

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	Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim
Kategoria obiektu	XXVI
Adres obiektu	Jedn. ewid.: 301701_1 Miasto Ostrów Wielkopolski Obręb ewid.: 0124 dz. nr: 28, 7
Inwestor	Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2B 63-400 Ostrów Wielkopolski

Zawartość projektu	I. Projekt wykonawczy – Część opisowa II. Projekt wykonawczy – Część graficzna
--------------------	---

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

Nr umowy:	82/5/2017	Data i miejsce opracowania Kalisz, Kwiecień 2018r.
-----------	------------------	--

SKŁAD OPRACOWANIA

1. Oświadczenia projektanta zgodne z art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane
2. Oświadczenia sprawdzającego zgodne 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

- 1 Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego terenu w rejonie ulicy Wiśniowej – część A
2. Warunki WODKAN nr TTI/BL/7/2018 z dnia 02.01.2018 r.
3. Uzgodnienie WODKAN nr 055/2018 z dnia 20.03.20018 r.
4. Uzgodnienie Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków nr Ka.5183.1334.2.2018 z dnia 26.03.2018
5. Uzgodnienie Polskiej Spółki Gazownictwa nr PSG.PO.ZMSZ.763.332.18 z dnia 18.05.2018 r.
6. Uzgodnienie Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim nr PZD.6303.28.2018.8 z dnia 04.04.2018
7. Uzgodnienie Oświetlenie Uliczne i Drogowe nr DT/T II/SzK/805/2018 z dnia 23.03.2018
8. Uzgodnienie Orange nr TTISILU/ET.2112-15902/18 z dnia 04.04.2018
9. Uzgodnienie Netia SA nr NTTG-508-1445/18 z dnia 26.03.2018
10. Uzgodnienie Operator WSS nr WTWSS-3443 z dnia 29.03.2018
11. Uzgodnienie Oświetlenie Uliczne i Drogowe nr DT/T II/SzK/805/2018 z dnia 23.03.2018 r.
12. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej nr GGO.6630.156.2018 z dnia 12.04.2018 r.

II Projekt wykonawczy - część opisowa

III. Informacja BIOZ

IV. Projekt architektoniczno-budowlany - część graficzna

Wykaz współrzędnych

- | | | |
|----|------------------------------|-----------|
| A. | Mapa pogładowa | 1:10000 |
| 1 | Plan zagospodarowania terenu | 1:500 |
| 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. 2017r. nr 0 poz.1332) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

„Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor:

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

Projektant

Kwiecień 2017r.

.....
data opracowania

.....
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. 2017r. nr 0 poz.1332) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy:

„Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor:

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Zamenhofska 2B
63-400 Ostrów Wielkopolski

Sprawdzający

Kwiecień 2018r.

.....
data opracowania

.....
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 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 nadaję 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**

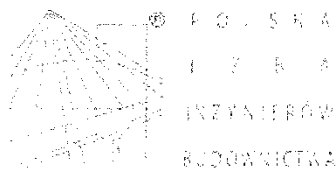
jest uprawniony do:

- 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-TUZ-4IA-IWU *

Pan Jarosław Grzelak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/6146/02
adres zamieszkania ul. Czereśniowa 1B, 62-800 Kalisz
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

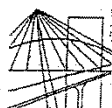
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

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

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

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





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIIB-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. 1118) 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 WOIIIB
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:

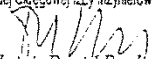
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Monika Lidia Zurawska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

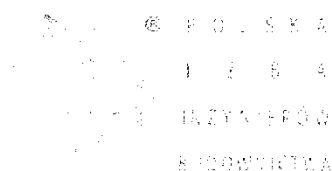
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych 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-YTW-JW8-NM8 *

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 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-01 roku przez:

Włodzimierz Draber, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



UZGODNIENIA

Wykaz właścicieli, władających

Lp.	Lokalizacja	Nr dz.	Nazwa	Adres
1	2	3	4	5
Jedn. ewid.: Miasto Ostrów Wielkopolski				
1	Obr. ewid.: 0124	28	Miasto Ostrów Wielkopolski	Aleja Powstańców wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wielkopolski
2		7	Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim	ul. Staszica 1, 63-400 Ostrów Wielkopolski

Ostrów Wielkopolski dnia 2017-12-14



Urząd Miejski
al. Powstańców Wielkopolskich 18
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel.: 62 582 24 00
www.umostrow.pl

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

WAP.RAU.6727.2.432.2017

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 217 KPA (Dz.U. z 2017r. poz.. 1257.) zaświadczam, że **teren działki nr 25, 28, 34, 39 obręb 0124 położonej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Skowronkowa, Kukułcza, Słowikowa** zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego w rejonie ulicy Wiśniowej - część A zatw. Uchwałą nr XVIII/195/2012 z dnia 29.03.2012 r. Rady Miejskiej w Ostrowie Wielkopolskim (ogł. w Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 07.05.2012 r. poz.2054) pełni funkcję terenów dróg publicznych dojazdowych - **symbolem terenu "KDD"**;

część terenu działki nr 29 obręb 0124 położonej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Skowronkowa, zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego w rejonie ulicy Wiśniowej - część A zatw. Uchwałą nr XVIII/195/2012 z dnia 29.03.2012 r. Rady Miejskiej w Ostrowie Wielkopolskim (ogł. w Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 07.05.2012 r. poz.2054) pełni funkcję terenów dróg publicznych dojazdowych - **symbolem terenu "KDD"**

część terenu działki nr 29 obręb 0124 położonej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Skowronkowa, zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego w zakresie przebiegu ulicy Strzeleckiej pomiędzy Klasztorną a Kamienną zatw. Uchwałą nr XXXI/546/2002 z dnia 21.02.2002 r. Rady Miejskiej w Ostrowie Wielkopolskim (ogł. w Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 07.05.2002 r. poz. 1671) pełni funkcję ulicy publicznych

głównej - symbolem terenu "KG"

część terenu działki nr 7 obręb 0124 położonej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Klasztorna, zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego w rejonie ulicy Wiśniowej - część A zatw. Uchwałą nr XVIII/195/2012 z dnia 29.03.2012 r. Rady Miejskiej w Ostrowie Wielkopolskim (ogł. w Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 07.05.2012 r. poz.2054) pełni funkcję terenów dróg publicznych lokalnych - symbolem "KDL" oraz część terenu działki nr 7 obręb 0124 położonej w Ostrowie Wielkopolskim ul. Klasztorna nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zaświadczenie wydaje się na wniosek zainteresowanego.

mgr. PREZYDENTA MIASTA
Józef Błaszczyk
Zastępca Prezydenta Miasta

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 17 zł na konto Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim nr 68154011732001400010100004 w dniu 14.12.2017r.

Otrzymują:

1. adresat
2. a/a



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna
w Ostrowie Wielkopolskim

Ostrów Wielkopolski dn. *02.01* 2018 r.

TTI/BL/...../2018

Zakład Projektowo – Usługowy
Inżynierii Środowiska
„PRIMEKO”
ul. Łódzka 210
62-800 Kalisz

Dotyczy: pisma z dnia 07.12.2017 r.

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim informuje, że w dniu 24.10.2017 r. uzgodniła projekt kanalizacji deszczowej w ul. Skowronkowej na odcinku od ul. Strzeleckiej do ul. Kukułczej zaprojektowanej przez firmę eMWu z siedzibą w Ostrowie Wielkopolskim przy ul. Dworcowej 1. W związku z powyższym, projektowany fragment kanału deszczowego w Ostrowie Wielkopolskim w ul. Kukułczej na odcinku od ul. Klasztornej do ul. Skowronkowej, należy włączyć do projektowanego ww. kanału deszczowego z rur PVC-U o średnicy 315 mm na skrzyżowaniu ulic (zał. 1 – wyciąg z projektu budowy kanalizacji deszczowej) z miejscem włączenia do projektowanej studni rewizyjnej o rzędnych 153,98/152,10 wskazany we fragmentach ww. projektu kanalizacji deszczowej.

Pozostały fragment projektowanej kanalizacji deszczowej ul. Kukułczej na odcinku od ul. Skowronkowej do ul. Słowikowej winien zostać zaprojektowany zgodnie z wytycznymi projektowymi wskazanymi we fragmencie mapowym (zał. nr 2) stanowiącym wyciąg z aktualizacji Programu Ogólnego Kanalizacji Deszczowej dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego opracowanego przez BPBK we Wrocławiu Sp. z o.o. w 2010r. (zał. 3), którego należy prowadzić ze spadkiem do ul. Słowikowej, po wcześniejszym zaprojektowaniu i wybudowaniu uzbrojenia.

Kompletny projekt kanalizacji deszczowej łącznie z wpustami z rozwiązaniem ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem przed uzyskaniem usytuowania projektowanych sieci przez Starostę Ostrowskiego Wydział Geodezji, uzgodnić z WODKAN S.A.

