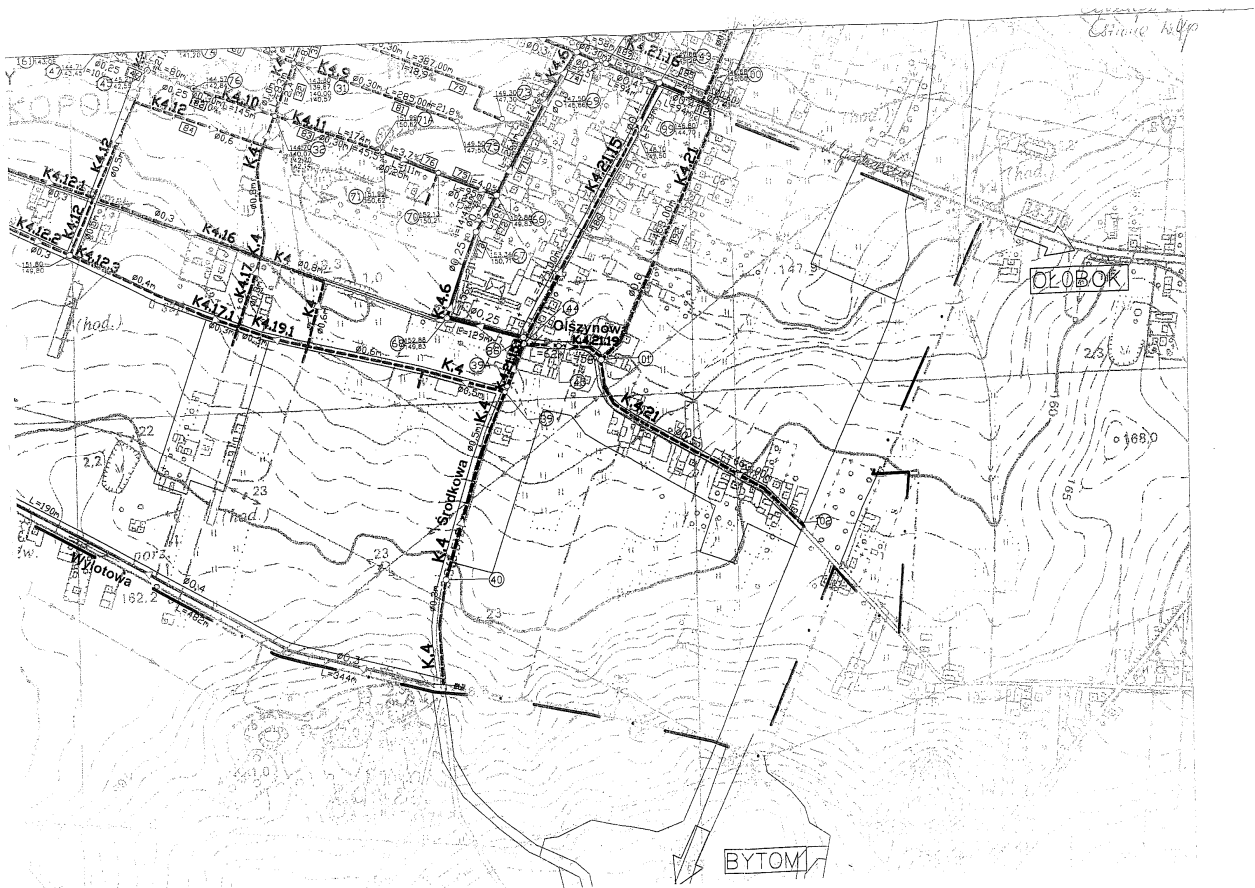
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Poznaniu  
Kierownik Delegatury w Kaliszu  
Berta Majid Matusiak

*Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków. Dalsze informacje dotyczące ochrony Pani/Pana danych osobowych znajdują się na stronie WWW pod adresem: <http://poznan.wuoz.gov.pl/ochrona-danych-osobowych-0>*

Sprawę prowadzi JT, tel. 62 757 64 21 w. 34



Budowa ulicy Śródkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku  
od ul. od ul. Drzymały do ul. Wylotowej





Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna  
w Ostrowie Wielkopolskim

Załącznik:1

Wytyczne do projektowania kanału deszczowego:

1. Średnice kanałów deszczowych należy zaprojektować zgodnie z wyciągiem z aktualizacji Programu Ogólnego Kanalizacji Deszczowej dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego opracowanego przez BPBK we Wrocławiu Sp. z o.o. w 2010r.
2. Uzbrojenie projektowanego kanału deszczowego:
  - studnie rewizyjne należy projektować na załamaniach, na odcinkach prostych pomiędzy projektowanymi studniami zachować odległość od 50 m do 70 m,
  - jako studnie rewizyjne projektować należy studnie betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe min DN1000mm z kinetą betonową, z włazami żeliwnymi kl. D 400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem wjazdu pierścieniem żelbetowym,
  - co trzeci właz zaprojektować jako wentylowany,
  - wpusty deszczowe projektować z osadnikiem min. 0,50 m.

63 400 Ostrów Wielkopolski; ul. Partyzancka 27; telefon 62 738 77 12; fax 62 735 36 90  
e-mail: [biuro@wodkan.com.pl](mailto:biuro@wodkan.com.pl)

[www.wodkan.com.pl](http://www.wodkan.com.pl)

NIP: 622-010-58-04; Regon: 250521343

rejestracja: Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy KRS, nr: 0000039816  
kapitał zakładowy: 51.186.750,00 zł (opłacony w całości)













### Legenda

dla planu zatwierdzonego Uchwałą Nr XIV/199/2003 z dn. 02.12.2003 r.


#### OGÓLNE


Granica planu


#### PRZEZNACZENIA TERENU

 M	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	 KL	Tereny drogi publicznej lokalnej	 KD	Tereny drogi publicznej dojazdowej
 W	Tereny wód powierzchniowych	 P	Tereny działalności gospodarczej	 KZ	Tereny drogi publicznej zbiorczej
 E-Z	Tereny zagospodarowania zielenią i uprawami	 M	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi funkcjami gospodarczymi	 EE	Tereny urządzeń zaopatrzenia w energię elektryczną
 KG	Tereny drogi publicznej głównej				

#### POZOSTAŁE OZNACZENIA

 Gazociąg wysokiego ciśnienia  
DN400


 Gazociąg wysokiego ciśnienia  
DN500


 Linia energetyczna 110kV

### Legenda






dla planu zatwierdzonego Uchwałą Nr XXIII/337/2004 z dn. 26.10.2004 r.

#### OGÓLNE

 Granica planu

 Nieprzekraczalna linia zabudowy

#### PRZEZNACZENIA TERENU


 KD	Tereny drogi publicznej dojazdowej	 P	Tereny obiektów służących prowadzeniu działalności gospodarczej	 M	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
 KL	Tereny drogi publicznej lokalnej	 M	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi funkcjami gospodarczymi		

### Legenda







dla planu zatwierdzonego Uchwałą Nr XLIV/571/2010 z dn. 04.02.2010 r.

#### OGÓLNE

 Granica planu

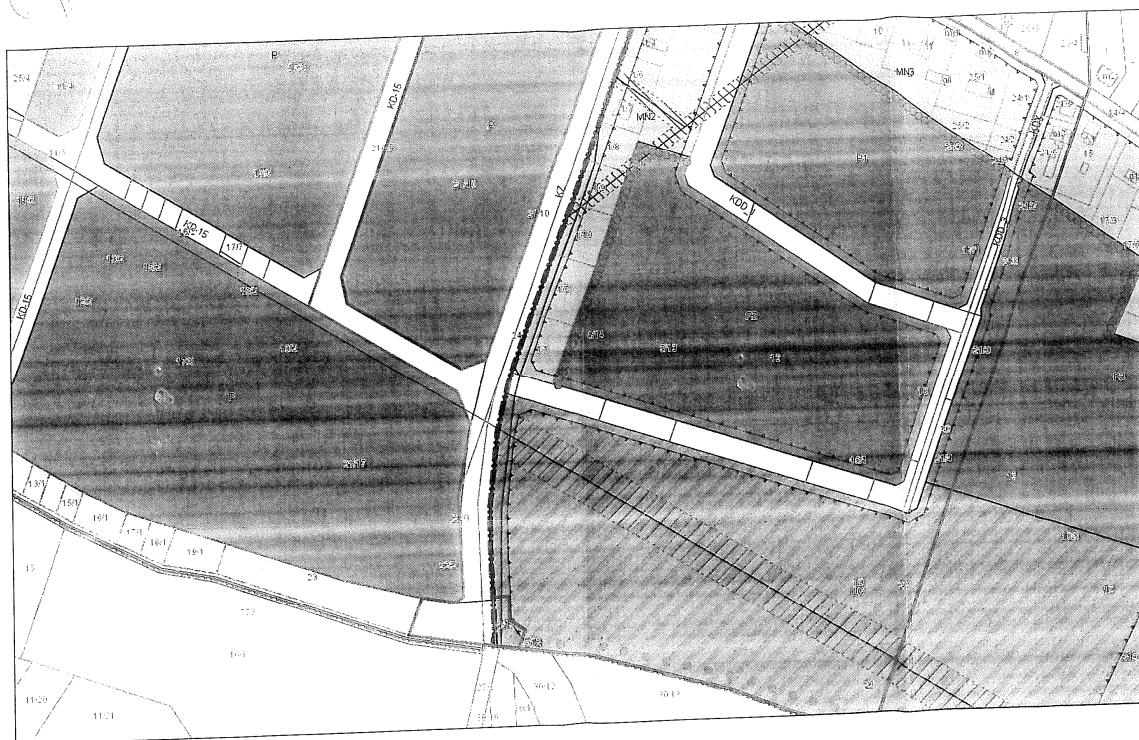
 Nieprzekraczalna linia zabudowy

#### PRZEZNACZENIA TERENU

 KDS	Teren drogi publicznej klasy dojazdowej	 UG	Tereny wielkopowierzchniowych obiektów handlowych	 P	Tereny obiektów produkcyjnych, składow i magazynów
 KDD	Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej	 KDX	Ciąg pieszo-jezdny	 MN	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

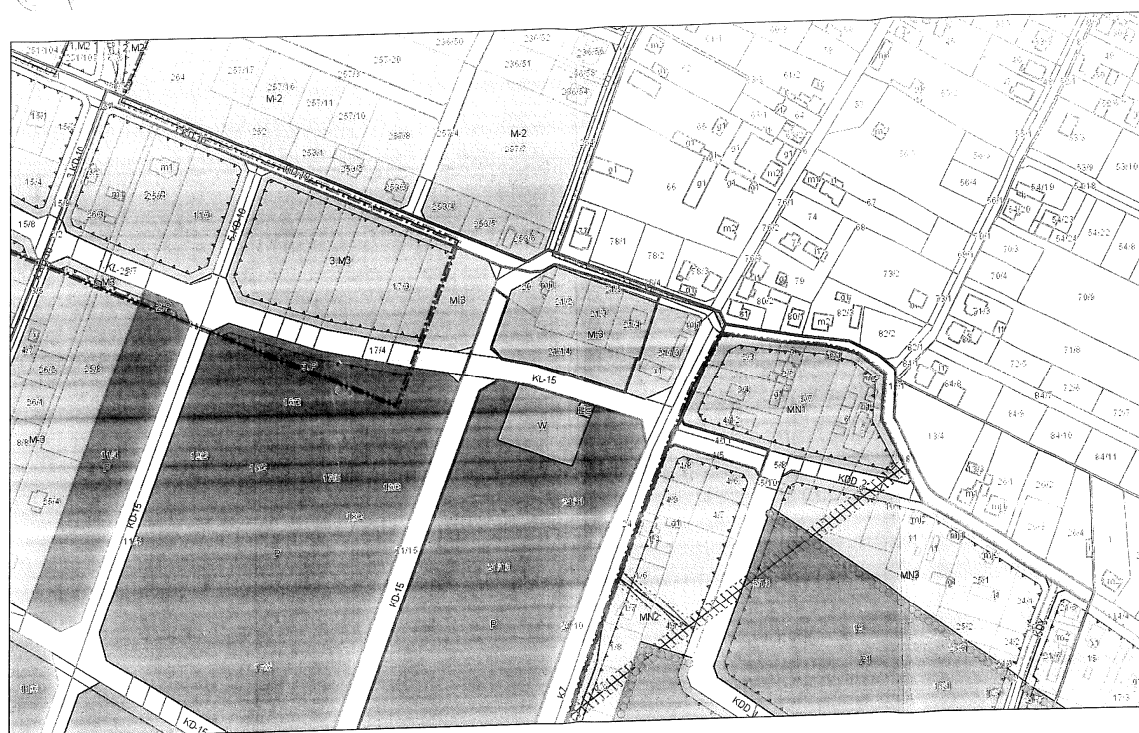
---

CV

[illegible]

strong 2

CV



Dane są dwa zbiory:  $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100\}$  oraz  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100\}$ . Wykazać, że zbiory  $A$  i  $B$  są równe.

---

*strona 1*

2) dopuszcza się:

a) realizację urządzeń radiokomunikacyjnych, w tym anten telefonii cyfrowej przy zachowaniu następujących warunków: \* dopuszcza się lokalizację tych urządzeń na budynkach, tak aby ich łączna wysokość nie przekraczała 49m, \* dopuszcza się lokalizację tych urządzeń jako budowle wolnostojące nie przekraczające wysokości 49 m, \* ze względów wynikających z potrzeb technologicznych dopuszcza się wysokość tych budowli powyżej 49 m w uzgodnieniu z Dowódcą Sił Powietrznych, \* lokalizacja obiektów musi być zgodna z przepisami odrębnymi, w szczególności Prawo Ochrony Środowiska i nie naruszać interesów osób trzecich, w tym ograniczać możliwości użytkowania terenów sąsiadujących;

b) realizację otwartych placów składowych,

c) realizację budynków jako jedno- lub wielofunkcyjne,

d) realizację magistrali wodnej oraz szlaku rowerowego, orientacyjnie wkreślonych na rysunku planu, o parametrach zgodnych z przepisami odrębnymi;

3) obowiązują:

a) zakaz lokalizacji nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w odległości 180 m od linii rozgraniczającej drogę oznaczoną symbolem KDS,

b) na terenie, o którym mowa w ppkt a) dopuszcza się realizację nowych obiektów zgodnie z przepisami odrębnymi i w uzgodnieniu z zarządcą drogi,

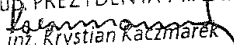
c) zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej,

**4. Inne warunki i zasady wynikające z planu oraz odrębnych przepisów**

"Szczegółowe ustalenia zawarte w pełnej treści Uchwały dostępnej na stronie internetowej [www.mostrowwielkopolski.e-mapa.net](http://www.mostrowwielkopolski.e-mapa.net) w zakładce Szukaj/Plany."

