

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 BUDOWLANY

<i>Obiekt:</i>	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim
<i>Kategoria obiektu</i>	XXVI
<i>Adres:</i>	Jedn. ewid.: 301701_1: Ostrów Wielkopolski Obręb ewid.:0011: Ostrów Wielkopolski Dz. ewid. nr: 35/93; Obręb ewid.:0028: Ostrów Wielkopolski Dz. ewid. nr: 24, 30/1,
<i>Inwestor:</i>	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wlkp.

<i>Zawartość projektu</i>	I. Plan zagospodarowania terenu II. Uzgodnienia III. Projekt architektoniczno-budowlany IV. Część graficzna
---------------------------	--

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

<i>Nr umowy:</i>	TTI/P/02/2020	<i>Data opracowania:</i>	Kalisz, Maj 2020r.
------------------	----------------------	--------------------------	---------------------------

SKŁAD OPRACOWANIA

Dokumenty formalno-prawne			
1.	Oświadczenia projektanta i sprawdzającego zgodne z art.20 ust.4 ustawy Prawo budowlane	1-2	
2.	Decyzja o nadaniu uprawnień i zaświadczenie o przynależności do izby projektanta i sprawdzającego	3-7	
I.	Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	8-11	
II.	Uzgodnienia	12-28	
	Wykaz właścicieli	13	
1.	Warunki techniczne WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. z dnia 24.01.2020 r.	14	
2.	Decyzja Miejski Zarząd Dróg nr99/UD/2020 MZD.6301.99.2020.U3 L.dz.2007/2019 z dnia 16.04.2020r.	15-17	
3.	Uzgodnienie Ostrowski Zakład Ciepłowniczy SA nr TW/498/2020 z dnia 12.05.2020r.	18-19	
4.	Uzgodnienie Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu Ka.5183.1807.2.2020 z dnia 23.04.2020r.	20-21	
5.	Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej GGO.6630.332.2020 z dnia 23.04.2020	22-28	
III.	Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa	29-41	
1.	Podstawa opracowania	30	
2.	Zakres i cel projektu	30	
3.	Ogólna charakterystyka obiektu	30	
4.	Bilans ścieków sanitarnych i obliczenia sieci kanalizacyjnej	31	
5.	Warunki gruntowo wodne	31	
6.	Opis projektowanych rozwiązań	31	
7.	Wytyczne wykonania robót	32	
8.	Przekraczanie przeszkód terenowych	34	
9.	Uwagi końcowe	34	
	Zestawienia tabelaryczne	35-41	
	Informacja BIOZ	42-44	
IV.	Część graficzna	45-55	
	Wykaz współrzędnych	46	
A.	Mapa pogładowa	1:10000	47
1	Plan zagospodarowania terenu	1:500	48
2	Profile	1:100/500	49
3.	Rysunki szczegółowe		50-54
4.	Plansza zbiorcza uzbrojenia	1:500	55

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. Nr 2019r. poz.1186 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej
w Ostrowie Wielkopolskim”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor:

WODKAN

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

w Ostrowie Wielkopolskim

ul. Partyzancka 27

63-400 Ostrów Wlkp.

Projektant

Maj 2020r.

.....
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. Nr 2017r. poz.1332) oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej
w Ostrowie Wielkopolskim”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Inwestor:

WODKAN

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

w Ostrowie Wielkopolskim

ul. Partyzancka 27

63-400 Ostrów Wlkp.

Sprawdzający

Maj 2020r.

.....
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

DECYZJA
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 r. 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, cieplnych, 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-UF7-9MP-L9B *

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 2020-12-31.

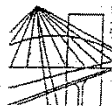
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-18 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.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 13 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 § 25 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
ciepłowniczych, 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 odwołanie 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:

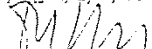
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Monika Lidia Zurawska jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

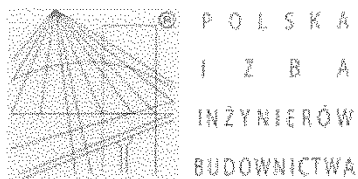
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych 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, wodociągowe 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-J67-TJU-YEN *

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 od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-13 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZEŚĆ OPISOWA

Projekt zagospodarowania terenu
*Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej
w Ostrowie Wielkopolskim*

1. Przedmiot inwestycji

Opracowanie niniejsze obejmuje zabudowę terenu w postaci obiektów infrastruktury technicznej, stanowiącej sieć kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Zakres projektu dotyczy budowy sieci kanalizacji sanitarnej dla odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z terenu objętego projektem, ze zrzutem ścieków do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej na skrzyżowaniu ul. Grunwaldzkiej i ul. Kaszubskiej o rzędnej 129/91/125,85 (dz. nr 35/93).