Dyrektor ds. Technicznych PREZES Zarządu
Zdzisław Marek *Marek Kuciołczak*

Załączniki:

1. wyciąg z projektu budowy kanalizacji deszczowej ul. Skowronkowa
2. wytyczne do projektowania kanalizacji deszczowej - 1 egz.
3. wyciąg z aktualizacji Programu Ogólnego Kanalizacji Deszczowej dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego

Sprawę prowadzi: Barbara Laskowska tel. /62/ 738 77 29

63 400 Ostrów Wielkopolski; ul. Partyzancka 27; telefon 62 738 77 12; fax 62 735 36 90

e-mail: biuro@wodkan.com.pl

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)





Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna
w Ostrowie Wielkopolskim

Załącznik:2

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 włączami żeliwnymi kl. D 400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym,
 - co trzeci włącz 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

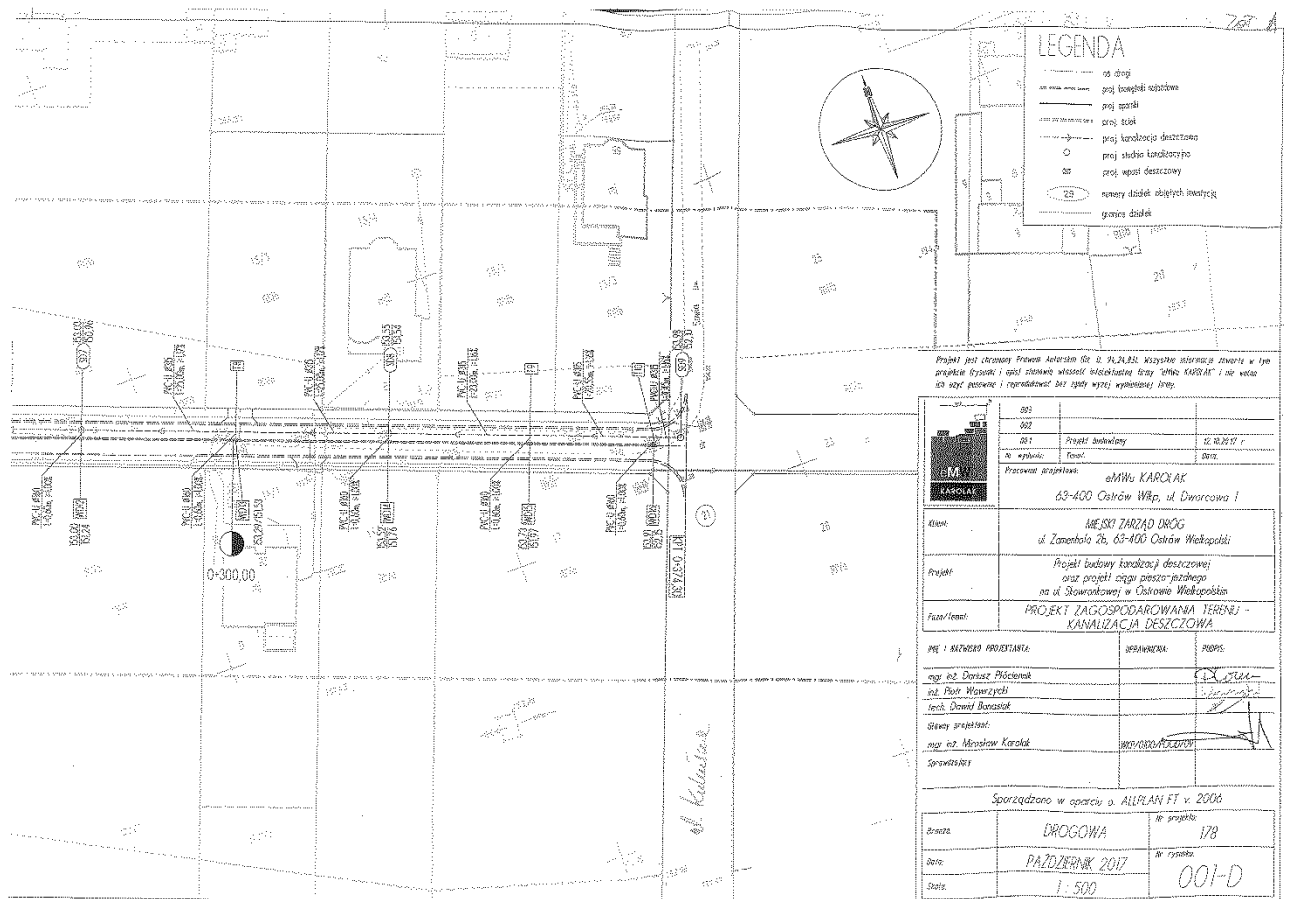
e-mail: biuro@wodkan.com.pl

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)





Nr egzemplarza

202/2017
26.10.2017

PROJEKT BUDOWLANY

eMWu

KAROLAK

Rok założenia 1990

"eMWu KAROLAK"
ul. Dworcowa 1
63-400 Ostrów Wielkopolski
tel. 791 911 624
791 911 625
e mail: emwu.karolak@emwu.pl.pl
emwu.karolak@vip.onet.pl

1.	Nazwa obiektu	Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt ciągu pieszo-jezdnego na ul. Skowronkowej w Ostrowie Wlkp.
	Adres Obiektu	Ul. Skowronkowa w Ostrowie Wlkp.
	Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
	Nr ewidencyjny działki obiektu	14, 25, 28, 29 obręb 0124 Ostrów Wielkopolski; 20, 21 obręb 0125 Ostrów Wielkopolski, jedn. ewidencyjna 301701 1

2.	Nazwa opracowania	Projekt kanalizacji deszczowej
----	-------------------	--------------------------------

3.	Inwestor	Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.
	Adres Inwestora	ul. Zamenhofska 2b 63-400 Ostrów Wielkopolski

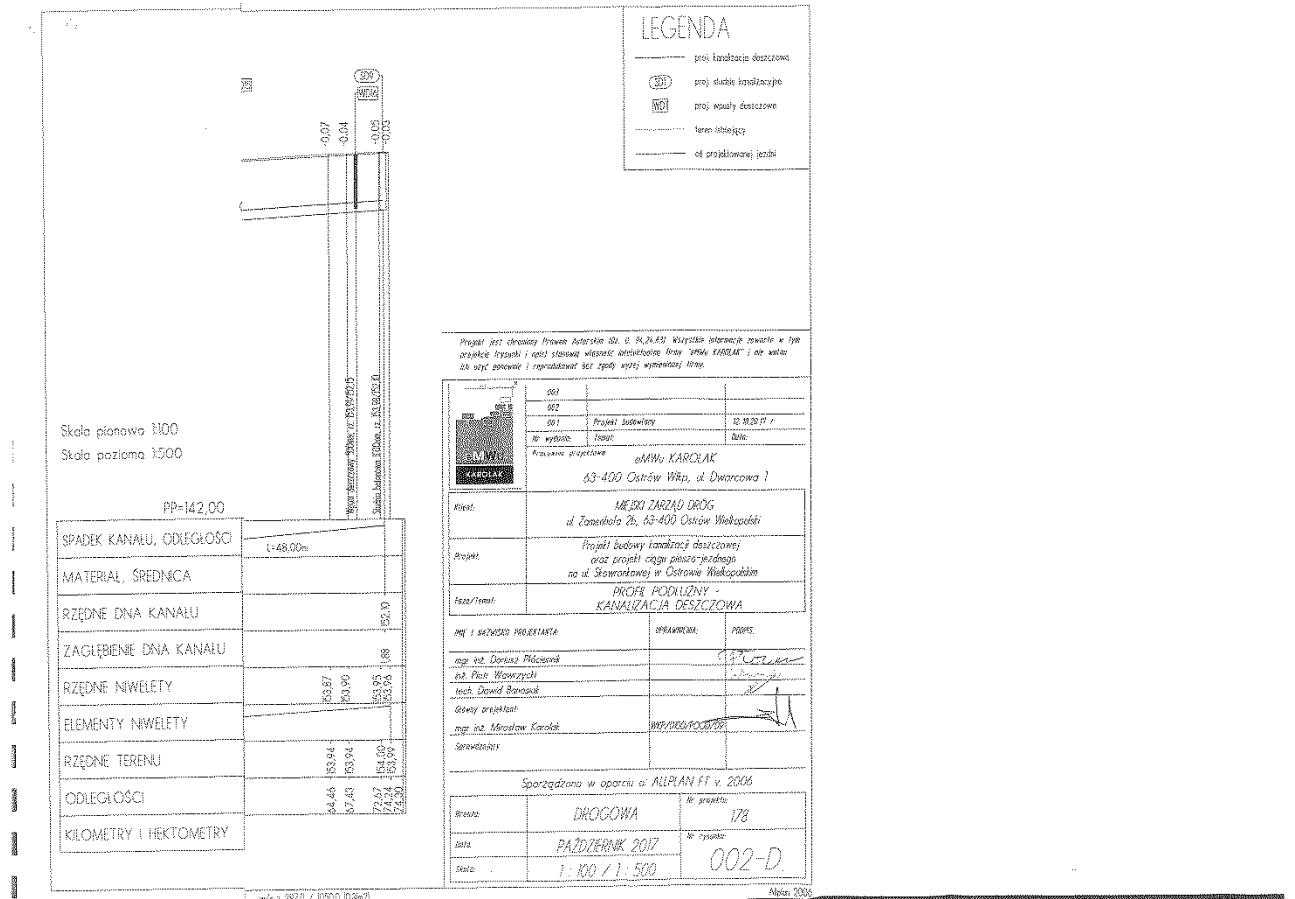
4.	Nazwa jednostki projektowej	"eMWu KAROLAK"
	Adres jednostki projektowej	63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Dworcowa 1