**5. Załączniki**

- wyrys z planu

z up. PREZYDENTA MIASTA  
  
inż. Krystian Kaczmarek  
p.o. Kierownika  
Referatu Architektury i Urbanistyki

**Otrzymują**

1. Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska PRIMEKO  
62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210

2. a/a

Sprawę prowadzi: Sabina Kurek  
tel: 62 58 22 201



1) ustala się:

- a) przeznaczenie podstawowe terenu – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna realizowana jako budynki wolnostojące lub bliźniacze,
- b) przeznaczenie uzupełniające – nieuciągliwe funkcje działalności gospodarczej, miejsca postojowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej obsługujące funkcje podstawowe, urządzenia terenowe i obiekty małej architektury, kameralne urządzenia sportowo-rekreacyjne, zieleni izolacyjna i towarzysząca,
- c) nakaz, aby zabudowę bliźniaczą tworzyły wyłącznie budynki o jednolitej formie zewnętrznej, o jednakowej wysokości, formie dachu, zastosowanych materiałach wykończeniowych i kolorystyce,
- d) zakazuje się stosowania więcej niż trzech różnych materiałów wykończenia elewacji z wyjątkiem drobnych detali architektonicznych,
- e) maksymalną wysokość nowych budynków: \* mieszkalnych jednorodzinnych – 12,0 m przylegających do ulicy Środkowej oraz 10,0 m na pozostałych terenach, \* garażowych, gospodarczych i działalności gospodarczej do 5,0 m,
- f) dachy budynków mieszkalnych i działalności gospodarczej: \* dwuspadowe, o jednakowych spadkach i długości połaci dachowych, pochyleniu połaci w przedziale od 300 do 450; kierunek głównej kalenicy budynku mieszkalnego równoległy do przyległych ulic, \* płaskie o pochyleniu połaci do 120,
- g) dachy budynków gospodarczych i garażowych: \* dwuspadowe, o jednakowych spadkach i długości połaci dachowych, pochyleniu połaci w przedziale od 200 do 400; kierunek głównej kalenicy budynku równoległy do przyległych ulic, \* jednospadowe o pochyleniu połaci w przedziale od 150 do 200, preferuje się kierunek głównej kalenicy budynku równoległy do przyległych ulic;
- h) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 50 %,
- i) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 35 %,

2) dopuszcza się:

- a) zachowanie istniejącego przeznaczenia i zagospodarowania terenu, modernizacje, przebudowy, rozbudowy i zmiany przeznaczenia istniejących obiektów, pod warunkiem zgodności z przeznaczeniem, o który mowa w pkt. 1) ppkt a i b,
- b) przekrycie do 20% powierzchni dachu, w inny sposób niż w pkt.1) ppkt f, g;

Dla „UC”

UC – tereny rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>:

1) ustala się:

- a) przeznaczenie podstawowe – tereny zabudowy usługowej w tym obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup> i innych obiektów związanych z prowadzeniem i funkcjonowaniem ww. działalności,
- b) przeznaczenie uzupełniające – tereny obiektów stacji paliw i gazu płynnego, napraw pojazdów mechanicznych, myjni samochodowych, stacji kontroli pojazdów obiektów administracyjno-socjalnych, dróg wewnętrznych, miejsc postojowych, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej obsługujących funkcje podstawowe, urządzeń terenowych i obiektów małej architektury, obiektów garażowo-gospodarczych, zieleni izolacyjnej i towarzyszącej, i innych,
- c) zachowanie bezpiecznych odległości od istniejącej linii elektroenergetycznej 110 kV,
- d) wyeksponowanie głównych obszarów wejściowych do obiektów usługowych poprzez staranne ułożenie posadzki, elementy małej architektury, odpowiednie oświetlenie i zieleni urządzoną,
- e) ustala się maksymalną wysokość nowej zabudowy na 15,0 m,
- f) zasada, o której mowa w ppkt e nie dotyczy kominów, masztów anten oraz innych budowli o podobnym charakterze (obiektów nie będących budynkami), w tym urządzeń radiokomunikacyjnych, o których mowa w pkt. 2) ppkt a), dla których maksymalną wysokość ustala się na 30,0 m, z zastrzeżeniem pkt. 2) ppkt a);
- g) dachy jedno- lub dwuspadowe o nachyleniu połaci do 400, dopuszcza się przekrycie do 30% powierzchni budynku w inny sposób oraz inne rozwiązania podyktowane względami technologicznymi,
- h) dla budynków związanych z obiektami stacji paliw i gazu płynnego: \* obowiązek zastosowania stosownych rozwiązań chroniących wody podziemne przed przenikaniem produktów naftowych, w tym uszczelnienie terenu pod placem przeładunku paliw z autocystern do zbiorników stacji i przy dystrybutorach paliw oraz prowadzenie monitoringu wód podziemnych, \* obowiązek wyposażenia stacji paliw i gazu płynnego w urządzenia zabezpieczające przed emisją do powietrza atmosferycznego par produktów naftowych, \* w procesach zasilania zbiorników magazynowych stacji paliw płynnych, \* podczas wydawania tych produktów do zbiorników pojazdów samochodowych.
- i) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 80 %,
- j) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 15 %.

- 4) obiekty i urządzenia sportowo-rekreacyjne, w tym dla dzieci
  - 5) przeprowadzanie ulic wewnętrznych, według zasad określonych w § 3 ust. 2 pkt 2 i 3
  - 6) organizowanie parkingów, miejsc postojowych dla rowerów i budowę garaży wbudowanych w obiekty, o których mowa w pkt 1, 2 i 4 i ust. 1
  - 7) przeprowadzanie sieci infrastruktury technicznej oraz lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących tej sieci, w sposób określony w § 7.
3. Użytkowanie, o którym mowa w ust. 2 pkt 4-7, nie powinny zająć więcej niż 40% powierzchni terenu.
4. Na terenach, o których mowa w ust. 1, zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących w znaczącym stopniu oddziaływać na środowisko (w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska).
5. Powierzchnia terenów biologicznie czynnych na obszarze nieruchomości (w granicach jednostki terenowej) nie może wynosić mniej niż 20%.

**Dla „P”**

P – tereny działalności gospodarczej.

1. Tereny przeznacza się dla obiektów służących prowadzeniu działalności gospodarczej (i lokalizacji obiektów z nią związanych): wytwórczej i przetwórczej (przemysłowej), usługowo-produkcyjnej, naprawczej, usługowej (z wyjątkiem obiektów chronionych typu szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia itp.) oraz/lub dla lokalizacji magazynów, baz, składów. Wyklucza się natomiast lokalizacje obiektów służących produkcji rolnej oraz w szczególności mieszkalnictwa.
2. Przy lokalizacji budynków, na terenie o którym mowa w ust. 1, należy je sytuować w odległości od granicy działki z terenami oznaczonymi symbolem "M3" nie mniejszej niż wysokość budynku.
3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
  - 1) lokalizację stacji paliw
  - 2) lokalizację obiektów dla prowadzenia działalności niekomercyjnej, z wyjątkiem wykluczeń, o których mowa w ust. 1
  - 3) lokalizację obiektów związanych z gospodarką komunalną, z wyjątkiem spalarni śmieci, składowisk odpadów komunalnych oraz oczyszczalni ścieków bytowych
  - 4) zieleni urządzonej (z wyjątkiem cmentarzy), w tym zieleni towarzyszącą obiektom, o których mowa w ust. 1 i 3
  - 5) organizowanie/budowę parkingów (jedno- lub wielopoziomowych) oraz garaży
  - 6) przeprowadzanie ulic wewnętrznych według zasad określonych w § 3 ust. 2 pkt 2 i 3
  - 7) przeprowadzanie sieci infrastruktury technicznej oraz lokalizację obiektów i urządzeń towarzyszących tej sieci, w sposób określony w § 7
4. Powierzchnia terenów biologicznie czynnych na obszarze nieruchomości (w granicach jednostki terenowej) nie może wynosić mniej niż 10% jej powierzchni.

**Dla „1.KD-10”**

1.KD-10 - 5.KD10 – tereny drogi publicznej dojazdowej.

1. Teren przeznacza się na pasy ulic publicznych dojazdowych, dla których określa się następujące ustalenia:
  - 1) dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej w sposób nie kolidujący z funkcją komunikacyjną,
  - 2) w ulicach dopuszcza się prowadzenie ścieżki rowerowej,
  - 3) zjazdy z ulic powinny być organizowane w sposób nie kolidujący z innymi ustaleniami, w szczególności poprzez minimalizację kolizji z ciągami spacerowymi i ścieżkami rowerowymi,

**Dla „KDD\_1”**

KDD\_1 – tereny drogi publicznej dojazdowej.

- 1) ustala się:
  - a) minimalną szerokość drogi w liniach rozgraniczających – 15,0 m,
  - b) obowiązek realizacji jezdni o szerokości min. 6,0 m oraz chodników prowadzonych jedno lub dwustronnie;
  - c) nakazuje się lokalizację zjazdów z dróg w sposób nie kolidujący z innymi ustaleniami niniejszej uchwały oraz w uzgodnieniu z zarządcą dróg na bazie warunków technicznych;
  - d) dopuszcza się lokalizację tras rowerowych, miejsc postojowych, zieleni urządzonej, zieleni izolacyjnej, małej architektury, infrastruktury technicznej w pasach dróg publicznych, w uzgodnieniu z ich zarządcami, a także – po uzyskaniu zgody właścicieli – również na innych terenach.

**Dla „MN1”**

MN1, MN3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
- 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów oraz przystanków komunikacji autobusowej.

**Dla „KG”**

KG – tereny drogi publicznej głównej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - głównych.
  2. Ustala się minimalne szerokości ulic: 25 m
  3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
- 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów oraz przystanków komunikacji autobusowej.

**Dla „KL-15”**

KL-15 – tereny drogi publicznej lokalnej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - lokalnych.
  2. Ustala się minimalne szerokości ulic: 15 m
  3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
- 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów oraz przystanków komunikacji autobusowej.

**Dla „KZ”**

KZ – tereny drogi publicznej zbiorczej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - zbiorczych.
  2. Ustala się minimalne szerokości ulic: 20 m
  3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
- 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów oraz przystanków komunikacji autobusowej.

**Dla „M-3”**

M3 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi funkcjami gospodarczymi.

1. Tereny przeznacza się dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi funkcjami gospodarczymi (usługowymi, produkcyjnymi lub składowymi, z wykluczeniem nowych obiektów służących gospodarce rolnej).
  2. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
- 1) lokalizację zabudowy mieszkaniowej bez towarzyszących funkcji gospodarczych
  - 2) lokalizację obiektów dla funkcji gospodarczych (z wyjątkiem obiektów służących produkcji rolnej) i/lub dla usług niekomercyjnych, bez zabudowy mieszkaniowej
  - 3) zieleni urządzonej (z wyjątkiem cmentarzy), w tym w ogrodach przydomowych

Dz. nr 24, obręb Ostrow Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej głównej „KG” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej „KDD\_1” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04

- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej „MN1” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04

Dz. nr 4/5, obręb Ostrow Wielkopolski0213

- Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej „KDD\_1” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04

Dz. nr 4/11, obręb Ostrow Wielkopolski0213

- Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej „KDD\_1” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04
- Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej „MN1” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04

Dz. nr 4/13, obręb Ostrow Wielkopolski0213

- Tereny wielkopowierzchniowych obiektów handlowych „UC” z planu zatwierdzonego uchwałą XLIV/571/2010 z 2010-02-04

Dz. nr 8, obręb Ostrow Wielkopolski0213

- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Brak miejscowego planu

### 3. Charakter zabudowy (wypis z planu)

Dla „KD-10”

KD-10 – tereny drogi publicznej dojazdowej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - dojazdowych.
2. Ustala się minimalne szerokości ulic: 10 m
3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
  - 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów.

Dla „KD-12”

KD-12 – tereny drogi publicznej dojazdowej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - dojazdowych.
2. Ustala się minimalne szerokości ulic: 12 m
3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, dopuszcza się:
  - 1) przeprowadzanie podziemnych liniowych elementów infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących, zgodnie z obowiązującymi przepisami
  - 2) przeprowadzanie ścieżek rowerowych oraz organizowanie parkingów rowerowych
  - 3) wprowadzanie zieleni wysokiej, średniej i niskiej, w sposób nie kolidujący z funkcją drogi, a w szczególności nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu
  - 4) organizację miejsc postojowych dla samochodów.

Dla „KD-15”

KD-15 – tereny drogi publicznej dojazdowej.