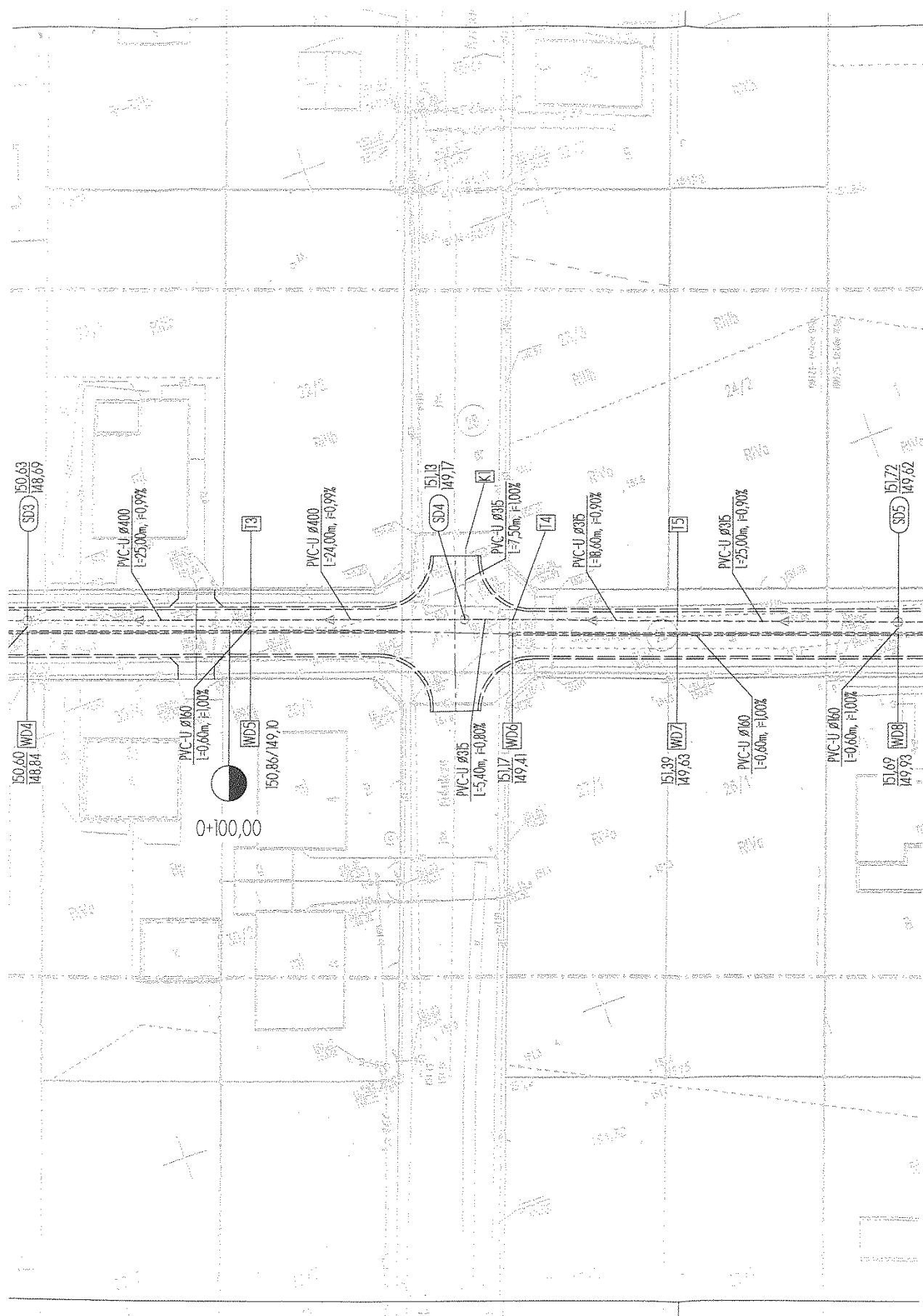
5.	Projektant: mgr inż. Mirosław Karolak	mgr inż. Mirosław Karolak PROJEKTANT W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ WKP/0100/PCOD/07
6.	Asystent projektanta: mgr inż. Dariusz Płóciennik inż. Piotr Wawrzycki tech. Dawid Banasiak	Płóciennik Wawrzycki Banasiak

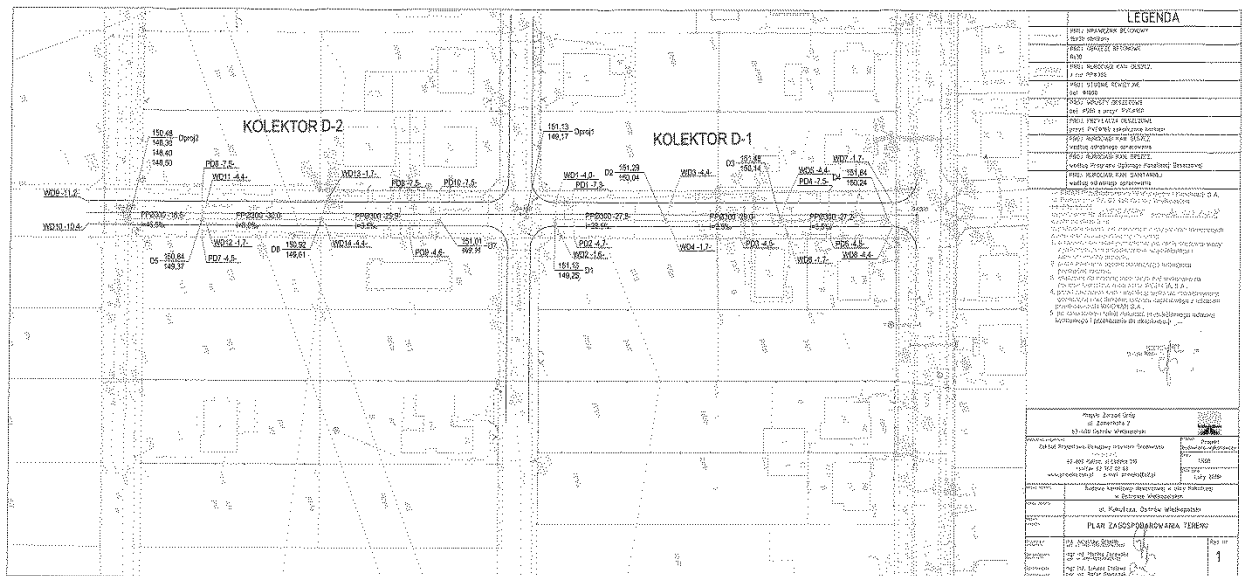
	Data:	Październik 2017 r.
7.	Branża:	DROGOWA

NIP 622-177-76-70

Regon: 251466534









WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

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

Ka.5183.1336.2.2018

Kalisz, dn. 26.03.2018 r.

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

Wasz wniosek:
z dnia: 09.05.2018 r.
data wpływu: 12.03.2018 r.

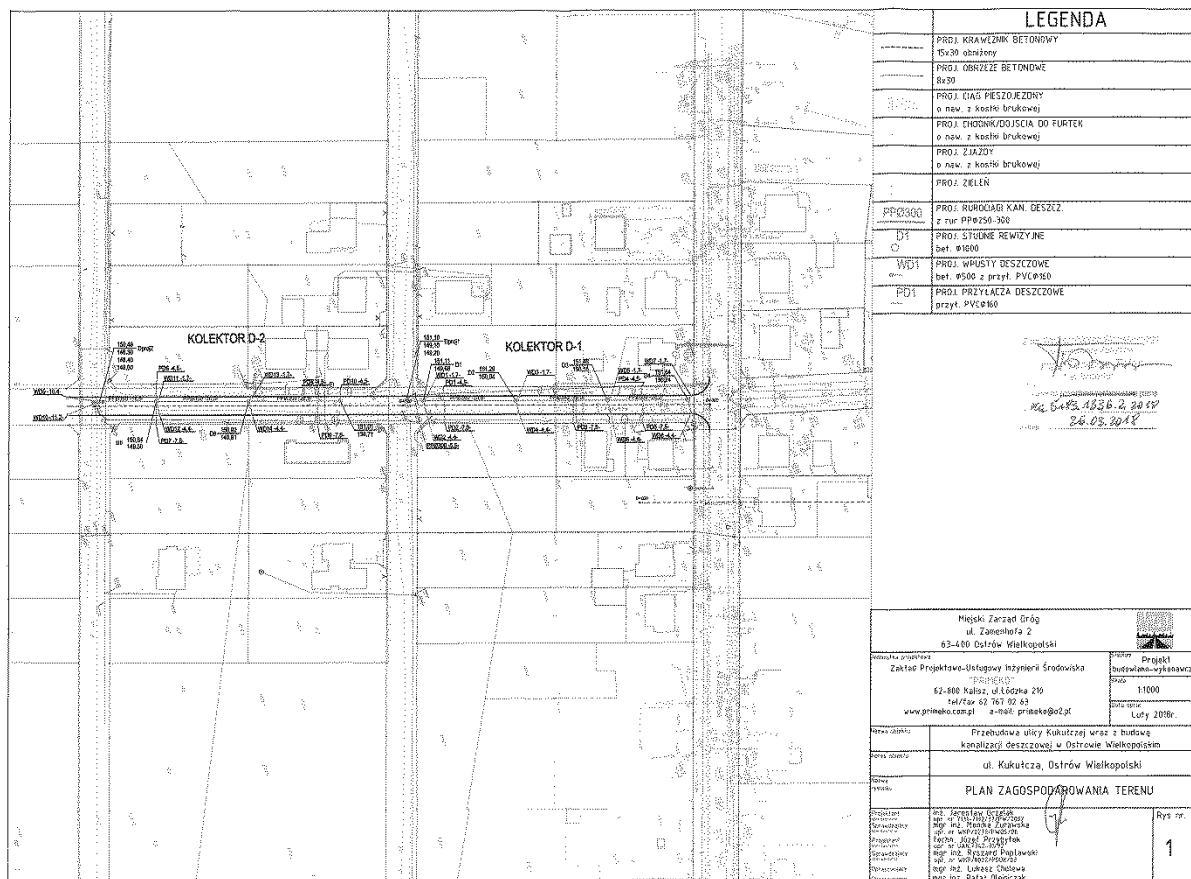
Dotyczy: uzgodnienia **projektu przebudowy nawierzchni ulicy Kukułczej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim**, gmina Ostrów Wielkopolski, woj. wielkopolskie, zgodnie z załączonym do wniosku planem zagospodarowania terenu

W odpowiedzi na wymienione powyżej pismo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż uzgadnia przedstawiony do zaopiniowania projekt opracowany przez wnioskującego o uzgodnienie na rzecz *Miejskiego Zarządu Dróg, ul. Zamenhofs 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski*

Archeologiczne źródła materialne z obszaru objętego inwestycją (zgodnie z załączonym do wniosku planem zagospodarowania terenu) datowane są na pradziej (kultura przeworska) i średniowiecze. Obiekty te zostały ujęte w wojewódzkiej ewidencji stanowisk archeologicznych jako zespół stanowisk „F” oraz stanowisko poza zespołem nr 53.

Roboty ziemne będą ingerować w strukturę zabytkowych układów warstw kulturowo-osadniczych oraz obiektów zalegających pod powierzchnią ziemi. W związku z tym w trakcie wykonywania budowlanych robót ziemnych może dojść do kolizji budowanej sieci z zabytkowymi artefaktami kulturowymi. W związku z tym inwestor zobowiązany jest do wykonania prac archeologicznych o charakterze dokumentacyjno-zabezpieczającym w trakcie wykonywania budowlanych robót ziemnych. Na powyższe prace należy uzyskać pozwolenie archeologiczne bezzwłocznie po uzyskaniu pozwolenia na budowę, nie później niż 30 dni od planowanej daty rozpoczęcia inwestycji.

Za Włodzisławem Skarwadowskim
Konsultant Zabytków
Włodzisław Skarwadowski
st. inspektor





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 56 30, faks 61 854 56 29

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Kaliszu
ul. Majkowska 9
62-800 Kalisz
tel. 62 76 95 360

Zakład Projektowo-Usługowy
Inżynierii Środowiska
„Primeko”
ul. Łódzka 210
62-800 Kalisz

Wasz znak:

Nasz znak: PSG.PO.ZMSZ.763.332.18

Kalisz, 18.05.2018 r.

Uzgodnienie lokalizacji obiektów w rejonie gazociągów średniego i niskiego ciśnienia

Nr PSG.PO.ZMSZ.763.332.18

Dotyczy: przebudowa drogi – uzgodnienie dotyczy nawierzchni

Lokalizacja przedsięwzięcia:
Województwo: **Wielkopolskie**
Powiat: **Ostrowski**
Gmina: **Ostrów Wlkp.**
Miejscowość: **Ostrów Wlkp.**
Ulica: **Kukułcza**
Działki: **28**

W odpowiedzi na wniosek z dn. 25.04.2018 r., przesyłamy mapę sytuacyjno-wysokościową z wkreśloną siecią przewodów gazowych w przedmiotowym rejonie, z następującymi uwagami:

1. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac w obrębie gazociągu należy dokładnie określić rzeczywisty przebieg i ułożenie gazociągu w terenie na podstawie aktualnych map geodezyjnych oraz na podstawie istniejącego oznakowania w terenie np. słupki i tabliczki oznaczeniowe oraz poprzez wykonanie ręcznych przekopów poprzecznych do głębokości gazociągu. Wykopy kontrolne na koszt Inwestora.
2. Wzdłuż gazociągu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, jest wyznaczona strefa kontrolowana – szerokość strefy kontrolowanej określona jest w ww. Rozporządzeniu.
W strefie kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. W strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie. Regulacja wysokości armatury sieci gazowej i usuwanie kolizji odbywa się za zgodą i wiedzą Operatora sieci gazowej, na koszt Inwestora/Wykonawcy.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. M. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252456411, REGON 14273519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl



30 a

3. Prace budowlane muszą być wykonywane tak, aby nie wpływały na obniżenie stanu technicznego gazociągu i nie wpływały na bezpieczeństwo dostaw gazu dla odbiorców w tym nie naruszały izolacji gazociągu, taśmy ostrzegawczej i sygnalizacyjnej
4. Nie wyrażamy zgody na obniżenie rzędnej terenu w miejscu zlokalizowanej sieci gazowej. Informujemy, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640) odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej powinna wynosić nie mniej niż 1,0m do powierzchni jezdni, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni.
5. Celem ustalenia rzeczywistego posadowienia gazociągu należy wykonać próbne przekopy. W przypadku niezachowania minimalnego przykrycia należy wystąpić o wydanie warunków na przebudowę sieci gazowej.
6. Należy zwrócić uwagę na armaturę gazową, która nie może być zaasfaltowana lub przykryta płytkami, kostkami itp. Krawężnik należy zlokalizować w odległości min. 0,5 m od sieci gazowej.
7. Projektowane zadanie należy wykonać bez naruszenia istniejącej sieci gazowej.
8. Wkreślone geodezyjnie przyłącza mogą nie przedstawiać wszystkich czynnych przyłączy gazu. W przypadku poszerzenia pasa drogowego w miejscu lokalizacji przyłączy gazu z szafkami w granicy działki, należy wystąpić o warunki przebudowy przyłącza gazowego.
9. Należy zachować normatywne odległości projektowanych obiektów oraz kąty skrzyżowań z istniejącą siecią gazową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia. 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz.U. poz. 640).
10. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do PSG sp. z o.o. Oddział w Poznaniu – Gazownia w Ostrowie Wlkp., w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej oraz uniknięcia ewentualnej kolizji.
11. Nadzór nad pracami będzie płatny zgodnie z obowiązującym w PSG sp. z o.o. cennikiem.
12. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia robót ziemnych, wykonywania wykopów oraz podczas zagęszczania gruntu lub podczas jakichkolwiek prac prowadzonych w strefie kontrolowanej, aby nie doszło do uszkodzenia rury gazowej i taśmy ostrzegawczej. Zasypanie wykopów w strefie kontrolowanej, w obrębie sieci gazowej należy wykonać ręcznie warstwami ubijanymi, co 20 cm.
13. Zabrania się wbijania znaczników (stalowych prętów lub tyczek) w obrębie istniejącej sieci gazowej.
14. W przypadku jakichkolwiek zmian dokumentacji projektowej przy skrzyżowaniu z istniejącą siecią gazową, kompletną dokumentację projektową należy przedstawić do ponownego uzgodnienia.
15. Wszystkie skrzyżowania z siecią gazową (przyłączami) podlegają odbiorowi przez Gazownię w Ostrowie Wlkp.
16. Wszelkie prace w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie.
17. Ważność uzgodnienia wynosi 2 lata.

Rozdzielnik:

- adresat
- aa

Załącznik:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną siecią gazową

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Niekłótną Siecią Gazową

Przemysław Hozakowski

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM

ul. Staszica 1
63-400 Ostrow Wielkopolski

tel.: 0-62 735 51 66(67); fax.: 735 51 65
e-mail: powiatowyzarzaddrog@poczta.onet.pl

Ostrow Wielkopolski, dnia 04 kwietnia 2018 r.

PZD.6303.28.2018.8

Uzgodnienie Nr 28/2018

***Zakład Projektowo-Uslugowy
Inzynierii Srodowiska
„PRIMEKO”
ul. Łódzka 210
62-800 Kalisz***

W nawiązaniu do wniosku w sprawie przebudowy nawierzchni drogi gminnej – ulicy Kukułczej (wraz z odwodnieniem i budową kanalizacji deszczowej), Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim informuje, że **uzgadnia** bez uwag przedstawiony projekt w zakresie włączenia przedmiotowej drogi do drogi powiatowej nr 5318P – ul. Klasztornej w m. Ostrow Wielkopolski.

Jednocześnie informujemy, że przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowej inwestycji należy przedstawić do zaopiniowania i zatwierdzenia:

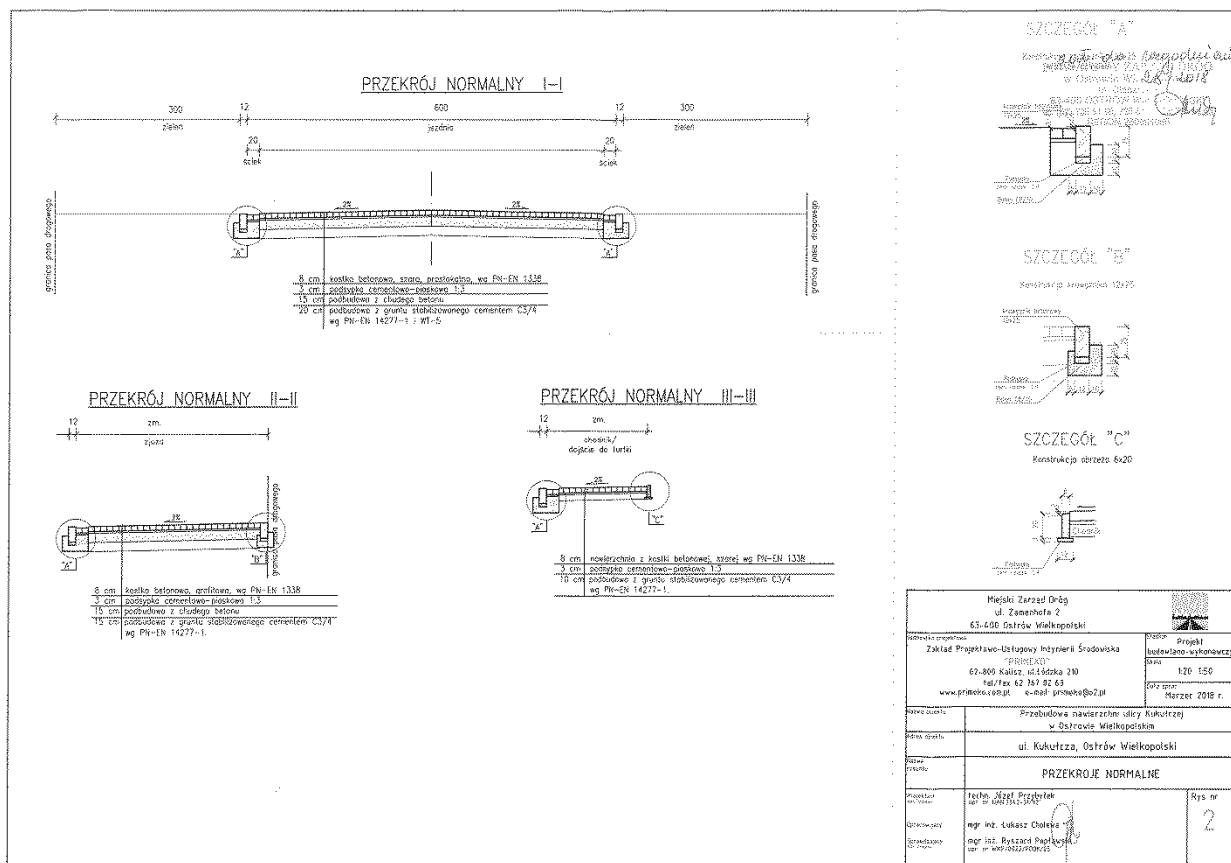
1. projekt czasowej organizacji ruchu – na czas prowadzenia robót budowlanych,
2. projekt stałej organizacji ruchu (w przypadku wprowadzenia nowego stałego oznakowania).

DYREKTOR

mgr inż. Piotr Śniegowski

W załączeniu:

1 egz. uzgodnionej mapy sytuacyjnej + przekroje





Orange Polska S.A.
Domena Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
tel.: 42 616 80 65 fax.: 42 656 65 50

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

Łódź, 04 kwiecień 2018 r.

Numer pisma: TTISILU/ET.2112-15902/18

Temat: budowa kanalizacji deszczowej w ul. Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim (dz. nr 28).

Szanowni Państwo,

informujemy, że w obrębie opracowania brak jest zaewidencjonowanej infrastruktury administrowanej i eksploatowanej przez ORANGE POLSKA S.A..

W związku z powyższym uzgadniamy bez uwag lokalizację projektowanych elementów.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych nienaniesionych na przedłożonym planie sytuacyjnym należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić OPL - nr infolinii 800 135 972.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika.

Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

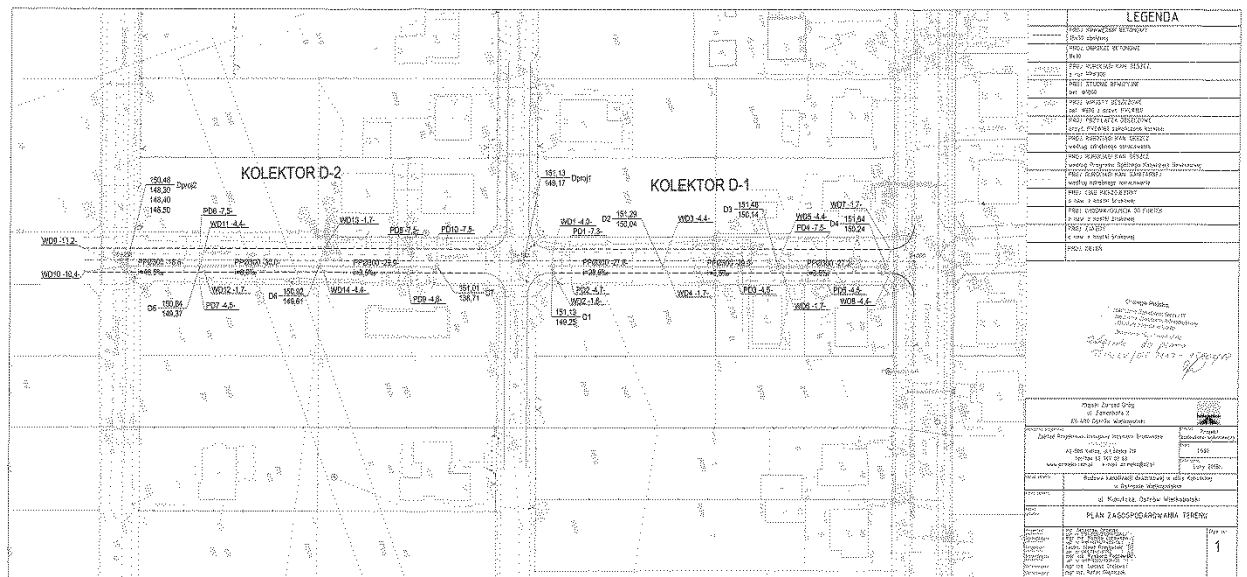
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 egz. planu sytuacyjnego.

Z poważaniem

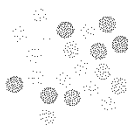
Elżbieta Tybura

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.



NETIA



Katowice, 2018-03-26

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Usług
Okręg Południe
40-265 Katowice, ul. Murcowska 18

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

Uzgodnienie branżowe

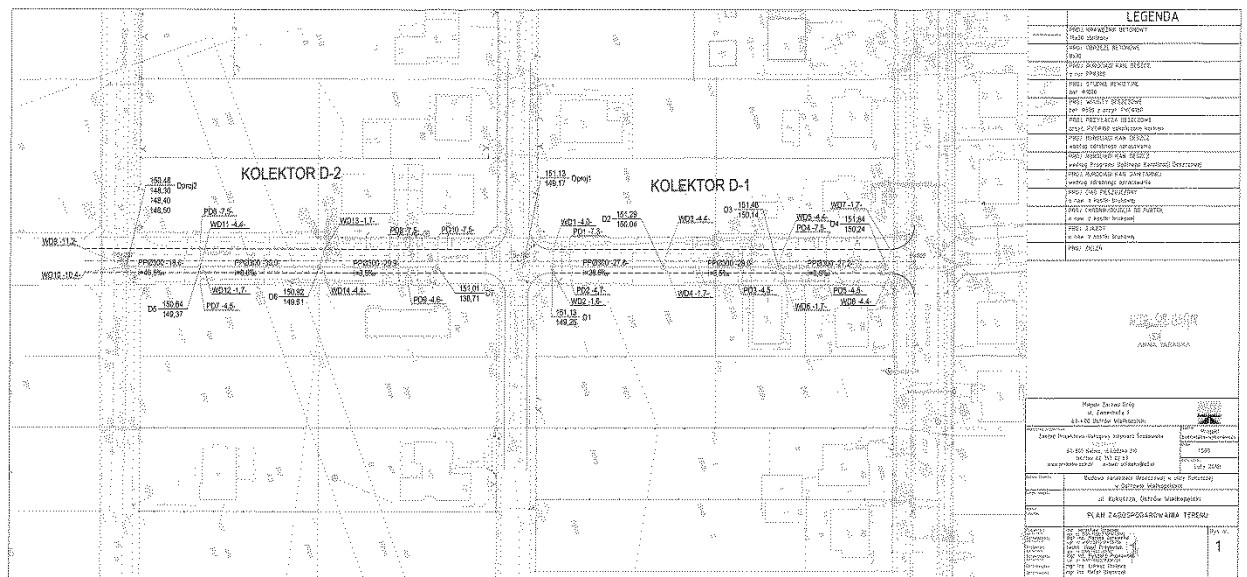
Dotyczy: Uzgodnienie przebudowy nawierzchni ul. Kukułczej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim.

W odpowiedzi na pismo z dnia 16.03.2018 Dział Utrzymania Usług Netia S.A., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu. Plany uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach. Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Netia S.A. nie posiada sieci. Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

Załącznik:
1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Żaneta Smolarczyk





Wysogotowo, 29.03.2018

WTWSS-3443

Do: **Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska „PRIMEKO”**
ul. Łódzka 210
62-800 Kalisz

Temat: **Przebudowa nawierzchni ulicy Kukułczej wraz z budową kanalizacji deszczowej.**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 16.03.2018. Spółka **Operator WSS Sp. z o.o.** Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo informuje, iż na dzień 29.03.2018, na projektowanym obszarze nie występuje infrastruktura WSS będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Uzgodniono przesłany projekt.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do WSS S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela WSS S.A.

z wyrazami szacunku

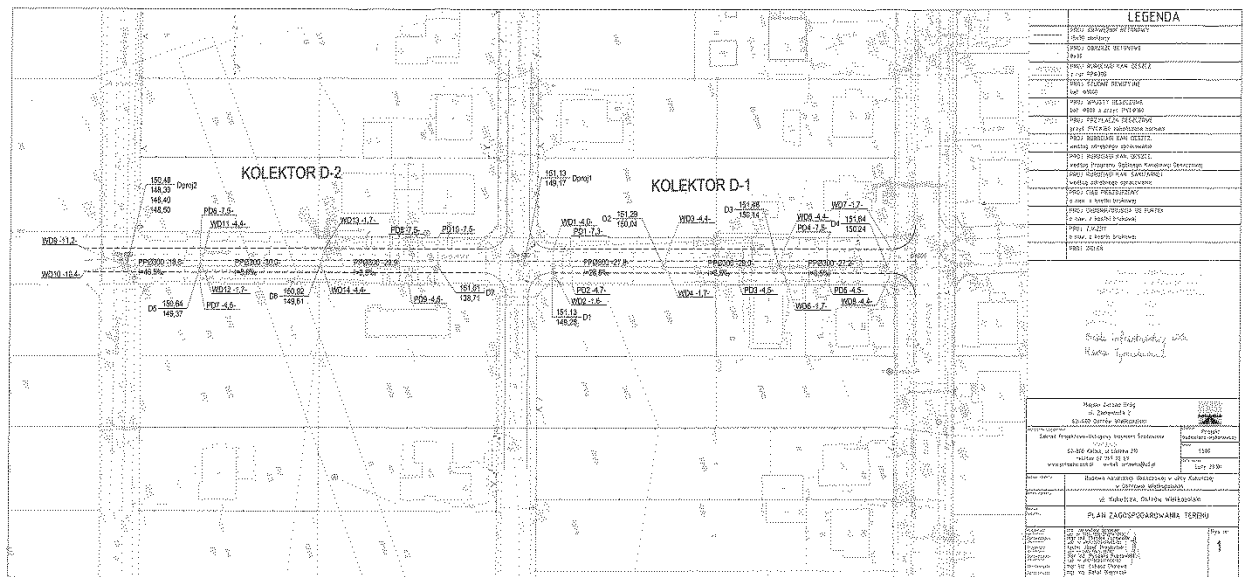
Marta Tymrakiewicz

MARTA TYMRAKIEWICZ

SPECJALISTA DS. PASZPORTYZACJI

Operator WSS Sp. z o.o. 1/1
60-803 Poznań, ul. Polna 88-23a/1
NIP 770-146-00-09, REGON 141007251

Sprawę prowadzi:
Marta Tymrakiewicz
Tel: 61 222 12 09
e-mail: uzgodnienia_wss@operatorwss.pl





DT/T II/SzK/ 805 /2018

Kalisz, dnia 2018-03-23

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

Oświetlenie Uliczne i Drogowe spółka z o.o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 20.03.2018 roku, dotyczące uzgodnienia projektu „Przebudowy nawierzchni ulicy Kukułczej wraz z budową kanalizacji deszczowej w Ostrowie Wielkopolskim” podaje techniczne warunki usunięcia kolizji z infrastrukturą oświetlenia drogowego:

1. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy dokonać regulacji posadowienia istniejącej infrastruktury oświetleniowej do projektowanej niwelety nawierzchni i gruntu, zachowując wymagania norm, w szczególności normy N SEP-E-004.
2. Układane kable oświetleniowe przebiegające pod projektowaną nawierzchnią należy osłonić rurami grubościennymi koloru niebieskiego o średnicy min. 75mm (np. SRS prod. AROT).
3. Kable oświetleniowe w miejscach skrzyżowań i zbliżeń należy osłonić rurami osłonowymi koloru niebieskiego o średnicy min. 75mm (np. DVK 75 prod. AROT).
4. Utrzymać układ sieci typu TN-C.
5. Dokładną lokalizację podziemnej infrastruktury oświetleniowej ustalić na podstawie przekopów próbnych.
6. Nie wyklucza się istnienia w uzbrojeniu podziemnym infrastruktury oświetleniowej niezainwentaryzowanej na podkładach geodezyjnych.
7. W przypadku uszkodzenia infrastruktury oświetleniowej, koszt naprawy obciąża Inwestora. Powyższe ma zastosowanie również dla uszkodzeń wykrytych w terminie 1 roku od zakończenia prac, a powstałych w wyniku ich prowadzenia.
8. Instalowana aparatura, osprzęt, przewody i kable winny spełniać atesty dopuszczające do stosowania na terenie kraju.
9. Zastosować system od porażeń zgodny z obowiązującymi normami i przepisami.
10. Dla wykonania robót niezbędne jest uzyskanie stosownego dopuszczenia i przygotowania miejsca pracy przez konserwatora sieci oświetleniowej.
11. Prace winna wykonywać osoba mająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.
12. Całość prac wraz z dokumentacją techniczną, należy wykonać własnym kosztem i staraniem.