1. Tereny przeznacza się na pasy ulic publicznych (istniejących i planowanych do modernizacji lub realizacji) - dojazdowych.
2. Ustala się minimalne szerokości ulic oznaczonych symbolami: 15 m

OSTRÓW WIELKOPOLSKI  
Miasto Ostrowie Wielkopolskie  
ul. Środkowa 210  
62-800 Kalisz

WAP.RAU.6727.1.55.2019

Ostrów Wielkopolski, dnia 2019-06-26

## WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2019-06-26

Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska  
**PRIMEKO**  
62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210

### 1. Podstawa prawna

Uchwała Rady Miasta Ostrowie Wielkopolski Nr XIV/199/2003 z dnia 2003-12-02 "MPZP - rejon ul. Drzymały" ogłoszona w dzienniku Województwa Wielkopolskiego Nr 13 z dnia 2004-02-06, poz. 396.  
Uchwała Rady Miasta Ostrowie Wielkopolski Nr XXIII/337/2004 z dnia 2004-10-26 "MPZP - rejon ul. Wilczej" ogłoszona w dzienniku Województwa Wielkopolskiego Nr 167 z dnia 2004-12-03, poz. 3602.  
Uchwała Rady Miasta Ostrowie Wielkopolski Nr XLIV/571/2010 z dnia 2010-02-04 "MPZP - rejon ul. Wylotowej" ogłoszona w dzienniku Województwa Wielkopolskiego Nr ... z dnia 2010-05-04, poz. 1684.

### 2. Lokalizacja, przeznaczenie w mpzp

Dz. nr 1, obręb Ostrowie Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-10” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-12” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej dojazdowej „1.KD-10” z planu zatwierdzonego uchwałą XXIII/337/2004 z 2004-10-26
- Brak miejscowego planu

Dz. nr 21/10, obręb Ostrowie Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-12” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-15” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej lokalnej „KL-15” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny działalności gospodarczej „P” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02

Dz. nr 21/13, obręb Ostrowie Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-12” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej lokalnej „KL-15” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z towarzyszącymi funkcjami gospodarczymi „M-3” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02

Dz. nr 21/15, obręb Ostrowie Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej dojazdowej „KD-15” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02

Dz. nr 22/1, obręb Ostrowie Wielkopolski0212

- Tereny drogi publicznej głównej „KG” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny drogi publicznej zbiorczej „KZ” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02
- Tereny działalności gospodarczej „P” z planu zatwierdzonego uchwałą XIV/199/2003 z 2003-12-02



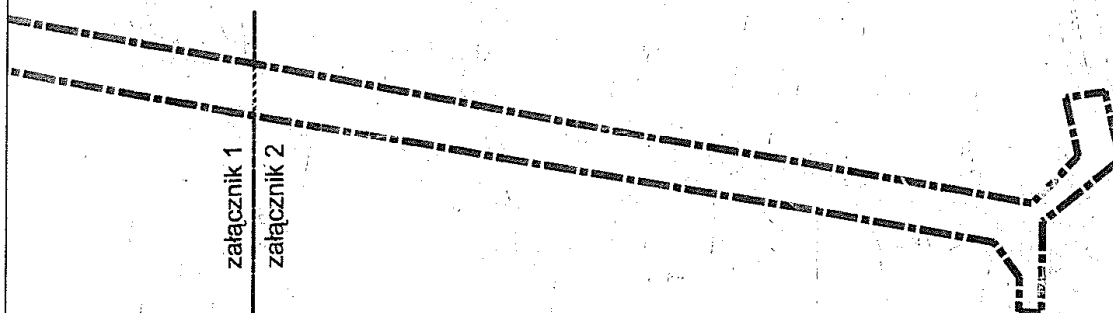
Załącznik nr 2 do decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na przebudowie nawierzchni ulicy Środkowej wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim; na działkach nr 6 i 78/4 (obręb 0209), 1 (obręb 0212), 8 (obręb 0213).

SKALA 1:1000

LEGENDA



zakres realizacji inwestycji



PREZYDENT MIASTA  
OSTROWA WIELKOPOLSKIEGO

Niniejszy plan stanowi załącznik nr 2  
do decyzji o lokalizacji celu publicznego

nr 6733. 18 2018

z dnia 16.04.2018

7 UD. PREZYDENTA MIASTA  
Szwedzia  
Dariusz Szwedzia  
Naczelnik Wydziału  
Administracji Przestrzennej

Obszar objęty wnioskiem jest położony na terenie, dla którego brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a przedłożony wniosek zawierał niezbędne elementy, które zostały określone w art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania zgodnie z obowiązującymi wymogami uzyskano niezbędne uzgodnienia, a sporządzenie projektu decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego powierzono osobie uprawnionej, wpisanej na listę izby samorządu zawodowego Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów.

Wobec powyższych ustaleń i uzgodnień, orzeczono jak w sentencji.



Z up. PREZYDENTA MIASTA  
*Szwedziec*  
Danuta Szwedziec  
Naczelnik Wydziału  
Administracji Przestrzennej

Otrzymują:

1. Jarosław Grzelak  
Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska PRIMEKO  
62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210  
Pełnomocnik Miejskiego Zarządu Dróg  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Zamenhofs 2B
2. Gmina Miasto Ostrów Wielkopolski  
63-400 Ostrów Wielkopolski, Al. Powstańców Wielkopolskich 18
3. Marszałek Województwa Wielkopolskiego  
61-714 Poznań, Al. Niepodległości 34
4. a/a

Opracował:  
Marek Nadachowski  
(uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ew. 7131/5/P/2002; członek Wielkopolskiej  
Okręgowej Izby Architektów, zarejestrowany pod nr WP - 0441)

całość warunków wynikających z przeprowadzonych uzgodnień oraz zapewnić ochronę osób trzecich.

- 5) *Wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:*  
- nie dotyczy.

### **3. Linie rozgraniczające teren inwestycji :**

Linie rozgraniczające teren inwestycji, wraz z innymi oznaczeniami, określono na mapach zasadniczych w skali 1:1000, stanowiących załączniki graficzne do niniejszej decyzji (nr 1-2).

#### **Pouczenie**

Przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych należy dokonać zgłoszenia budowy lub uzyskać pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Ostrowie Wielkopolskim – Al. Powstańców Wielkopolskich 16; 63-400 Ostrów Wielkopolski. Do stosownego wniosku należy dołączyć:

- decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- niezbędne pozostałe pozwolenia, wymagane przepisami ogólnymi.

Prezydent Miasta Ostrowa Wielkopolskiego, w drodze decyzji, stwierdza wygaśnięcie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli:

- 1) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
- 2) dla przedmiotowego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania od decyzji strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

#### **Załączniki:**

Kopie map zasadniczych w skali 1:1000 - załączniki graficzne do decyzji (nr 1-2).

#### **UZASADNIENIE**

Z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na przebudowie nawierzchni ulicy Środkowej wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim, na działkach nr 6, 78/4 (obręb 0209), 1 (obręb 0212), 8 (obręb 0213) wystąpił Zakład Projektowo – Usługowy Inżynierii Środowiska PRIMEKO z siedzibą w Kaliszu, przy ulicy Łódzkiej 210; 62-800 Kalisz, działający w imieniu i z upoważnienia Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim.

- g) zakazuje się wprowadzania zagospodarowania mogącego utrudnić dostęp do urządzeń podziemnych bez uzgodnienia z użytkownikami tych urządzeń;
- h) ograniczenia w sposobie obecnego zagospodarowania terenów na których zlokalizowana zostanie inwestycja określają przepisy szczególne;

2) *Warunki ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:*

- a) inwestycję należy realizować przy ograniczeniu negatywnego wpływu budowy na rosnące w pobliżu drzewa;
- b) uciążliwość dla środowiska istniejących i planowanych obiektów nie może powodować obniżenia standardów, wymaganych przepisami szczególnymi, ani naruszać dyrektyw Unii Europejskiej dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, wód powierzchniowych i podziemnych, oraz zachowania ekologicznych standardów jakości życia mieszkańców;
- c) planowana inwestycja położona jest na terenie zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków archeologicznych (zespół „C”); podczas prac ziemnych związanych z zabudowaniem bądź zagospodarowaniem przedmiotowego terenu, należy prowadzić badania archeologiczne, na które należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

3) *Warunki szczegółowe zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:*

- a) energia elektryczna: nie dotyczy;
- b) ogrzewanie: nie dotyczy;
- c) zaopatrzenie w wodę: nie dotyczy;
- d) kanalizacja sanitarna: nie dotyczy;
- e) kanalizacja deszczowa: zrzut ścieków do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez gestora sieci;
- f) zaopatrzenie w gaz: nie dotyczy;
- g) odpady:
  - w trakcie eksploatacji drogi wraz z siecią kanalizacji deszczowej nie przewiduje się generowania odpadów;
  - odbiór odpadów wytwarzanych w trakcie budowy i remontów drogi wraz z siecią kanalizacji deszczowej na podstawie umów z wyspecjalizowanymi firmami, w zgodzie z obowiązującymi przepisami;

4) *Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:*

- a) zajęcie pasa drogowego w warunkach uzgodnionych z zarządcą terenu, w tym w zakresie czasu zajęcia terenu oraz sposobu realizacji inwestycji;
- b) w przypadku, gdy realizacja inwestycji może spowodować ograniczenia w zagospodarowaniu lub użytkowaniu sąsiednich terenów – należy dokonać odpowiednich uzgodnień z ich właścicielami;
- c) wejście na teren sąsiedni wymaga porozumienia z jego dysponentami, uporządkowania i przywrócenia poprzednich walorów gruntu;
- d) po zakończeniu inwestycji należy uporządkować teren i naprawić uszkodzone w trakcie prac budowlanych obiekty budowlane;
- e) ewentualne uciążliwości powstałe w trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji nie mogą wykraczać poza granice zajmowanych przez nią nieruchomości;
- f) na etapie projektowania, realizacji i eksploatacji inwestycji należy uwzględnić

PREZYDENT MIASTA  
OSTROWA WIELKOPOLSKIEGO

Ostrów Wielkopolski, dnia 16.04.2018 r.

WAP.RAU.6733.1.14.2018

**DECYZJA NR 6733.18.2018  
O LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie: art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zmianami) oraz art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 roku - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 ze zmianami), po rozpoznaniu wniosku z dnia 8 marca 2018 r. Zakładu Projektowo – Usługowego Inżynierii Środowiska PRIMEKO z siedzibą w Kaliszu, przy ulicy Łódzkiej 210; 62-800 Kalisz, działającego w imieniu i z upoważnienia Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim

**Ustalam lokalizację inwestycji celu publicznego**

na rzecz Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim z siedzibą przy ulicy Zamenhofa 2b; 63-400 Ostrów Wielkopolski.

**1. Rodzaj inwestycji:**

- obiekty infrastruktury technicznej:
  - przebudowa nawierzchni ulicy Środkowej wraz z budową sieci kanalizacji deszczowej;
- zlokalizowane w Ostrowie Wielkopolskim, na działkach nr 6, 78/4 (obręb 0209), 1 (obręb 0212), 8 (obręb 0213).

**2. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:**

**1) Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:**

- a) zakres realizacji inwestycji - zgodnie z częścią graficzną decyzji (załączniki nr 1-2) oraz obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności określającymi warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, a także sieci kanalizacji deszczowej oraz urządzenia z nimi związane;
- b) nawierzchnię jezdni (o długości nie przekraczającej 600,0 m) wykonać z betonu asfaltowego, a ciągi pieszo – jezdne, chodniki i zjazdy do posesji wykonać z kostki betonowej;
- c) sieć kanalizacji deszczowej (o długości nie przekraczającej 980,0 m) wykonać wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustami deszczowymi;
- d) należy unikać kolizji z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej; w przypadku nieuniknionej kolizji projektowanego zagospodarowania z tymi elementami należy je przenieść lub odpowiednio zmodyfikować, przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z przepisów szczególnych oraz w uzgodnieniu z operatorem sieci;
- e) sposób zagospodarowania terenu powinien umożliwić odpowiednim służbom dostęp do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- f) w przypadku wystąpienia w obrębie inwestycji urządzeń melioracyjnych lokalizację planowanej zabudowy należy uzgodnić z administratorem tych urządzeń przed uzyskaniem pozwolenia na budowę;

**PROJEKT**  
**WYKONAWCZY**

**CZĘŚĆ OPISOWA**

***OPIS TECHNICZNY***  
***do projektu architektoniczno-budowlanego dla zadania:***

**„Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. Drzymały do ul. Wylotowej”**

**1. Podstawa opracowania**

- umowa zawarta pomiędzy Miejskim Zarządem Dróg w Ostrowie Wielkopolskim a ZPUIŚ „Primeko” Kalisz,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia projektowe
- wizja terenowa
- obowiązujące normy i przepisy

**2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest odwodnienie projektowanej ulicy Środkowej na odcinku od ul. Wylotowej do ul. Drzymały w Ostrowie Wielkopolskim poprzez wybudowanie kolektora kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami kanalizacji deszczowej do prywatnych posesji oraz odgałęzieniami do wpustów deszczowych.

**3. Ogólna charakterystyka obiektu**

Projekt obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej w celu umożliwienia odwodnienia drogi i budowę przyłączy kanalizacji deszczowych do posesji prywatnych. Kolektory deszczowe zaprojektowano w technologii rur dwuściennych z rur PP300-500 zlokalizowane zostaną w drodze i poboczu ul. Środkowej, na odcinku od ul. Wylotowej do ul. Drzymały.

Odprowadzenie wód deszczowych zaprojektowano do projektowanego kolektora kanalizacji deszczowej Ø 400. Rozwiązanie to jest jednak tymczasowe. Docelowo wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do projektowanego kolektora Ø 500. Na działce nr 21/10 zostało zaprojektowane wyprowadzenie w kierunku projektowanej kanalizacji deszczowej zakończone studnią D23 153,10/151,62

Kolektory uzbrojone zostaną w studnie włączowe, betonowe Ø1200 z kinetą o szczelnych przejściach w przypadku kolektorów Ø 500 oraz studnie włączowe, betonowe Ø1000 z kinetą o szczelnych przejściach w przypadku rurociągów Ø400-300. Odbiór wód deszczowych z jezdni nastąpi poprzez wpusty deszczowe. Zakres robót obejmuje wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej do granicy prywatnych posesji z rur PVCØ160 zakończonych korkiem, jeśli właściciel będzie zainteresowany wykonaniem przyłącza. Planowane roboty prowadzone będą w wykopach wąskoprzestrzennych zabezpieczanych szalunkami, odwadnianych powierzchniowo.