Prezes Zarządu: Maciej Witczak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004 REGON: 250680024 Kapitał zakładowy: 57.363.000 zł NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001 Bank Pekao S.A. I O / Kalisz 74124029461111000028733740

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
Fax 62 598 52 74
E-mail: zarzad@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

13. Kable przed zasypaniem, wykonane osłony rurowe oraz inne roboty zanikające należy na bieżąco zgłaszać do odbioru w Spółce od poniedziałku do piątku w godz. Od 8:00 do 14:00.
14. O terminie rozpoczęcia prac będących przedmiotem niniejszych warunków należy powiadomić Spółkę z 14 dniowym wyprzedzeniem.
15. Zakończenie prac będących przedmiotem niniejszego uzgodnienia należy zgłosić do odbioru miejsc kolizyjnych. Do zgłoszenia należy dołączyć dokumentację powykonawczą, w szczególności protokoły pomiaru rezystancji izolacji kabla, rezystancji uziemień, sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą w 2 egz.

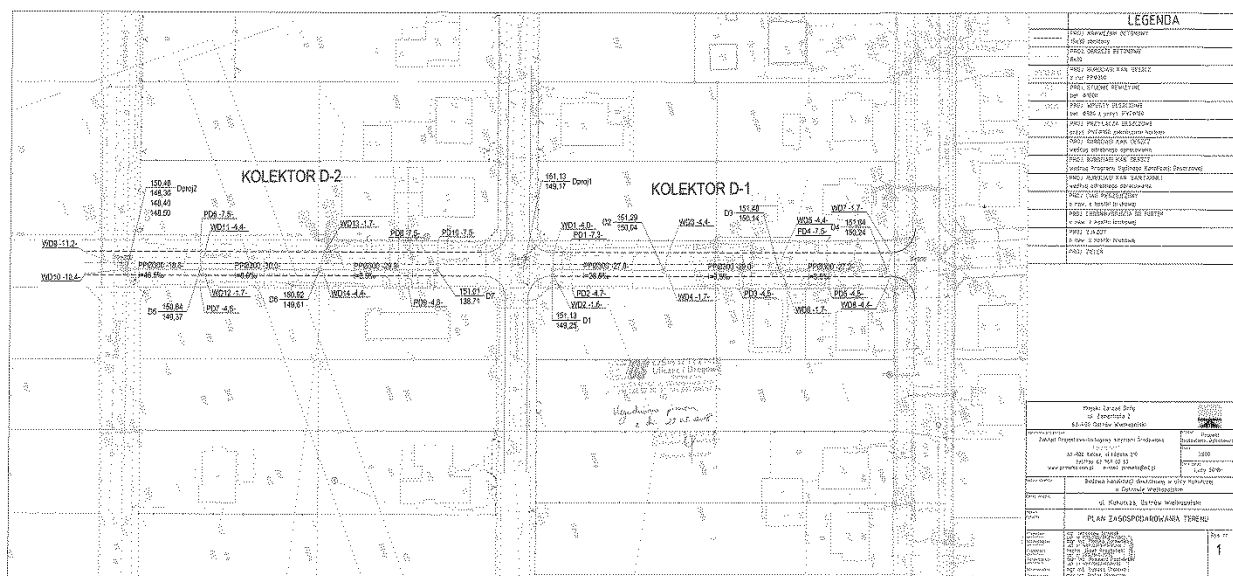
Ważność uzgodnienia ustala się na okres 1 roku od daty wystawienia.

Sprawę prowadzi: Szymon Kubiak, tel.: 62 598 52 82 lub 696110490

DYREKTOR
ds. Technicznych
Jakub Krzywicki

Do wiadomości:

aa (2879)



ODPIS

Ostrów Wielkopolski, dnia 12.04.2018 r.

GGO.6630.156.2018

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2017.2101 tekst jednolity) w dniu 12.04.2018 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Zbigniew Bukowski, Geodeta Powiatowy, działający z upoważnienia nr 55/2017
wydanego przez Starostę Ostrowskiego

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	GGO.6630.156.2018
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Kanalizacja deszczowa
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Ostrów Wlkp., ul. Kukułcza, dz. nr 28, 7
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Zakład Projektowo – Usługowy Inżynierii Środowiska „PRIMEKO” ul. Łódzka 210 62-800 Kalisz
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
<i>Robert Gogolewski</i>	<i>pu? Energozyska S.A.</i>
KIEROWNIK Działu Rozwoju Technicznego i Inwestycji <i>Anna Wieruchowska</i>	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-61) 736 77 00 - 736 77 12, fax 736 36 90 63-400 Ostrow Wielkopolski
<i>Marek Magdański</i>	USŁUGI WODNO-KANALIZACYJNE S.A. "WODA" Lidia Magdańska 63-421 Przygodzice, ul. Wrocławska 56h NIP 622-111-03-26, Regon 251488875 tel. 627203665
<i>Henry Urbanicki</i>	<i>Netia S.A.</i>
NACZELNIK WZ <i>Adam Rosada</i> Zastępca Naczelnika Specjalista ds. ogólnego ciepła, kosztorysowania oraz uzgodnień <i>Jerzy Kupezyk</i>	PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH w Ostrowie Wielkopolskim SEKCJA EKSPLOATACJI 63-400 Ostrow Wlkp. ul. J. Pierzcha 16 OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Wysocka 57, tel. 062 735 86 00 NIP 622-000-57-12 fax 062-735-86-02
KIEROWNIK ZESPOŁU <i>Bernard Augustyniak</i>	<i>PKP TELKOL Sp. z o.o.</i>
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej <i>Michał Duszyński</i>	 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-06943
Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej <i>Marek Tomczak</i>	 Energa operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kaliszu Al. Wojska Polskiego 35 62-800 Kalisz T +48 62 500 22 10 F +48 62 500 22 11 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00048
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-527 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519	Marek Janicki Kierownik Gazowni w Ostrowie Wlkp.
KIEROWNIK Zakładu Gospodarki Komunalnej w Rzeszowie <i>Jacek Nasiadek</i>	<i>Zobacz Gogolewski Komenda</i> <i>Roslin</i>

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.156.2018

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
WODKAN Pracownia Budownictwa i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-61) 735 77 00 - 735 77 12, fax 735 35 50 63-400 Ostrow Wielkopolski NIP 622-030-57-12	1. O rozpoczęciu robót powiadomić WODKAN S.A. na piśmie. 2. Prace w pobliżu istniejących urządzeń wod-kan prowadzić ręcznie. 3. Włączenie do czynnej sieci może być wykonane na zlecenie Inwestora tylko przez WODKAN S.A. 4. Ewentualne kolizje przebudować na koszt Inwestora. 5. Przed zakryciem sieci instalacji wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru częściowego z udziałem przedstawiciela WODKAN S.A. 6. Po zakończeniu robót dokonać protokólnego odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji przy udziale przedstawiciela WODKAN S.A. Oterminie odbioru końcowego powiadomić WODKAN S.A. pisemnie.	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	KIEROWNIK Rozwoju Technicznego i Inwestycji <i>Anna Maruchowska</i>
Netia S.A.	bez uwagi	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Przedstawiciel Netia S.A. <i>Jerzy Urbanek</i>
PPK POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH w Ostrowie Wielkopolskim SEKCJA EKSPLOATACJI 63-400 OSTROW WIELKOPOLSKI OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Wysoka 57, tel. 662 735 86 00 NIP 622-000-57-12 fax 662 735 86 02	Bez uwagi	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	NACZELNIK WZ <i>Adam Rosada</i> Z-ca Naczelnika
	Bez uwagi	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Specjalista ds. ogólnego dzieła, Kosztytowania oraz uzgadniania <i>Jerzy Kupczyk</i>
* niepotrzebne skreślić		uzgadniam/ nie-uzgadniam*	

ODPIS

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:

GGO.6630.156.2018

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
 Energa operator ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu ul. Dąbrowska 10, 26-100 Ostrowie Wielkopolski ul. Zamenhofa 3, 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KR5 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275304-00043	ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM. Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej. Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonenckich i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrow Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrow Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obciążeniem. Kolejne i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolejne po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrow Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Nie wyklucza się występowania w obrębie projektowanych urządzeń niezainwentaryzowanych sieci elektroenergetycznych. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub inwestor przedmiotowego zadania	uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam* Os. Dokumentacji Energetycznej uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam*	Inżynier Dokumentacji Energetycznej <i>[Podpis]</i>

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.156.2018

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzantów 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001 REGON 142739519	<i>Tępn się pociąg. Akowitwo nie kawa czerwony. Jednostki wielomiaru akowitwo pociąg pociąg pociąg do ok. kawa. Pociąg wielomiaru wielomiaru w wielomiaru akowitwo pociąg akowitwo wielomiaru akowitwo pociąg pociąg wielomiaru akowitwo pociąg</i>	uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam*	KEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. <i>[Podpis]</i> Marek [Podpis]
STALGOSIA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrow Wlkp.	* Pouczam, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2017.2101 ze zm.) znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) podlega karze grzywny.	uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam* uzgadniam/ nie uzgadniam*	Z up. STAROSTY <i>[Podpis]</i> Zbigniew Bakowski Przewodniczący Rady Koedymator
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	
		uzgadniam/ nie uzgadniam*	

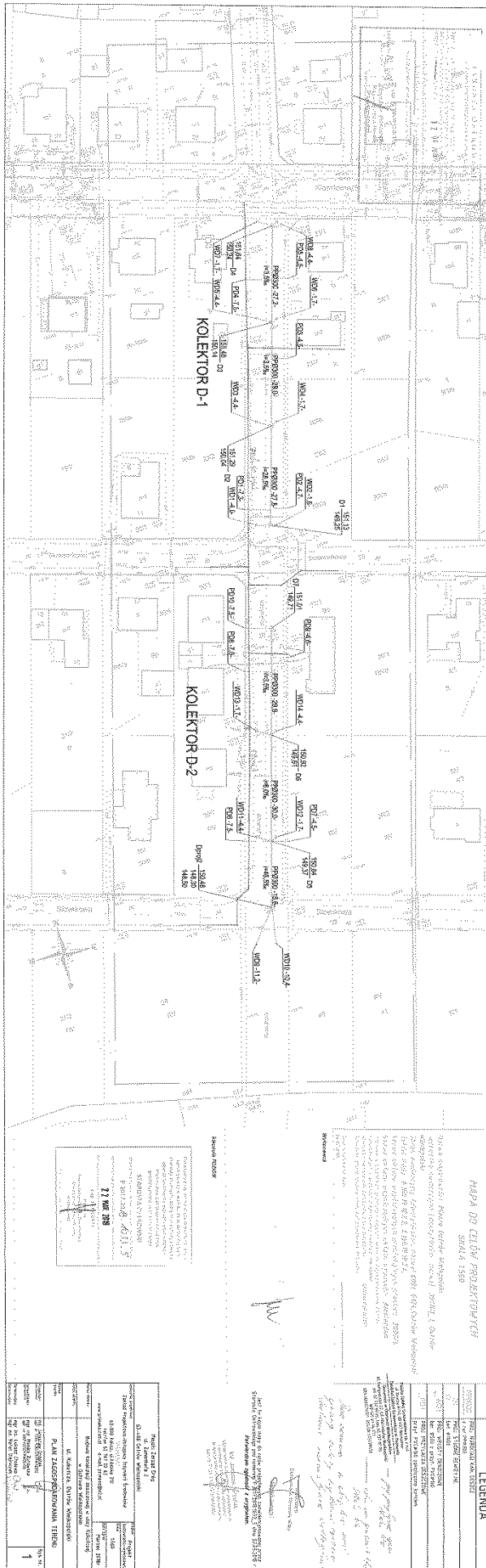
* niepotrzebne skreślić

ODPIS

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel PKP Cargo S. A.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej S. A.
	Przedstawiciel INEA S.A.
	Przedstawiciel Oświetlenia Drogowego i Ulicznego Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel Gaz- System S. A.
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Zakład w Kaliszu
	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nowych Skalmierzycach
	Przedstawiciel Zakładu Usług Komunalnych w Odolanowie
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich



PROJEKT
WYKONAWCZY

CZEŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego dla zadania:

„Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim”

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 drogi ul. Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim poprzez wybudowanie nowych kolektorów kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami kanalizacji deszczowej do prywatnych posesji.

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 z rur PPØ300 zlokalizowane zostaną w drodze ul. Kukułczej, z włączeniem do:

- projektowanego wyprowadzenia kanalizacji deszczowej z ulicy Skowronkowej z rur PVC315 długości 7,5m ze spadkiem 1,0%,
- projektowanej studni kanalizacji deszczowej 150,50/148,30 zlokalizowanej na skrzyżowaniu ulicy Słowikowej i Kukułczej.

Kolektory uzbrojone zostaną w studnie wjazdowe, betonowe Ø1000 z kinetą o szczelnych przejściach. Odbiór wód deszczowych z jezdni i obustronnego chodnika nastąpi poprzez wpusty deszczowe. Zakres robót obejmuje wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej do prywatnych posesji z rur PVCØ160 zakończonych korkiem w granicy nieruchomości z pasem drogowym. Planowane roboty prowadzone będą w wykopach wąskoprzestrzennych zabezpieczanych szalunkami, odwadnianych powierzchniowo.

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Kolektory kanalizacji deszczowej	PPØ300mm	162,5	mb
Przyłącza kanalizacji deszczowej	PVCØ160mm	60,1 /10	mb/szt.
Odgałęzienia kanalizacji deszczowej	PVCØ160mm	36,1 /12	mb/szt.

4. Warunki gruntowo-wodne

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463).

W ramach prac terenowych odwiercono otwory badawcze do głębokości 3,0 m p.p.t.

Do głębokości wierceń twierdzono występowanie wody gruntowej pojawiającej się w otworach na skutek sączeń śródglinowych. Po kilku godzinach zwierciadło ustabilizowało się na głębokości 1,30 – 1,60 m ppt.

Podłoże zbudowane jest z słabo przepuszczalnych gruntów gliniastych.

Przypowierzchniowy poziom stanowią gruntu organiczne wykształcone jako gleba. Kolejną warstwą są gliny piaszczyste w stanie twaroplastycznym.

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

- proste warunki gruntowe § 4 ust 2.
- pierwsza kategoria geotechniczna § 4 ust 3.

5. Obliczenia hydrauliczne

• Bilas wód deszczowych

Zlewnia kolektora D-1

- powierzchnia dachów	1000,00	m ²
- powierzchnia z chodników i ciągów pieszo jezdnych kostki	1300,18	m ²
- tereny zielone	1032,67	m ²
Razem	= 3332,85	m²

➤ Dla celów obliczeń przyjęto następujące współczynniki:

- współczynniki spływu :

- powierzchnia dachów $\psi_1 = 1,00$
- powierzchnia chodników i ciągów pieszo jezdnych z kostki $\psi_2 = 0,85$
- tereny zielone $\psi_3 = 0,15$

Obliczenie współczynnika spływu zredukowanego

$$\Psi = \frac{\psi_1 \cdot F_1 + \psi_2 \cdot F_2 + \psi_3 \cdot F_3 + \psi_4 \cdot F_4}{F}$$

$$\Psi = \frac{1000 \times 1,0 + 1300,18 \times 0,85 + 1032,67 \times 0,15}{3332,85} = 0,68$$

Obliczenie współczynnika opóźnienia (retencji)

$$\varphi = \frac{1}{\sqrt[n]{F}}$$

gdzie: n = 6

Ze względu na małą powierzchnię zlewni, współczynnik opóźnienia przyjęto:

$$\varphi = 1,0$$

Obliczenie maksymalnej ilości wód deszczowych

Natężenie deszczu miarodajnego o prawdopodobieństwie wystąpienia p=20,0% i czasie trwania t = 15min: q = 130,0 l/s/ha

$$Q_{\max} = q_{\max} \cdot F \cdot \Psi \cdot \varphi$$

- zlewnia kolektora D-1

$$Q_1 = 130 \times 0,333285 \times 0,68 \times 1,0 = 29,38 \text{ l/s}$$

Obliczenie rocznej ilości wód deszczowych

$$Q_{\max.r.} = H \cdot F \cdot \Psi$$

gdzie:

$$H = 517 \text{ dm}^3/\text{rok} \cdot \text{m}^2$$

- zlewnia kolektora D-1

$$Q_1 = 0,517 \times 4420,8 \times 0,59 = 1168,45 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- **Dobór hydrauliczny kolektorów**

L.p.	Nazwa odcinka	Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [‰]	Śred. [mm]	Wypełn. [%]	Prędk. [m/s]	Przepływ 100% [dm ³ /s]	Prędk. 100% [m/s]	Chrop. [mm]
1	Kolektor D-1	14,34	3,5	300	35,1	0,67	68,28	1,00	0,25
2	Kolektor D-2	15,04	3,5	300	35,9	0,68	68,28	1,00	0,25

6. Opis rozwiązań projektowych

6.1. 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 DN300mm.

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 1000mm 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 pokrywę z włazem dn680mm klasy D400, z wypełnieniem betonowym typu BEGU.

6.2 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. Pozostała część zaprojektowanych przyłączy tj. od korka, do miejsca zrzutu wód, leży w gestii zainteresowanych.

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 trójników 300/160mm, o kącie przyłączenia 87°. Ich przebieg podano na planach zagospodarowania terenu a spadki w zestawieniach tabelarycznych.

6.3. Odgałęzienia do wpustów deszczowych

Dla umożliwienia odwodnienia nawierzchni ul. Kukułczej 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 na dno kinety z przejściem szczelnym lub poprzez wkładkę „In-situ”.

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

6.4. Wpusty deszczowe

Projekt obejmuje wykonanie 14 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 $V=135\text{dm}^3$.

6.5. Odbiornik wód opadowych i roztopowych

Odbiornikiem wód deszczowych będzie projektowana kanalizacja deszczowa:

- projektowane wyprowadzenie kanalizacji deszczowej z ulicy Skowronkowej z rur PVC315 długości 7,5m ze spadkiem 1,0%,
 - projektowana studnia kanalizacji deszczowej 150,50/148,30/148,40/148,50 zlokalizowana na skrzyżowaniu ulicy Słowikowej i Kukułczej.
- Zrzut wód z kanalizacji deszczowej odbywał się będzie w sposób okresowy, tylko w okresach opadów atmosferycznych lub roztopów.

7. Wytyczne wykonania robót

7.1. 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 rurociągów poprzez wyniesienie współrzędnych poszczególnych studzienek na kolektorach grawitacyjnych oraz wyznaczenie punktów wysokościowych (reperów roboczych).

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

7.3. 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 profilach. 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.

7.4. Przekraczanie przeszkód terenowych, kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej koliduje poprzecznie z istniejącymi przyłączami, wodociągowymi oraz przewodami energetycznymi.

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

Wszystkie przejścia wykonać zgodnie z lokalizacją jak na planie sytuacyjnym i profilach, 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 telekomunikacyjnych i 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.

7.5. Roboty nawierzchniowe

Lokalizację kolektorów deszczowych zaprojektowano w ciągach komunikacyjnych, które stanowią drogi miejskie o nawierzchni gruntowej Kukułcza, Słowikowa, Skowronkowa.