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Kolektory kanalizacji deszczowej	PPØ500mm	366,5	mb
Kolektory kanalizacji deszczowej	PPØ400mm	89,4	mb
Kolektory kanalizacji deszczowej	PPØ300mm	170,2	mb
Przyłącza kanalizacji deszczowej	PVCØ160mm	131,4/14	mb/szt.
Odgałęzienia wpustów deszczowych	PVCØ160mm	160,3 /34	mb/szt.

**4. Warunki gruntowo-wodne**

Podstawa prawna: Rozporządzenie MTBiGM r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz.U. z 27.04.2012 r. poz. 463.

W ramach prac terenowych odwiercono otwory badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym na głębokości 0,9 w rejonie ul. Drzymały oraz brak wody na skrzyżowaniu z ul. Wylotową. Warstwę przypowierzchniową stanowi gleba oraz nasypy niekontrolowane. Podłoże zbudowane jest



z dobrze przepuszczalnych gruntów piaszczystych zalegających na słabo przepuszczalnych glinach pylastych.

Dla w/w warunków gruntowo-wodnych zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA ustalono:

- proste warunki gruntowe § 4 ust 3.1.
- pierwsza kategoria geotechniczna § 7 ust 1c.

## **5.Opis rozwiązań projektowych**

### **5.1. Kolektory deszczowe**

Kanalizację deszczową zaprojektowano w oparciu o system kanalizacji zewnętrznej z rur o ściankach strukturalnych z PP, z gładką wewnętrzną i profilowaną zewnętrzną ścianką, zgodne z normą PN-EN 13476-1(3):2007.

W projekcie przewidziano zastosowanie rur kielichowych łączonych na uszczelkę gumową klasy SN8, średnicy DN300-500mm.

Układanie rurociągów powinno odbywać się ze spadkami według profilów podłużnych. Przebieg kanałów podano na planie zagospodarowania terenu. Rzędne posadowienia kanałów nawiązano do rzędnych terenu istniejącego, rzędnych studni odbiorczej oraz zagłębienia istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W celu kontroli i eksploatacji na kanałach zaprojektowano studnie rewizyjne, zgodne z normami PN-EN 476:2001, PN-EN124/200 oraz PN-B 10729:1999. Przewidziano studnie betonowe, włazowe o średnicy 1000-1200mm z betonu C35/45, z prefabrykowaną kinetą uzbrojoną w przejścia szczelne dla rurociągów. Studnie te zaprojektowano z kręgów łączonych na uszczelki gumowe, wyposażonych w żeliwne stopnie włazowe, a zwieńczenie przewidziano zwężką redukcyjną lub pokrywą z włazem dn680mm klasy D400, z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką tłumiącą w pokrywie włazu, z zabezpieczeniami przez obrotem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym, H=140mm, co trzeci właz będzie wentylowany.

### **5.2 Przyłącza deszczowe**

Dla umożliwienia odprowadzenia wody deszczowej z terenu prywatnych posesji zlokalizowanych wzdłuż projektowanych kolektorów deszczowych, przewidziano wyprowadzić do granic posesji przyłącza deszczowe zakończone korkiem. Przyłącze zostanie zrealizowane jeśli właściciel posesji będzie zainteresowany wykonaniem przyłącza. Pozostała część zaprojektowania przyłącza tj. od korka, do miejsca zrzutu wód, leży w gestii zainteresowanych. Projekt przewiduje wykonanie przykanalików do posesji bez możliwości dzielenia ich z sąsiednią posesją.

Dla przyłączy przewidziano zastosowanie rur PVC litych kielichowych łączonych na uszczelkę gumową klasy SN8 średnicy 160mm i spadkach min. 1,5%, włączonych do kolektora deszczowego poprzez studzienki rewizyjne lub za pomocą przyłączy siodłowych 500/160mm, 300/160mm. Ich przebieg podano na planach zagospodarowania terenu a spadki w zestawieniach tabelarycznych.

### **5.3. Odgałęzienia do wpustów deszczowych**

Dla umożliwienia odwodnienia nawierzchni ul. Środkowej zaprojektowano wykonać odgałęzienia do wpustów deszczowych.

Przewidziano zastosowanie rur z PVC o średnicy 160 mm, klasy S, litych, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową. Przykanaliki te należy włączyć do sieci poprzez studzienki rewizyjne z przejściem szczelnym lub za pomocą przyłączy siodłowych 500/160mm.

Przebieg odgałęzień podano na planie sytuacyjnym a spadki w zestawieniach tabelarycznych.



#### **5.4. Wpusty deszczowe**

Projekt obejmuje wykonanie 34 szt. wpustów deszczowych dla odprowadzania wód z pasa drogowego. Przewidziano zastosowanie studzienek prefabrykowanych betonowych o  $\phi 500\text{mm}$  z wpustem żeliwnym klasy D400 na zawiasie, z osadnikiem wysokości min. 70cm, stanowiącym minimalną pojemność osadową równą  $V=135\text{dm}^3$ .

#### **5.5. Odbiornik wód opadowych i roztopowych**

Docelowym odbiornikiem wód deszczowych będzie projektowana kanalizacja deszczowa  $\phi 500$  zlokalizowana na działce 21/10. W celu włączenia do projektowanej kanalizacji deszczowej zaprojektowano wyprowadzenie w kierunku dz. 21/10 zakończone studnią D23 153,10/151,62. Tymczasowo odbiornikiem wód deszczowych będzie projektowany kolektor kanalizacji deszczowej o średnicy  $\phi 400$  zlokalizowany w ul. Środkowej (odc. do ul. Drzymały do ul. Grabowskiej).

### **6. Wytyczne wykonania robót**

#### **6.1. Roboty przygotowawcze**

W zakresie robót przygotowawczych dla budowy sieci kanalizacji deszczowej przewidziano wykonanie pomiarów związanych z wyniesieniem trasy sieci kanalizacyjnej. W zakres robót pomiarowych wchodzi wyznaczenie sytuacyjne punktów osi trasy rurociągu poprzez wyniesienie współrzędnych poszczególnych studzienek na kolektorze grawitacyjnym oraz wyznaczenie punktów wysokościowych (reperów roboczych).

#### **6.2. Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane z budową sieci kanalizacyjnej powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-10736: 1999 oraz PN-EN 1610: 2002 oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych.

Roboty ziemne projektuje się wykonać mechanicznie koparkami o pojemności łyżki  $0,6-1,2\text{m}^3$ . W miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym oraz trudnodostępnych odcinkach robót przewidziano roboty ziemne ręczne. Wykopy projektuje się wykonać jako pionowe, umocnione, przy pomocy szalunków skrzynkowych. Zaleca się, aby długość wykopów otwartych nie przekraczała 20-30mb, a w miejscach zbliżeń do budynków 5-6mb. Minimalna szerokość wykopów powinna być równa średnicy rury i obustronnej odległości pomiędzy ścianką rury a krawędzią wykopu równej 25cm, przy czym minimalna szerokość wykopu powinna wynosić 0,8-1,0m.

Lokalizacja kanalizacji deszczowej w pasie jezdnym narzuca roboty ziemne z transportem gruntu i jego wymianę na grunt zagęszczalny. Zasypkę wykopów do 30cm nad rurociąg wykonywać ręcznie, gruntem luźnym z jego ręcznym ubiciem, pozostałość w miarę warunków mechanicznie. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020 i nie powinien zawierać brył, gruzu czy śmieci. Zasypkę wykopów wykonywanych w pasie dróg należy wykonywać warstwami z zagęszczeniem mechanicznym, przy pomocy ubijaków stopowych i zagęszczarek płytowych, do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia (tj. do wartości  $I_s=1,0$  w zakresie do 1,2m p.p.t. oraz  $I_s=0,97$  w zakresie  $>1,2\text{m}$  p.p.t.).

Należy przestrzegać minimalnych odległości sieci kanalizacyjnej od sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, przewodów telekomunikacyjnych, gazowych i energetycznych oraz słupów energetycznych i znaków geodezyjnych.

Całość terenu po robotach ziemnych należy wyplantować, doprowadzając do stanu poprzedzającego roboty ziemne.

Na czas prowadzenia robót budowlano-montażowych wykonawca w porozumieniu z Inwestorem winien opracować projekt organizacji robót, a dla robót w pasie drogowym

projekt organizacji ruchu kołowego, teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć dostosowując się do wymogów służb drogowych.

### **6.3. Roboty montażowe rurociągów**

Układanie rurociągów kanalizacyjnych należy wykonywać zgodnie z założeniami zawartymi w PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

Przewody kanalizacyjne należy układać na wyprofilowanym i odwodnionym podłożu zgodnie ze spadkami zawartymi na profilu. Prace montażowe należy prowadzić z punktów węzłowych tj. wylotu, studzienek rewizyjnych węzłowych, układając rurociąg od rzędnych niższych do wyższych.

Ułożone rurociągi należy zastabilizować przez wykonanie obsypki piaskiem na wysokość 10cm ponad wierzch rury z zachowaniem dostępu do złączy montażowych. W trakcie montażu kolektorów grawitacyjnych z rur PP i PVC kielichowych łączonych na wcisk należy zwrócić szczególną uwagę na sposób umieszczenia uszczelki i posmarować ją środkiem ułatwiającym poślizg.

System kanalizacji deszczowej po wykonaniu należy poddać badaniu szczelności przewodów. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 min ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka wodą do poziomu terenu.

### **6.4. Przekraczanie przeszkód terenowych, kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej koliduje poprzecznie z istniejącymi przyłączami kanalizacyjnymi, wodociągowymi, siecią gazową oraz przewodami energetycznymi i telekomunikacyjnymi.

Istniejącą sieć uzbrojenia terenu należy zlokalizować metodą próbnych przekopów, a na czas wykonywania robót montażowych zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Kolidujące przewody telekomunikacyjne i energetyczne zostaną przebudowane (projekt przebudowy według odrębnego opracowania)

Wszystkie przejścia wykonać zgodnie z lokalizacją jak na planie sytuacyjnym i profilu, o parametrach według uzgodnień branżowych. Przy wykonywaniu robót w obrębie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu, roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem normowych odległości.

W przypadku kolizji poprzecznych na istniejących przewodach energetycznych należy zamontować na całej szerokości wykopu rury ochronne dwudzielne RHDPE.

W przypadku wystąpienia kolizji na etapie budowy kanału należy wszystkie przebudowy istniejącej infrastruktury wod-kan uzgodnić z Wodkan S.A.

## **7. Uwagi końcowe**

Całość robót wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonywania robót, normami i przepisami.

Wytyczenia projektowanych kanałów należy dokonać poprzez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić przedstawicieli instytucji, które są właścicielami poszczególnego uzbrojenia terenu.

Należy przestrzegać minimalnych odległości od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, przewodów elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych oraz słupów i znaków geodezyjnych.

Napotkane przeszkody i urządzenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zaznaczyć na planach powykonawczych.

Teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, w pasie drogowym roboty wykonywać zgodnie z wymogami służb drogowych. Wraz z postępem robót należy dokonywać odbioru robót zanikowych na otwartych wykopach, przez inspektora nadzoru oraz dokonać powykonawczych pomiarów geodezyjnych (inwentaryzacji).

Uwaga! Występujące w opracowaniu nazwy, typy i pochodzenie materiałów użyto dla określenia ich charakterystycznych parametrów, przez co należy rozumieć, że dopuszcza się zastosowanie i przyjęcie materiałów równoważnych, pod warunkiem, że spełnione będą wymagania w zakresie standardów jakościowych oraz istotnych parametrów technicznych i technologicznych nie gorszych niż założone w dokumentacji technicznej.

Dla wszystkich materiałów Wykonawca robót ma obowiązek posiadać komplet dokumentów zezwalających na ich stosowanie w budownictwie (wyników badań, atestów, certyfikatów, deklaracji zgodności i innych dokumentów uzupełniających), które będą podlegały weryfikacji na etapie realizacji.