W zakresie robót odtworzeniowych nawierzchni dróg po wykonaniu prac związanych z budową sieci kanalizacji deszczowej przyjęto:

Dla rurociągu w drogach gruntowych

- profilowanie nawierzchni po wykopach

8. 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	D1-D2		27,8			28,5	
	D2-D3		29,0			3,5	
	D3-D4		27,2			3,5	
	Razem:		84,0				
D-2	Dproj.1-D5		18,6			46,5	
	D5-D6		30,0			8,0	
	D6-D7		29,9			3,5	
	Razem:		78,5				
	Ogółem:		162,5				

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TB ϕ 1000

Kanał	deszczowy							
Nazwa kolektora	D-1							
Średnica kanału	Ø300							
Nr studzienki		D1	D2	D3	D4	Razem		
Rzędna góry pokrywy		151,13	151,29	151,48	151,64			
Rzędna dna kinety		149,25	150,04	150,14	150,24			
Wysokość studzienki	mb	1,88	1,25	1,34	1,40			
Kineta Ø1000 h=400	szt							
Kineta Ø1000 h=560	szt			1	1	2		
Kineta Ø1000 h=810	szt		1			1		
Kineta Ø1000 h=1060	szt	1				2		
Kręgi Ø1000 h=250	szt							
Kręgi Ø1000 h=500	szt							
Kręgi Ø1000 h=750	szt							
Zwężka Ø1000/625 h=600	szt	1		1	1	3		
Pokrywa Ø1240/625 h=150			1			1		
Pierścień Ø625 h=60	szt		1			1		
Pierścień Ø625 h=80	szt	1	1			2		
Pierścień Ø625 h=100	szt				1	1		
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1	1	1	4		

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TB ϕ 1000

Kanał	deszczowy							
Nazwa kolektora	D-2							
Średnica kanału	Ø300							
Nr studzienki		D5	D6	D7	Razem			
Rzędna góry pokrywy		150,64	150,92	151,03				
Rzędna dna kinety		149,37	149,61	149,71				
Wysokość studzienki	mb	1,27	1,31	1,30				
Kineta Ø1000 h=400	szt							
Kineta Ø1000 h=560	szt		1	1	2			
Kineta Ø1000 h=810	szt	1			1			
Kineta Ø1000 h=1060	szt							
Kręgi Ø1000 h=250	szt							
Kręgi Ø1000 h=500	szt							
Kręgi Ø1000 h=750	szt							
Zwężka Ø1000/625 h=600	szt		1	1	2			
Pokrywa Ø1240/625 h=150		1			1			
Pierścień Ø625 h=60	szt							
Pierścień Ø625 h=80	szt	2			2			
Pierścień Ø625 h=100	szt							
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1	1	3			

Zestawienie kątów dla kinet studni betonowych

Oznaczenie studzienki	Średnica studzienki (mm)	Katy kierunków w kinecie					
		0° odpływ	dopływ I	dopływ II	dopływ III	dopływ IV	dopływ V
1	2	3	4	5	6	7	8
D1	Ø1000	Ø300	90°/Ø160	180°/Ø300	270°/Ø160	-	-
D2	Ø1000	Ø300	105°/Ø160	180°/Ø300	230°/Ø160	-	-
D3	Ø1000	Ø300	105°/Ø160	180°/Ø300	230°/Ø160	-	-
D4	Ø1000	Ø300	105°/Ø160	230°/Ø160	-	-	-
D5	Ø1000	Ø300	90°/Ø160	105°/Ø160	180°/Ø300	230°/Ø160	270°/Ø160
D6	Ø1000	Ø300	105°/Ø160	180°/Ø300	230°/Ø160	-	-
D7	Ø1000	Ø300	90°/Ø160	-	-	-	-

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI przyłączy kanalizacji deszczowej

Nazwisko, Imię	Długość przyłącza PVCØ160(mb)	Długość przyłącza PPØ200(mb)	Spadki (%)	Miejsce włączenia	R.ochr. (mb)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
PD1	7,3		15,0	T300/160		
PD2	4,7		15,0	T300/160		
PD3	4,5		15,0	T300/160		
PD4	7,5		15,0	T300/160		
PD5	4,5		15,0	T300/160		
PD6	7,5		15,0	D5		
PD7	4,5		15,0	D5		
PD8	7,5		9,0	T300/160		
PD9	4,6		15,0	T300/160		
PD10	7,5		15,0	D7		
<u>Razem</u>	60,1					

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI odgałęzień do wpustów kanalizacji deszczowej

Nazwisko, Imię	Długość przyłącza PVCØ160(mb)	Długość przyłącza PPØ200(mb)	Spadki (‰)	Miejsce włączenia	R.ochr. (mb)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
WD1	4,0		15,0	D1		
WD2	1,6		15,0	D1		
WD3	4,4		22,0	D2		
WD4	1,7		57,0	D2		
WD5	4,4		39,0	D3		
WD6	1,7		101,0	D3		
WD7	4,4		54,0	D4		
WD8	1,7		141,0	D4		
WD9	4,4		28,0	D5		
WD10	1,7		73,0	D5		
WD11	4,4		35,0	D6		
WD12	1,7		91,0	D6		
<u>Razem</u>	36,1					

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek ściekowych betonowych $\phi 500$

Kanał	deszczowy							
Nazwa kolektora	D – 1							
Średnica kanału	Ø160							
Nr studzienki		WD1	WD2	WD3	WD4	WD5	WD6	WD7
Rzędna góry wpustu		151,08	151,08	151,26	151,26	151,44	151,44	151,60
Rzędna dna studzienki		149,26	149,26	149,44	149,44	149,62	149,62	149,78
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Dno studz. $\phi 500$ h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ h=1000	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=500	mb	1	1	1	1	1	1	1
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=1000	szt							
Pierścień utrzymujący Kratę $\phi 960/500$ h=150mm	szt	1	1	1	1	1	1	1
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	1	1	1
Pierścień odciążający $\phi 960/650$ h=250mm	szt	1	1	1	1	1	1	1

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek ściekowych betonowych $\phi 500$

Kanał	deszczowy							
Nazwa kolektora	D – 1							
Średnica kanału	Ø160							
Nr studzienki		WD8	Razem					
Rzędna góry wpustu		151,60						
Rzędna dna studzienki		149,78						
Wysokość studzienki	mb	1,82						
Dno studz. $\phi 500$ h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ h=1000	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=1000	szt	1	8					
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=500	mb	1	8					
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=1000	szt							
Pierścień utrzymujący Kratę $\phi 960/500$ h=150mm	szt	1	8					
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	8					
Pierścień odciążający $\phi 960/650$ h=250mm	szt	1	8					

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek ściekowych betonowych $\phi 500$

Kanał	deszczowy							
Nazwa kolektora	D – 2							
Średnica kanału	$\phi 160$							
Nr studzienki		WD9	WD10	WD11	WD12	Razem		
Rzędna góry wpustu		150,61	150,61	150,88	150,88			
Rzędna dna studzienki		148,79	148,79	149,06	149,06			
Wysokość studzienki	mb	1,82	1,82	1,82	1,82			
Dno studz. $\phi 500$ h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ h=1000	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=750	szt							
Dno studz. $\phi 500$ z przejściem dla rury h=1000	szt	1	1	1	1	4		
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=500	mb	1	1	1	1	4		
Kręgi przejściowe. $\phi 500$ h=1000	szt							
Pierścień utrzymujący Kratę $\phi 960/500$ h=150mm	szt	1	1	1	1	4		
Wpust żeliwny D400 h=170	szt	1	1	1	1	4		
Pierścień odciążający $\phi 960/650$ h=250mm	szt	1	1	1	1	4		

Zestawienie parametrów robót

Odcinek kolektora	Długość wykopu (mb)	Średnia głęb. wykopu (m)	Szerokość wykopu (m)	Wykop ręczny 5% (m ³)	Wykop liniowy w szalunkach		Wykop liniowy skarpowy		Wykonanie podsypki grub 10cm (m ²)	Wymiana gruntu z dowozem + nasypy (m ³)	Cięcie nawierzchni asfaltowej (mb)	Rozb/odb nawierzchni podbudowy (m ²)	Drenaż (m)	Odwodn. wykopu (godz)
					mech. na odkład (m ³)	mech. z transport (m ³)	mech. na odkład (m ³)	mech. z transport. (m ³)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Kanalizacja deszczowa														
D1–D4	84,0	1,46	1,0	6,13		116,51			84,00	116,51			84,0	24
Dproj2–D7	78,5	1,49	1,0	5,85		111,12			78,50	111,12			78,5	24
przyłącza	60,1	1,25	0,8	3,01		57,1			48,10	57,1				
odgałęzienia	36,1	1,20	0,8	1,73		32,92			28,88	32,92				
SUMA	258,70			16,72		317,64			239,46	317,64			162,5	48

Informacja BIOZ

Zadanie: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim

*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 kanalizacji deszczowej w ulicy Kukułczej w Ostrowie Wielkopolskim

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 3,00m p.p.t.
- montaż rurociągów deszczowych w rur PP i PVC
- montaż studzienek rewizyjnych i 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.

Szczególną uwagę 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

NR	Położenie X	Położenie Y	Położenie Z
D1	6488502,54	5721803,18	151,14
D2	6488512,33	5721829,22	151,29
D3	6488522,28	5721856,46	151,48
D4	6488531,61	5721882,00	151,64
D5	6488472,27	5721719,54	150,64
D6	6488482,56	5721747,72	150,92
D7	6488492,82	5721775,80	151,01
Dproj2	6488465,90	5721702,11	150,48
PD1	6488497,24	5721809,68	151,21
PD1-T	6488504,04	5721807,17	151,15
PD2	6488508,65	5721806,05	151,21
PD2-T	6488504,23	5721807,66	151,15
PD3	6488523,07	5721845,48	151,47
PD3-T	6488518,83	5721847,03	151,41
PD4	6488519,39	5721870,32	151,61
PD4-T	6488526,41	5721867,76	151,55
PD5	6488530,82	5721866,67	151,61
PD5-T	6488526,58	5721868,23	151,55
PD6	6488465,25	5721722,11	150,70
PD7	6488476,48	5721718,01	150,70
PD8	6488481,62	5721766,87	151,03
PD8-T	6488488,62	5721764,31	150,97
PD9	6488494,28	5721766,52	151,03
PD9-T	6488490,00	5721768,09	150,97
PD10	6488485,82	5721778,36	151,07
WD1	6488498,75	5721804,57	151,08
WD2	6488504,01	5721802,65	151,08
WD3	6488508,67	5721831,74	151,26
WD4	6488513,93	5721829,82	151,26
WD5	6488518,62	5721858,98	151,44
WD6	6488523,88	5721857,06	151,44
WD7	6488527,95	5721884,52	151,60
WD8	6488533,21	5721882,60	151,60
WD9	6488468,61	5721722,06	150,61
WD10	6488473,87	5721720,15	150,61
WD11	6488478,90	5721750,24	150,88
WD12	6488484,16	5721748,33	150,88