Opracował:  
inż. Jarosław Grzelak

## **Zestawienia tabelaryczne**

## ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI kolektorów kanalizacji deszczowej

Nazwa kolektora	Nr studzienki	Długość kolektora				Spadki (%)	Uwagi
		DN-250 (mb)	DN-300 (mb)	DN-400 (mb)	DN-500 (mb)		
1	2	3	4	5	6	7	8
D-1	Dproj-D1			9,7		10,0	
	D1-D2			7,3		10,0	
	D2-D3			12,1		10,0	
	D3-D4			33,4		10,0	
	D4-D5			26,9		10,0	
	D5-D6				8,0	2,0	
	D6-D7				32,1	6,0	
	D7-D8				33,9	6,0	
	D8-D9				26,5	21,0	
	D9-D10				36,8	21,0	
	D10-D11				35,0	21,0	
	D11-D12				35,0	22,0	
	D12-D13				35,0	22,0	
	D13-D14				35,0	22,0	
	D14-D15				35,1	22,0	
	D15-D16				38,6	22,0	
	D16-D17		33,4			30,0	
	D17-D18		35,6			44,0	
	D18-D19		35,5			44,0	
	D19-D20		34,0			44,0	
	<b>Razem:</b>		<b>138,5</b>	<b>89,4</b>	<b>351</b>		
D-2	D2-D21		12,6			3,5	
	<b>Razem:</b>		<b>12,6</b>				
D-3	D6-D22		19,1			3,5	
	<b>Razem:</b>		<b>19,1</b>				
D-4	D23-D5				15,5	2,0	
	<b>Razem:</b>				<b>15,5</b>		
	<b>Ogółem:</b> <b>626,1</b>		<b>170,2</b>	<b>89,4</b>	<b>366,5</b>		

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TBφ1200

Kanał	Deszczowy								
Nazwa kolektora	D-1								
Średnica kanału	Ø500								
Nr studzienki		D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
Rzędna góry pokrywy	n.p.m.	154,13	154,16	154,29	154,60	155,12	155,91	156,66	157,41
Rzędna dna kinety	n.p.m.	151,65	151,67	151,86	152,06	152,62	153,39	154,13	154,90
Wysokość studzienki	mb	2,48	2,49	2,43	2,54	2,50	2,52	2,53	2,51
Kineta Ø1200 h=600	szt								
Kineta Ø1200 h=850	szt								
Kineta Ø1200 h=1100	szt	1	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi Ø1200 h=250	szt								
Kręgi Ø1200 h=500	szt	1	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi Ø1200 h=750	szt								
Kręgi Ø1200 h=1000	szt								
Zwężka Ø1200/625 h=600	szt	1	1	1	1	1	1	1	1
Pokrywa Ø1470/625 h=150	szt								
Pierścień Ø625 h=60	szt	1	1						
Pierścień Ø625 h=80	szt	1	1	1		2	1	1	2
Pierścień Ø625 h=100	szt				2		1	1	
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1	1	1	1	1	1	1

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TBφ1200

Kanał	Deszczowy								
Nazwa kolektora	D-1				D-4				
Średnica kanału	Ø500				Ø500				
Nr studzienki		D13	D14	D15	D16	Razem	D23	Razem	
Rzędna góry pokrywy	n.p.m.	158,17	158,92	159,67	160,49		153,10		
Rzędna dna kinety	n.p.m.	155,67	156,44	157,21	158,06		151,62		
Wysokość studzienki	mb	2,50	2,48	2,46	2,43		1,48		
Kineta Ø1200 h=600	szt								
Kineta Ø1200 h=850	szt								
Kineta Ø1200 h=1100	szt	1	1	1	1	12	1	1	
Kręgi Ø1200 h=250	szt								
Kręgi Ø1200 h=500	szt	1	1	1	1	12			
Kręgi Ø1200 h=750	szt								
Kręgi Ø1200 h=1000	szt								
Zwężka Ø1200/625 h=600	szt	1	1	1	1	12			
Pokrywa Ø1470/625 h=150	szt						1	1	
Pierścień Ø625 h=60	szt		1	2		5			
Pierścień Ø625 h=80	szt	2	1		1	13	1	1	
Pierścień Ø625 h=100	szt					4			
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1	1	1	12	1	1	

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TBφ1000

Kanał	Deszczowy								
Nazwa kolektora	D-1				D-1				
Średnica kanału	Ø400				Ø300				
Nr studzienki		D1	D2	D3	D4	Razem	D17	D18	D19
Rzędna góry pokrywy	n.p.m.	153,86	153,84	153,89	154,04		161,36	162,69	164,39
Rzędna dna kinety	n.p.m.	150,85	150,93	151,05	151,38		159,06	160,63	162,19
Wysokość studzienki	mb	3,01	2,91	2,84	2,66		2,30	2,06	2,20
Kineta Ø1000 h=560	szt								
Kineta Ø1000 h=810	szt								
Kineta Ø1000 h=1060	szt	1	1	1	1	4	1	1	1
Kręgi Ø1000 h=250	szt							1	1
Kręgi Ø1000 h=500	szt						1		
Kręgi Ø1000 h=750	szt				1	1			
Kręgi Ø1000 h=1000	szt	1	1	1		3			
Zwężka Ø1000/625 h=600	szt	1	1	1	1	4	1	1	1
Pokrywa Ø1240/625 h=150	szt								
Pierścień Ø625 h=60	szt								1
Pierścień Ø625 h=80	szt								1
Pierścień Ø625 h=100	szt	2	1		1	4			
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1	1	1	4	1	1	1



## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TBφ1000

Kanał	Deszczowy								
Nazwa kolektora	D-1			D-2			D-3		
Średnica kanału	Ø300			Ø300			Ø300		
Nr studzienki		D20	Razem	D21	Razem	D22	Razem		
Rzędna góry pokrywy	n.p.m.	166,15		154,40		154,30			
Rzędna dna kinety	n.p.m.	163,69		152,10		151,74			
Wysokość studzienki	mb	2,46		2,30		2,56			
Kineta Ø1000 h=560	szt								
Kineta Ø1000 h=810	szt								
Kineta Ø1000 h=1060	szt	1	4	1	1	1	1		
Kręgi Ø1000 h=250	szt		2						
Kręgi Ø1000 h=500	szt	1	2	1	1				
Kręgi Ø1000 h=750	szt					1	1		
Kręgi Ø1000 h=1000	szt								
Zwężka Ø1000/625 h=600	szt	1	4	1	1	1	1		
Pokrywa Ø1240/625 h=150	szt								
Pierścień Ø625 h=60	szt		1						
Pierścień Ø625 h=80	szt	2	3						
Pierścień Ø625 h=100	szt								
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	4	1	1	1	1		

## Zestawienie kątów dla kinet studni betonowych

Oznaczenie studzienki	Średnica studzienki (mm)	Katy kierunków w kiniecie					
		0° odpływ	dopływ I	dopływ II	dopływ III	dopływ IV	dopływ V
1	2	3	4	5	6	7	8
D1	Ø1000	Ø400	140°/Ø400	-	-	-	-
D2	Ø1000	Ø400	210°/Ø400	-	-	-	-
D3	Ø1000	Ø400	180°/Ø400	-	-	-	-
D4	Ø1000	Ø400	180°/Ø400	-	-	-	-
D5	Ø1200	Ø500	95°/Ø400	270°/Ø500	-	-	-
D6	Ø1200	Ø500	85°/Ø300	180°/Ø500	-	-	-
D7	Ø1200	Ø500	185°/Ø500	-	-	-	-
D8	Ø1200	Ø500	175°/Ø500	-	-	-	-
D9	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-
D10	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-
D11	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-
D12	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-
D13	Ø1200	Ø500	180°/Ø300	-	-	-	-
D14	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-
D15	Ø1200	Ø500	175°/Ø500	-	-	-	-
D16	Ø1200	Ø500	175°/Ø300	-	-	-	-
D17	Ø1000	Ø300	175°/Ø300	-	-	-	-
D18	Ø1000	Ø300	175°/Ø300	-	-	-	-
D19	Ø1000	Ø300	180°/Ø300	-	-	-	-
D20	Ø1000	Ø300	180°/Ø300	-	-	-	-
D21	Ø1000	Ø300	180°/Ø300	-	-	-	-
D22	Ø1000	Ø300	180°/Ø300	-	-	-	-
D23	Ø1200	Ø500	180°/Ø500	-	-	-	-

## ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI przyłączy kanalizacji deszczowej

Nr	Długość przyłącza PVCØ160(mb)	Długość przyłącza PPØ200(mb)	Spadki (%)	Miejsce włączenia	R.ochr. (mb)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
PD1	6,7		1,5	D3		
PD2	6,1		1,5	T400/160		
PD3	7,0		1,5	T400/160		
PD4	8,0		1,5	D7		
PD5	11,1		1,5	T500/160		
PD6	12,0		3,1	T500/160		
PD7	12,1		2,65	T500/160		
PD8	12,1		3,5	T500/160		
PD9	12,1		1,5	T500/160		
PD10	12,2		1,5	D12		
PD11	12,3		1,5	D13		
PD12	11,3		3,9	T500/160		
PD13	2,3		1,5	D21		
PD14	6,1		1,5	T300/160		
<b><u>Razem</u></b>	<b>131,4</b>					

## ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI odgałęzień do wpustów kanalizacji deszczowej

Nr	Długość przyłącza PVCØ160(mb)	Długość przyłącza PPØ200(mb)	Spadki (%)	Miejsce włączenia	R.ochr. (mb)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
WD1	4,7		1,5	D3		
WD2	1,3		1,5	D3		
WD3	4,4		1,5	D4		
WD4	1,6		1,5	D4		
WD5	8,4		1,5	D6		
WD6	4,8		1,5	D6		
WD7	5,1		1,5	D7		
WD8	2,0		1,5	D7		
WD9	7,9		1,5	D8		
WD10	1,7		1,5	D8		
WD11	8,3		1,5	D9		
WD12	1,7		1,5	D9		
WD13	7,9		1,5	D10		
WD14	1,7		1,5	D10		
WD15	7,9		1,5	D11		
WD16	1,7		1,5	D11		
WD17	7,9		1,5	D12		
WD18	1,7		1,5	D12		
WD19	7,9		1,5	D13		
WD20	1,7		1,5	D13		
WD21	7,9		1,5	D14		
WD22	1,7		1,5	D14		
WD23	7,9		1,5	D15		
WD24	1,7		1,5	D15		
WD25	7,9		1,5	D16		
WD26	2,1		1,5	D16		
WD27	7,9		1,5	D17		
WD28	1,7		1,5	D17		
WD29	7,9		1,5	D18		
WD30	1,7		1,5	D18		
WD31	7,9		1,5	D19		
WD32	1,7		1,5	D19		
WD33	8,5		1,5	D20		
WD34	3,5		1,5	D20		
<b><u>Razem</u></b>	<b>160,3</b>					

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek wpustowych $\phi 500$

Kanał	Deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica odgałęzienia	$\phi 160$							
Nr studzienki		WD1	WD2	WD3	WD4	WD5	WD6	WD7
Rzędna góry wpustu		153,79	153,79	153,94	153,94	154,15	154,14	154,26
Rzędna dna studzienki		151,97	151,97	152,12	152,12	152,33	152,32	152,44
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Dno studz. fi500 h=1000	szt							
Dno studz. fi500 z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe fi500 h=100	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250 z przejściem dla rury	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=500 z przejściem dla rury	szt	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień utrzymujący kratę fi960/500 h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	1
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	1

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek wpustowych $\phi 500$

Kanał	Deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica odgałęzienia	Ø160							
Nr studzienki		WD8	WD9	WD10	WD11	WD12	WD13	WD14
Rzędna góry wpustu		154,26	154,50	154,50	155,02	155,02	155,81	155,81
Rzędna dna studzienki		152,44	152,68	152,68	153,20	153,20	153,99	153,99
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Dno studz. fi500 h=1000	szt							
Dno studz. fi500 z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe fi500 h=100	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250 z przejściem dla rury	szt						1	1
Kręgi przejściowe fi500 h=500 z przejściem dla rury	szt	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień utrzymujący kratę fi960/500 h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	1
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	1

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek wpustowych $\phi 500$

Kanał	Deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica odgałęzienia	$\phi 160$							
Nr studzienki		WD15	WD16	WD17	WD18	WD19	WD20	WD21
Rzędna góry wpustu		156,56	156,56	157,31	157,31	158,07	158,07	158,82
Rzędna dna studzienki		154,74	154,74	155,49	155,49	156,25	156,25	157,00
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Dno studz. fi500 h=1000	szt							
Dno studz. fi500 z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe fi500 h=100	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250 z przejściem dla rury	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=500 z przejściem dla rury	szt	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień utrzymujący kratę fi960/500 h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	1
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	1



## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek wpustowych $\phi 500$

Kanał	Deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica odgałęzienia	$\phi 160$							
Nr studzienki		WD22	WD23	WD24	WD25	WD26	WD27	WD28
Rzędna góry wpustu		158,82	159,57	159,57	160,39	160,39	161,26	161,26
Rzędna dna studzienki		157,00	157,75	157,75	158,57	158,57	159,44	159,44
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Dno studz. fi500 h=1000	szt							
Dno studz. fi500 z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe fi500 h=100	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=250 z przejściem dla rury	szt							
Kręgi przejściowe fi500 h=500 z przejściem dla rury	szt	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień utrzymujący kratę fi960/500 h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	1
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	1

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek wpustowych $\phi 500$

Kanał	Deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica odgałęzienia	Ø160							
Nr studzienki		WD29	WD30	WD31	WD32	WD33	WD34	<b>Razem</b>
Rzędna góry wpustu		162,59	162,59	164,29	164,29	166,23	166,23	
Rzędna dna studzienki		159,77	159,77	162,47	162,47	164,41	164,41	
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	
Dno studz. fi500 h=1000	szt							<b>0</b>
Dno studz. fi500 z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	<b>34</b>
Kręgi przejściowe fi500 h=100	szt							<b>0</b>
Kręgi przejściowe fi500 h=250	szt							<b>0</b>
Kręgi przejściowe fi500 h=250 z przejściem dla rury	szt							<b>0</b>
Kręgi przejściowe fi500 h=500 z przejściem dla rury	szt	1	1	1	1	1	1	<b>34</b>
Pierścień utrzymujący kratę fi960/500 h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	<b>34</b>
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	<b>34</b>

Zestawienie parametrów robót

Odcinek kolektora	Długość wykopu  (mb)	Średnia głębokość wykopu  (m)	Średnia szerokość wykopu  (m)	Wykop ręczny 5%  (m³)	Wykop liniowy w szalunkach		Wykop liniowy skarpowy		Wykonanie podsypki grub 10cm  (m²)	Wymiana gruntu z dowozem  (m³)	Cięcie nawierzch asf  (mb)	Rozb/odb nawierzch. podbudowy chodnika (m²)	Odbud. rowów, poboczy  (mb)	Odwodn. wykopu igłofiltr.  (szt/godz)
					mech. na odkład (m³)	mech. z transport (m³)	mech. na odkład (m³)	mech. z transport. (m³)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sieć kanalizacji deszczowej														
Dproj-D5	89,4	2,86	1,1	14,06		267,19			98,34	267,19				
D5-D16	351,0	2,30	1,2	48,44		920,32			421,20	920,32				
D16-D20	138,5	2,29	1,0	15,86		301,31			138,50	301,31				
D2-D21	12,6	2,14	1,0	1,35		25,62			12,60	25,62				
D6-D22	19,1	2,59	1,0	2,47		47,00			19,10	47,00				
D23-D5	15,5	1,97	1,2	1,83		34,81			18,60	34,81				
Przylącza	131,4	1,30	0,8	6,83		129,82			105,12	129,82				
Przykanaliki	160,3	1,20	0,8	7,69		146,19			128,24	146,19				
Razem	917,8			98,54		1872,26			941,70	1872,26				

## **Informacja BIOZ**

*Zadanie: Budowę ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. Wylotowej do ul. Drzymały*

*Inwestor: Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim  
ul. Zamenhofa 2B  
63-400 Ostrów Wielkopolski*

*Opracował:*

*inż. Jarosław Grzelak  
ul. Łódzka 210, 62-800 Kalisz*

## **Informacja BIOZ**

*Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odcinku od ul. Wylotowej do ul. Drzymały*

### **1. Podstawa prawna**

Podstawę prawną opracowania niniejszego planu są wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy określone w następujących przepisach:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169 poz.1650 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Społecznej z dnia 14.03.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych robotach transportowych (Dz.U. nr 26 poz. 313 z 2000r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401 z 2003r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 118 z 2001r.)

### **2. Ogólne założenia organizacji robót**

Po zatwierdzeniu projektu budowlanego i przekazaniu go do realizacji, Inwestor dokona przekazania terenu budowy wykonawcy robót wyłonionemu w fazie przetargu.

Termin rozpoczęcia prac - określony protokołem przekazanie terenu budowy

Termin zakończenia prac - data pozytywnego odbioru końcowego

Roboty budowlane przewiduje się wykonywać w systemie jednozmianowym.

### **3. Zakres robót oraz kolejność realizacji**

Zakres robót obejmuje:

- wykopy liniowe pod rurociągi deszczowe o głębokości do 2,50m p.p.t.
- montaż rurociągów deszczowych w rur PP i PVC
- montaż studzienek rewizyjnych betonowych
- zasyпка wykopów

### **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Sieć kanalizacyjna, wodociągowa, telekomunikacyjna, gazowa i energetyczna

### **5. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- nie występują

### **6. Wskazania przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót**

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy uwzględnić:

- zagrożenia wynikające z pracy w wykopach ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczeń przed przysypaniem ziemią
- zagrożenia wynikające z pracy maszyn i środków transportu
- zagrożenia wynikające z pracy przy bezpośrednim ruchu pojazdów na drodze

**7. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych pracownicy wykonawcy robót powinni zostać przeszkoleni w zakresie bhp przez uprawnione do tego celu służby, oraz przez kierownika budowy w zakresie szkolenia stanowiskowego, poszczególnych pracowników biorących udział w realizacji zadania.

Szczególne uwagi należy zwrócić na zaświadczenia lekarskie dopuszczające pracowników do prac budowlanych, wyposażenia pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej, oraz metody pracy robotników ze zwróceniem uwagi na przestrzeganie wymogów dotyczących ochrony zdrowia i życia ludzkiego.

Przeprowadzenie instruktaży odnotowane powinno być w książce bhp znajdującej się na budowie z potwierdzeniem szkolenia pracowników ich własnoręcznym podpisem.

**8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót**

- oznakować roboty zgodnie z projektem zabezpieczenia robót i projektem organizacji ruchu na czas budowy
- nie jest wymagane opracowanie planu BIOZ

Opracował:  
Inż. Jarosław Grzelak

## **CZEŚĆ GRAFICZNA**



***Wykaz współrzędnych***

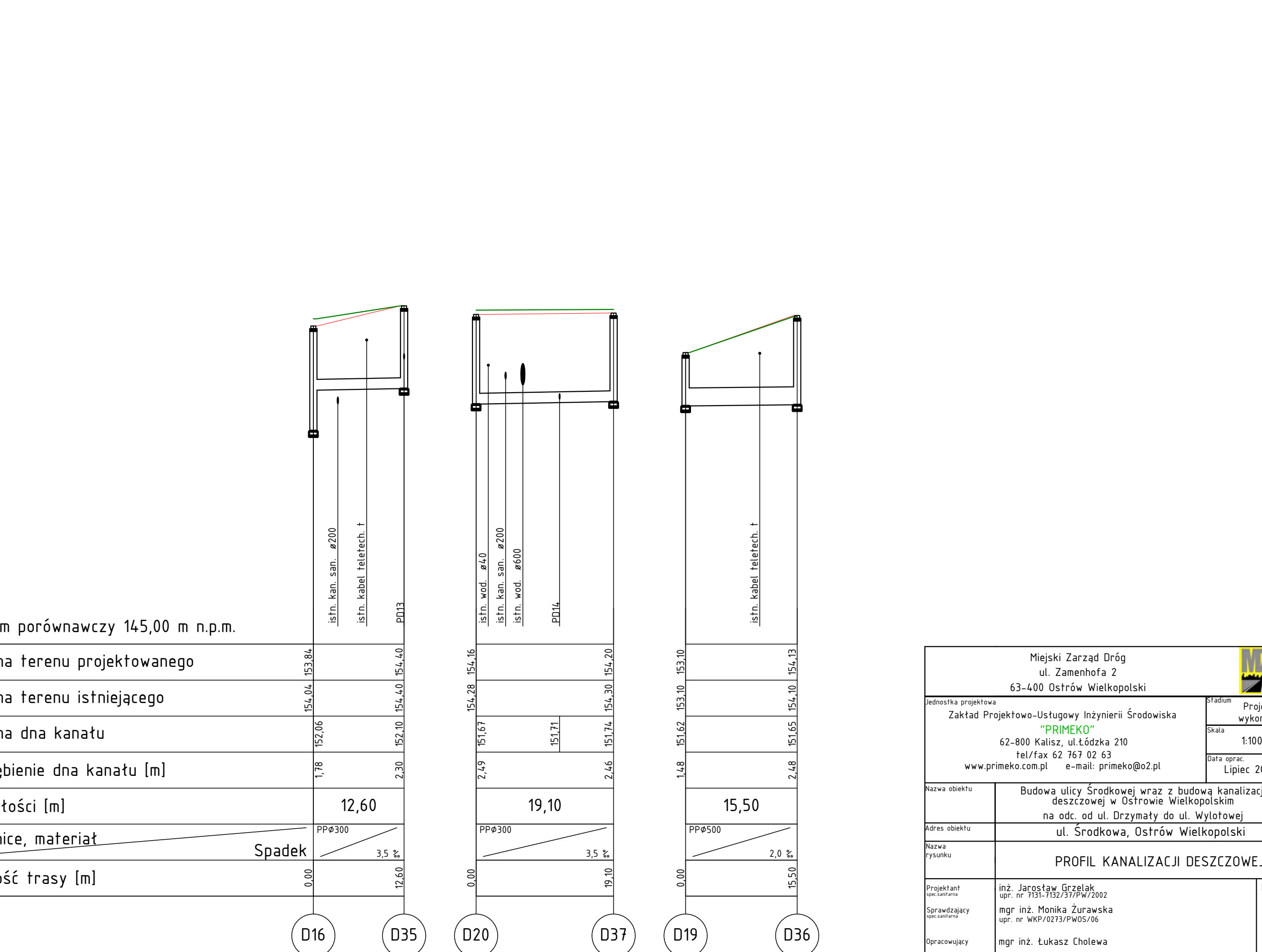
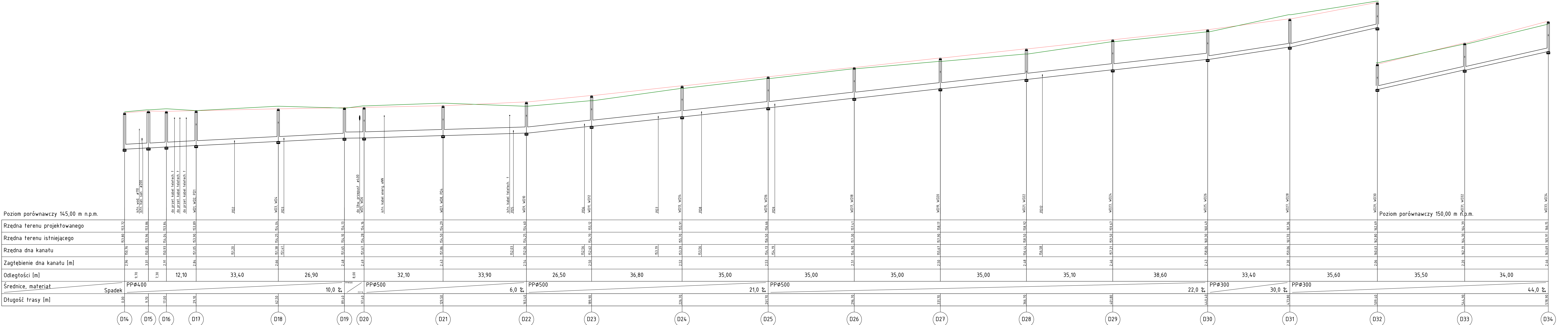
NUMER	Położenie X	Położenie Y
Dproj	5722686,38	6490700,53
D1	5722678,01	6490695,69
D2	5722670,83	6490696,70
D3	5722659,73	6490691,83
D4	5722629,18	6490678,43
D5	5722604,76	6490667,05
D6	5722597,39	6490663,84
D7	5722568,05	6490650,79
D8	5722537,85	6490635,39
D9	5722512,92	6490626,32
D10	5722478,24	6490614,06
D11	5722445,29	6490602,40
D12	5722412,28	6490590,74
D13	5722379,28	6490579,07
D14	5722346,26	6490567,40
D15	5722313,08	6490555,76
D16	5722275,80	6490545,73
D17	5722242,88	6490540,32
D18	5722207,35	6490538,01
D19	5722171,81	6490539,09
D20	5722137,88	6490540,91
D21	5722668,45	6490709,08
D22	5722591,32	6490681,90
D23	5722610,29	6490652,58
PD1	5722656,14	6490697,55
PD2	5722643,02	6490691,19
PD2-T	5722645,49	6490685,57
PD3	5722624,14	6490683,89
PD3-T	5722627,07	6490677,45
PD4	5722565,19	6490658,22
PD5	5722538,43	6490648,06
PD5-T	5722542,52	6490637,79
PD6	5722511,61	6490638,60
PD6-T	5722515,63	6490627,30
PD7	5722483,36	6490628,66
PD7-T	5722487,38	6490617,29
PD8	5722466,74	6490622,81
PD8-T	5722470,77	6490611,41
PD9	5722438,75	6490612,96
PD9-T	5722442,79	6490601,51

NUMER	Położenie X	Położenie Y
PD10	5722408,82	6490602,39
PD11	5722375,70	6490590,80
PD12	5722336,35	6490575,90
PD12-T	5722340,09	6490565,23
PD13	5722670,73	6490709,51
PD14	5722587,82	6490673,00
PD14-T	5722593,68	6490674,88
WD1	5722657,85	6490696,16
WD2	5722660,24	6490690,66
WD3	5722627,41	6490682,44
WD4	5722628,70	6490676,89
WD5	5722589,16	6490665,45
WD6	5722594,71	6490659,88
WD7	5722564,93	6490654,87
WD8	5722567,56	6490648,81
WD9	5722533,95	6490642,21
WD10	5722536,31	6490636,04
WD11	5722509,22	6490633,28
WD12	5722511,39	6490627,04
WD13	5722474,54	6490621,02
WD14	5722476,74	6490614,80
WD15	5722441,55	6490609,35
WD16	5722443,77	6490603,12
WD17	5722408,55	6490597,69
WD18	5722410,75	6490591,47
WD19	5722375,55	6490586,02
WD20	5722377,75	6490579,80
WD21	5722342,55	6490574,36
WD22	5722344,75	6490568,14
WD23	5722309,48	6490562,78
WD24	5722311,52	6490556,50
WD25	5722272,98	6490553,06
WD26	5722273,80	6490546,49
WD27	5722240,83	6490547,90
WD28	5722241,56	6490541,34
WD29	5722206,07	6490545,75
WD30	5722206,14	6490539,16
WD31	5722171,04	6490546,91
WD32	5722170,67	6490540,32
WD33	5722134,81	6490548,89
WD34	5722134,40	6490540,68







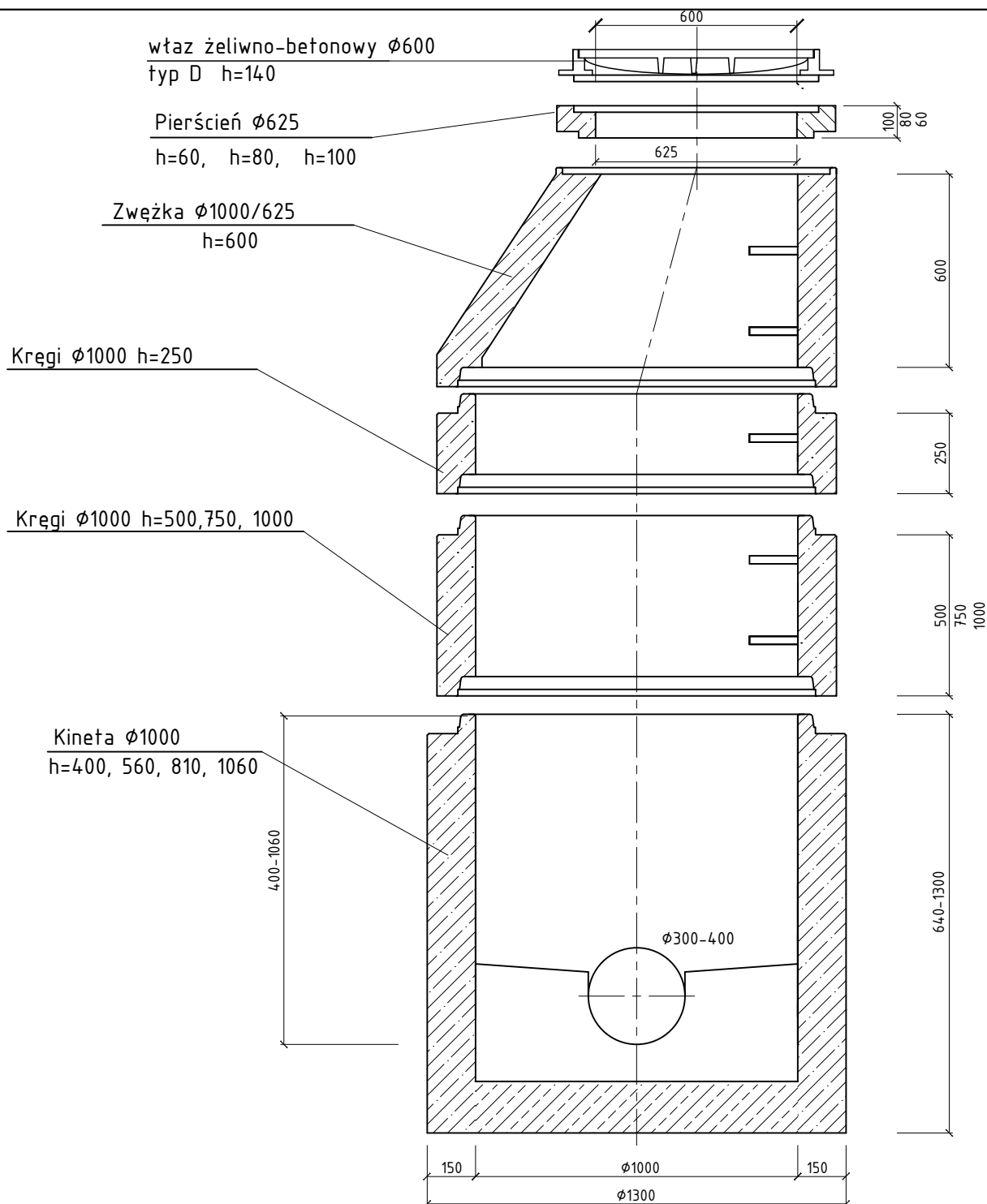




Poziom porównawczy 143,00 m n.p.m.									
Rzędna terenu projektowanego	153,89	153,90		153,89	154,00				
Rzędna terenu istniejącego		153,90	153,90		154,00				
Rzędna dna kanału		152,70	152,80	152,70					
Zagłębienie dna kanału [m]		1,19	1,20						
Odległości [m]		6,70							
Średnice, materiał	PVC Ø160	15,0 ‰							
Spadek									
Długość trasy [m]	0,00	6,70							
D17	PD39								
PD40-T	PD40	0,00	2,76	151,20	154,06	153,96			
			1,19	152,77			proj. kan. deszcz. Ø300		
		6,10	1,20	152,86	154,06	154,06	istn. kan. san. Ø200		
PD41-T	PD41	0,00	2,63	151,41	154,25	154,04			
			1,19	152,85			proj. kan. deszcz. Ø400		
		7,00	1,20	152,96	154,25	154,16	istn. kan. san. Ø200		
							do likw. przepust		
D21	PD42	0,00			154,50	154,29			
			1,07	153,22			istn. wod. Ø100		
		8,00	1,10	153,34	154,50	154,44	istn. kan. san. Ø200		
							istn. wod. Ø600		
PD43-T	PD43	0,00	2,52	152,03	154,29	154,55			
			1,33	153,22			proj. kan. deszcz. Ø500		
		11,10	1,20	153,39	154,90	154,59	do przet. kabel teleftech. f		
							do przet. kabel energ. eN		
							istn. wod. Ø100		
							istn. kan. san. Ø200		
		11,10					istn. wod. Ø600		
PD44-T	PD44	0,00	2,50	152,56	154,65	155,06			
			1,57	153,49			proj. kan. deszcz. Ø500		
		12,00	1,20	153,86	154,65	155,06	do przet. kabel teleftech. f		
							do przet. kabel energ. eN		
							istn. wod. Ø100		
							istn. kan. san. Ø200		
		12,00					istn. wod. Ø600		
PD45-T	PD45	0,00	2,51	153,19	155,43	155,70			
			1,52	154,18			proj. kan. deszcz. Ø500		
		12,10	1,20	154,50	155,60	155,70	do przet. kabel teleftech. f		
							proj. wod. Ø100		
							istn. wod. Ø600		
PD46-T	PD46	0,00	2,51	153,56	155,87	156,07			
			1,59	154,48			proj. kan. deszcz. Ø500		
		12,10	1,20	154,90	155,87	156,10	istn. kabel teleftech. f		
							istn. wod. Ø600		
PD47	PD47	0,00	2,52	154,19	156,55	156,71			
			1,31	155,40			proj. kan. deszcz. Ø500		
		12,10	1,20	155,58	156,55	156,78	do przet. kabel teleftech. f		
D26	PD48	0,00			157,30	157,41			
			1,31	156,10			do przet. kabel teleftech. f		
		12,20	1,20	156,28	157,30	157,48			
D27	PD49	0,00			157,90	158,17			
			1,31	156,86			do przet. kabel teleftech. f		
		12,30	1,20	157,04	157,90	158,24			
PD50-T	PD50	0,00	2,47	156,58	158,67	159,05			
			1,57	157,48			proj. kan. deszcz. Ø500		
		11,30	1,20	157,92	158,67	159,12	istn. kabel teleftech. f		
D35	PD51	0,00			154,40	154,40			
			2,30	153,17					
			1,20	153,20	154,40	154,40			
PD52-T	PD52	0,00	2,47	151,71	154,29	154,18			
			1,28	152,90			proj. kan. deszcz. Ø300		
		6,10	1,19	152,99	154,29	154,18			


Jednostka projektowa		Miejski Zarząd Dróg	
63-400 Ostrów Wielkopolski		ul. Zamenhofa 2	
Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska		"PRIMEKO"	
62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210		Skala	
tel./fax 62 767 02 63		1:100/500	
www.primetko.com.pl e-mail: primetko@o2.pl		Data oprac.	
		Lipiec 2021 r.	
Nazwa obiektu	Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanałizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odc. od ul. Drzymały do ul. Wyciołowej		
Adres obiektu	ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski		
Nazwa rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZY DESZCZOWYCH		
Projektant	inż. Jarosław Griebek		
Sprawdzący	mgr inż. Monika Żurajska		
Opis wykonania	mgr inż. Łukasz Cholewa		
Opis wykonania	mgr inż. Rafał Oleńczak		

2.3



#### Wymagania dla studni betonowych:

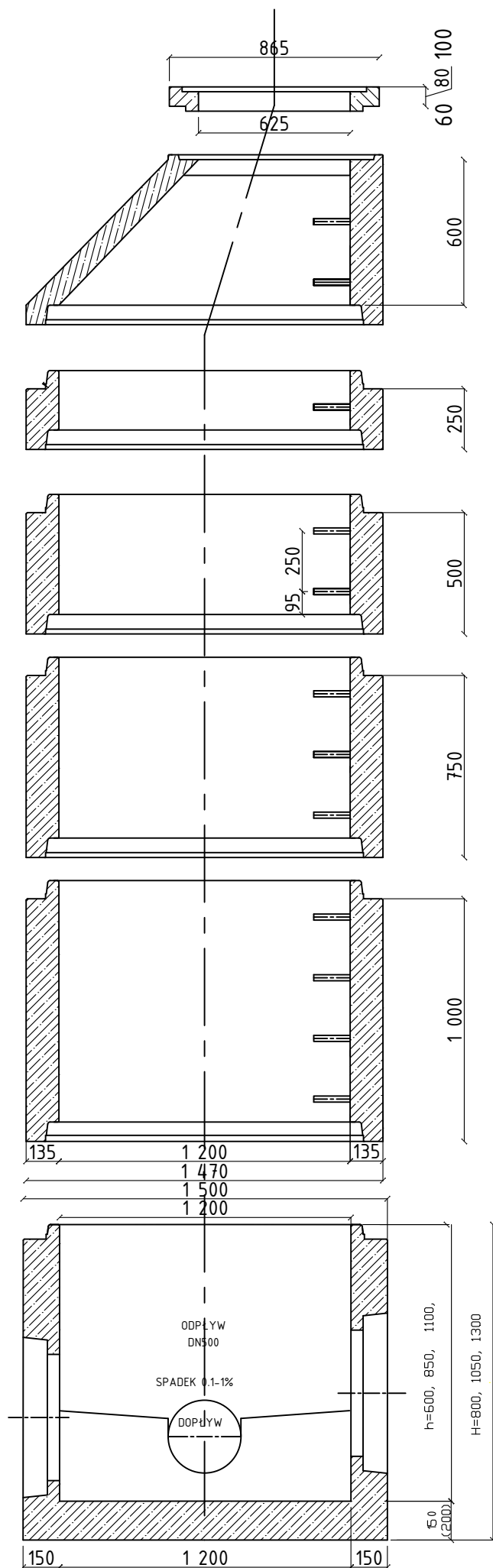
- klasa ekspozycji XA1
- beton klasy C35/45
- nasiąkliwość nie większa od 5%
- szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm
- wskaźnik w/c nie większy od 0,45
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu
- beton zwarty i jednorodny we wszystkich elementach także w kiniecie
- zastosować cement siarczanoodporny zgodnie z PN-EN 197-1
- stosować uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1
- stopnie ztazowe pokryte tworzywem sztucznym w jaskrawym kolorze
- minimalna siła wyrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5kN
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $Is=0,98$ , moduł odkształcenia wtórnego do pierwotnego dla gruntu nie może być większy od 2,2 – pozostałe wymagania zgodnie z normami: PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736, PN-EN 752

Miejski Zarząd Dróg ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski			
Jednostka projektowa  Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul.Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl      e-mail: primeko@o2.pl		Stadium	Projekt wykonawczy
		Skala	1:20
		Data oprac.	Listopad 2019 r.
Nazwa obiektu	Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odc. od ul. Wylotowej do ul. Drzymały		
Adres obiektu	ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski		
Nazwa rysunku	STUDNIA REWIZYJNA Ø1000		
Projektant spec.sanitarna Sprawdzający spec.sanitarna	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002 mgr inż. Monika Żurawska upr. nr WKP/0273/PW05/06		Rys nr.  <b>3.1.</b>
Opracowujący	mgr inż. Łukasz Cholewa		
Opracowujący	mgr inż. Rafał Olejniczak		




# STUDZIENKA KANALIZACYJNA

DIN Ø1200



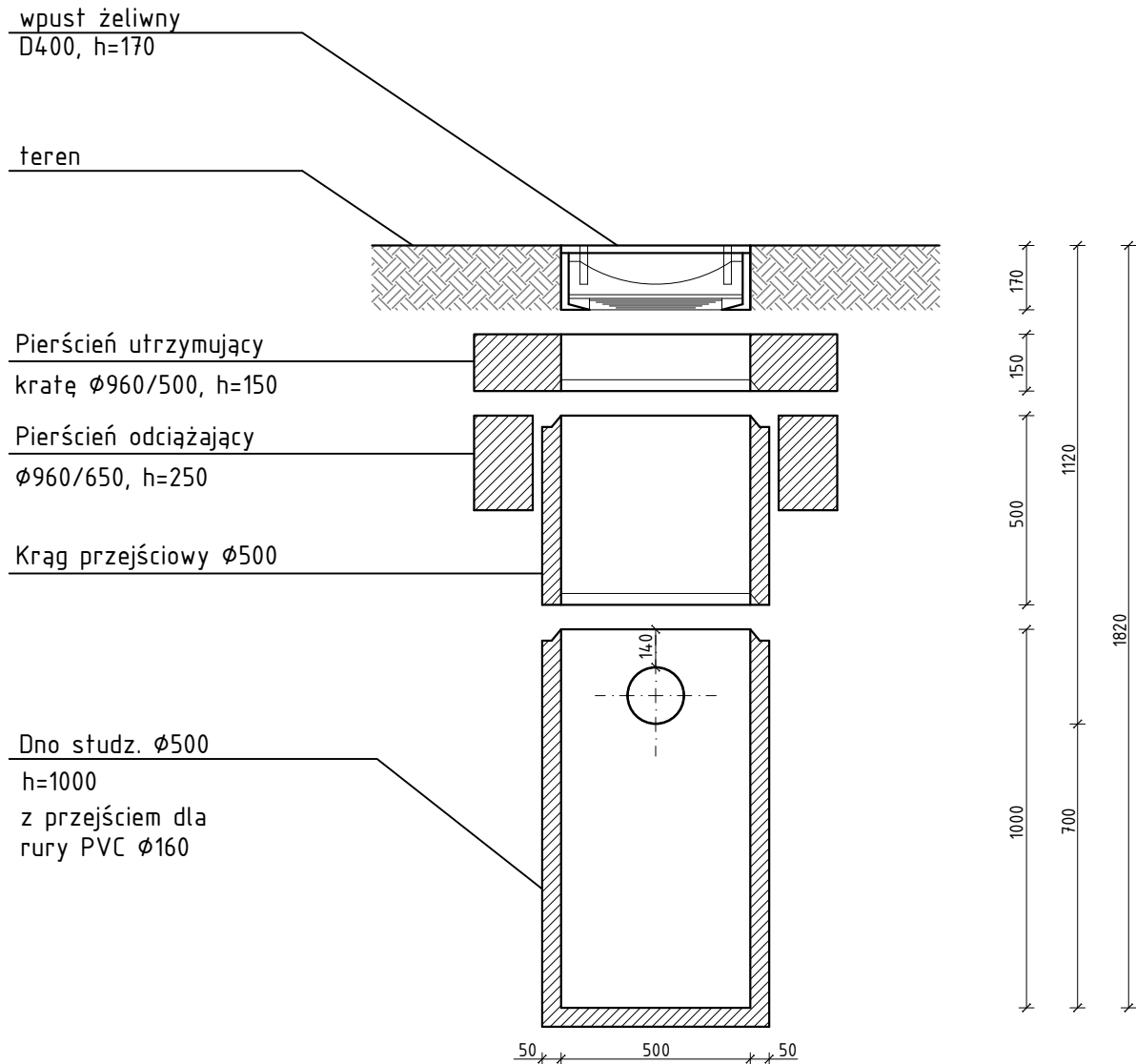
Wymagania dla studni betonowych:

- klasa ekspozycji XA1
- beton klasy C35/45
- nasiąkliwość nie większa od 5%
- szerokość rozwarcia rys do 0,1 mm
- wskaźnik w/c nie większy od 0,45
- maksymalna zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu
- beton zwarty i jednorodny we wszystkich elementach także w kiniecie
- zastosować cement siarczanoodporny zgodnie z PN-EN 197-1
- stosować uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM spełniające wymagania EN 681-1
- stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym w jaskrawym kolorze
- minimalna siła wyrywająca stopień nie powinna być mniejsza od 5kN
- grunt pod podstawą studzienki należy zagęścić do wskaźnika  $I_s=0,98$ , moduł odkształcenia wtórny do pierwotnego dla gruntu nie może być większy od 2,2 - pozostałe wymagania zgodnie z normami: PN-EN 1917, PN-EN 476, PN-EN 1610, PN-EN 12063, PN-B-10736, PN-EN 752

Miejski Zarząd Dróg ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski			
Jednostka projektowa  Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska  "PRIMEKO"  62-800 Kalisz, ul.Łódzka 210  tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl      e-mail: primeko@o2.pl		Stadium	Projekt wykonawczy
		Skala	1:20
		Data oprac.	Listopad 2019 r.
Nazwa obiektu	Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim  na odc. od ul. Wylotowej do ul. Drzymały		
Adres obiektu	ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski		
Nazwa rysunku	STUDNIA REWIZYJNA Ø1200		
Projektant spec.sanitarna Sprawdzający spec.sanitarna	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002 mgr inż. Monika Żurawska upr. nr WKP/0273/PWOS/06		Rys nr.  3.2.
Opracowujący	mgr inż. Łukasz Cholewa		
Opracowujący	mgr inż. Rafał Olejniczak		

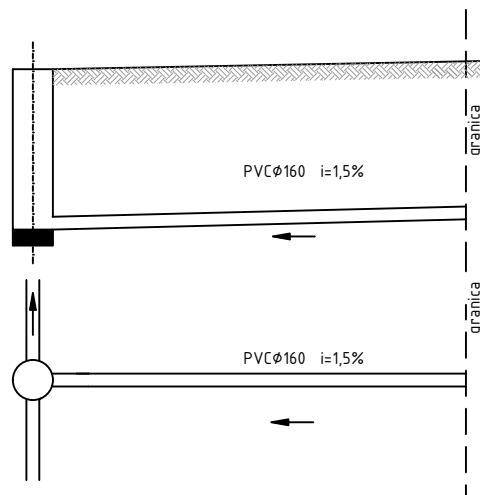
# **STUDZIENKA ŚCIEKOWA BETONOWA Ø500**

## **SKALA 1:20**

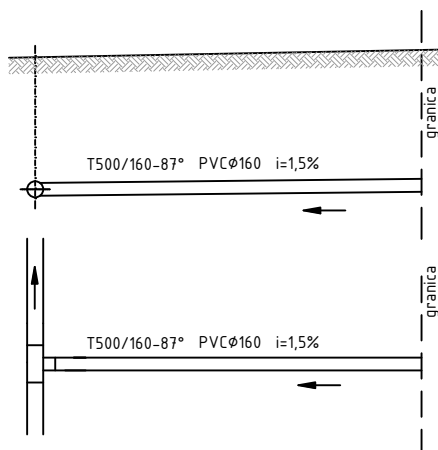


<p>Miejski Zarząd Dróg ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski</p>		
<p>Jednostka projektowa</p> <p>Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl</p>		Stadium Projekt wykonawczy
		Skala 1:20
		Data oprac. Listopad 2019 r.
Nazwa obiektu	Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odc. od ul. Wylotowej do ul. Drzymały	
Adres obiektu	ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski	
Nazwa rysunku	STUDZIENKA ŚCIEKOWA Ø500	
Projektant spec. sanitarna Sprawdzający spec. sanitarna	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002 mgr inż. Monika Żurawska upr. nr WKP/0273/PWOS/06	Rys nr.  3.3.
Opracowujący Opracowujący	mgr inż. Łukasz Cholewa mgr inż. Rafał Olejniczak	

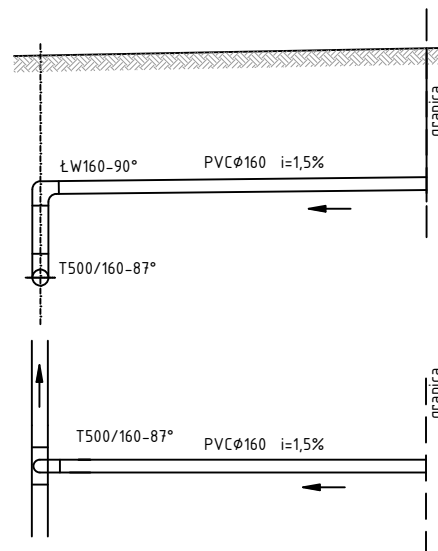
Włączenie poprzez  
studnię betonową  $\phi 1000$



Włączenie poprzez  
trójnik 87° T500/160

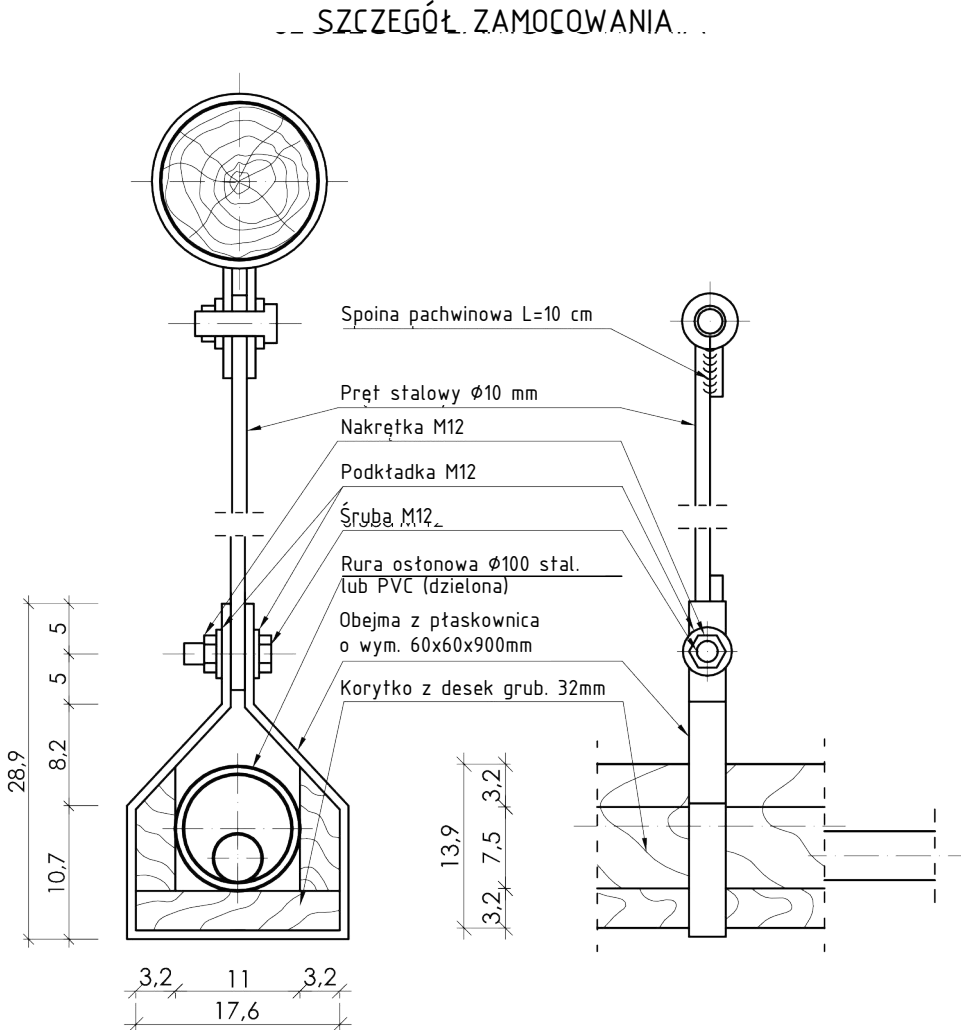
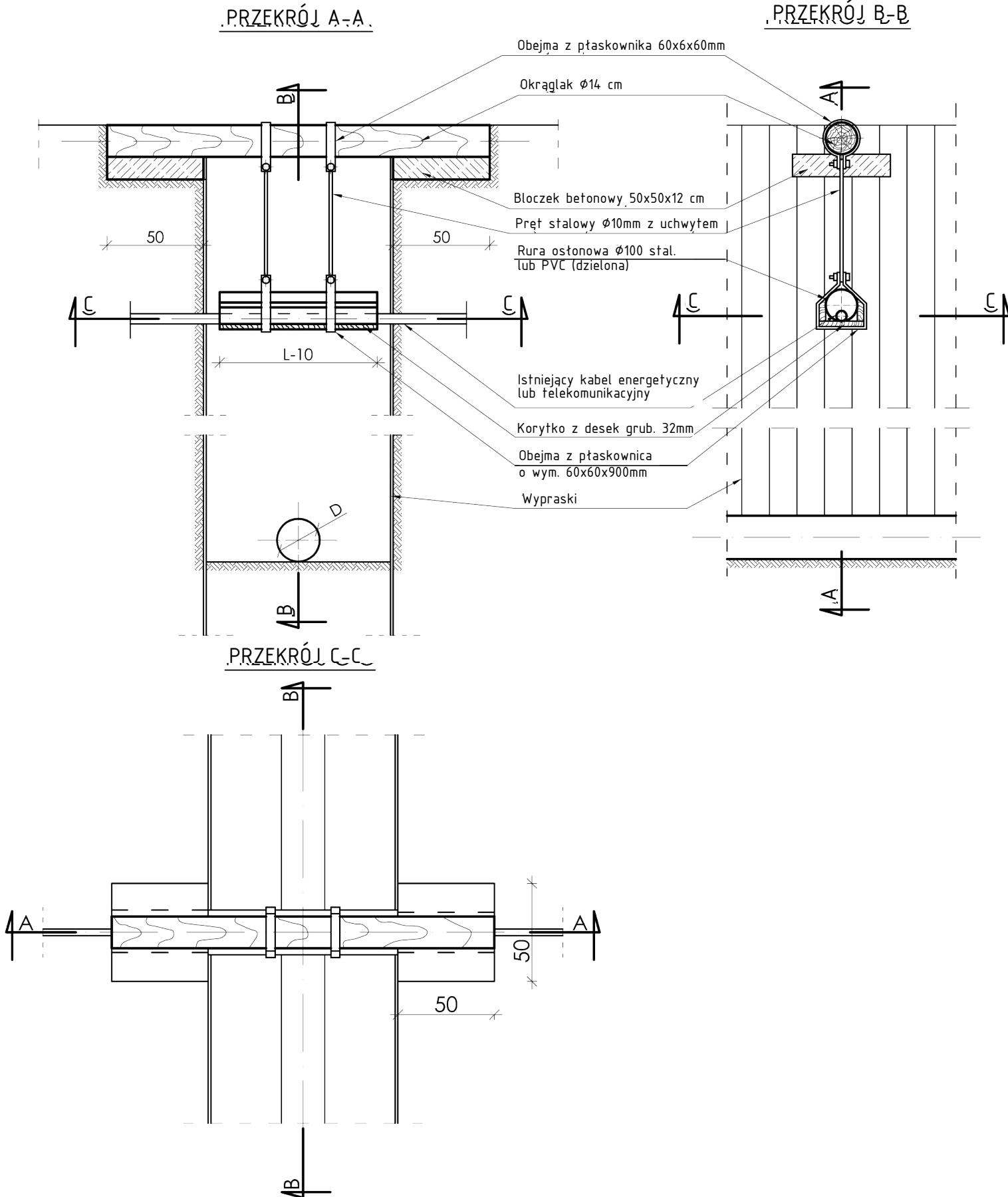


Włączenie poprzez trójnik 87° T500/160,  
do kolektorów o dużym zagłębieniu



Miejski Zarząd Dróg ul. Zamenhofska 2 63-400 Ostrów Wielkopolski		
Jednostka projektowa Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl		Stadium Projekt wykonawczy
		Skala -
		Data oprac. Listopad 2019 r.
Nazwa obiektu	Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim na odc. od ul. Wylotowej do ul. Drzymały	
Adres obiektu	ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski	
Nazwa rysunku	SCHEMAT WŁĄCZENIA ODGAŁĘZIEŃ KANALIZACYJNYCH	
Projektant spec.sanitarna Sprawdzający spec.sanitarna	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002 mgr inż. Monika Żurawska upr. nr WKP/0273/PW05/06	Rys nr.  3.4.
Opracowujący Opracowujący	mgr inż. Łukasz Cholewa mgr inż. Rafał Olejniczak	

# SZCZEGÓŁ ZABEZPIECZENIA W WYKOPIE KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH



<p>Miejski Zarząd Dróg ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrów Wielkopolski</p>		
<p>Jednostka projektowa</p> <p>Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska</p> <p><b>"PRIMEKO"</b></p> <p>62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210</p> <p>tel/fax 62 767 02 63</p> <p>www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl</p>	<p>Stadium Projekt wykonawczy</p>	
	<p>Skala -</p>	
	<p>Data oprac. Listopad 2019 r.</p>	
<p>Nazwa obiektu</p>	<p>Budowa ulicy Środkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim</p> <p>na odc. od ul. Wylotowej do ul. Drzymaty</p>	
<p>Adres obiektu</p>	<p>ul. Środkowa, Ostrów Wielkopolski</p>	
<p>Nazwa rysunku</p>	<p>SZCZEGÓŁ ZABEZPIECZENIA W WYKOPIE KABLI</p>	
<p>Projektant spec.sanifarna</p> <p>Sprawdzający spec.sanifarna</p> <p>Opracowujący</p> <p>Opracowujący</p>	<p>inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002</p> <p>mgr inż. Monika Żurawska upr. nr WKP/0273/PW05/06</p> <p>mgr inż. Łukasz Cholewa</p> <p>mgr inż. Rafał Olejniczak</p>	<p>Rys nr.</p> <p><b>3.5.</b></p>