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem stanowi obszar o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej typu miejskiego w rejonie ulicy Grunwaldzkiej. Ulica Grunwaldzka posiada nawierzchnię asfaltową oraz jednostronny chodnik z kostki brukowej od strony zabudowań.

Obecnie przedmiotowy teren objęty projektem jest terenem uzbrojonym w sieć wodociągową, kanalizacji deszczowej, gazową, ciepłowniczą, telekomunikacyjną i elektroenergetyczną.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej w celu przejęcia ścieków socjalno-bytowych. Lokalizację sieci kanalizacji zaprojektowano w ciągu komunikacyjnych, które stanowi droga gminna (w osi pasa ruchu).

Dla rurociągu odprowadzającego ścieki przyjęto jednolitkowy układ rurociągów odbierających ścieki, z jednostronnej zabudowy, zlokalizowanej wzdłuż pasa drogowego.

System kanalizacji grawitacyjnej przewidziano w technologii z rur PVC litych klasy S o średnicy nominalnej DN 200 mm. Sieć uzbroić w studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe DN 1000 mm z kinetą pokrytą powłoką POXITAR F, z włączkami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym bez wentylacji kl. D 400 z wkładką tłumiącą w pokrywie włązu, z zabezpieczeniem przed obrotem, z umocnieniem włązu pierścieniem żelbetowym. Ponadto zaprojektowano wykonanie odcinków sieci w technologii z rur PVC DN 160 mm klasy S, zakończonych korkiem w granicy pasa drogowego.

Projektowana kanalizacja sanitarna włączona zostanie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej 129,91/125,85 na kanale sanitarnym z rur PVC o średnicy 400mm (studnia zlokalizowana na skrzyżowaniu ul. Grunwaldzkiej i ul. Kaszubskiej).

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Kanały grawitacyjne PVC ϕ 200mm	mb	93,7
Kanały grawitacyjne PVC ϕ 160mm	mb	18,7

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z wytycznymi Decyzji nr 6733.21.2020 o lokalizacji inwestycji celu publicznego WAP.RAU.6733.1.13.2020 z dnia 30.04.2020r.

4. Zestawienie powierzchni

Nie dotyczy.

5. Dane informujące o ochronie terenu

Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich faktycznym wykorzystaniem.

Na ewentualną wycinkę drzew lub krzewów należy uzyskać stosowne zezwolenie.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków oraz przyrody, nie podlega ochronie Natura 2000.

Wszelkie znaleziska posiadające znamiona zabytku odnalezione przy pracach ziemnych w trakcie budowy należy bezzwłocznie zgłosić WUKZ.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy. Teren inwestycji nie znajduje się w obrębie terenów górniczych.

7. Informacje o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie będzie oddziaływała negatywnie na obszary siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną. W celu podporządkowania inwestycji wymaganiom ochrony środowiska oraz prawidłowemu gospodarowaniu zasobami przyrody przedmiotowe opracowanie uwzględnia:

- ochronę przed zmianą konfiguracji terenu
- ochronę przed zniszczeniem istniejącego drzewostanu
- zastosowanie form architektonicznych i rozwiązań materiałowych harmonijnie

wkomponowanych w krajobraz w przypadku do widocznych elementów projektowanej inwestycji.

Dla przedmiotowej inwestycji nie zachodzi potrzeba zobowiązania Inwestora do wykonania analizy porealizacyjnej oraz zastosowania monitoringu funkcjonowania inwestycji czy też dokonywania kompensacji przyrodniczej. Nie stwierdzono konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Projektowana inwestycja jest zgodna z przepisami i zasadami określonymi w:

- ustawie o ochronie środowiska (Dz.U.2018 poz. 799) oraz warunkami korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju,
- ustawie z dn. 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U.2020 poz. 55).

Projektowana inwestycja nie narusza warunków decyzji nr 6733.21.2020 o lokalizacji inwestycji celu publicznego WAP.RAU.6733.1.13.2020 z dnia 03.04.2020r.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników. Ewentualne uciążliwości wystąpić mogą okresowo w fazie realizacji robót i związane będą z pracą sprzętu ciężkiego.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Projektowana budowa sieci kanalizacyjnej nie jest obiektem o skomplikowanych warunkach lokalizacji. W projekcie przyjęto i zastosowano proste (nieskomplikowane) rozwiązania techniczne o powszechnie znanych i stosowanych rozwiązaniach w budownictwie.

9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej określony w art. 3, pkt. 20 ustawy Prawo Budowlane (ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Dz. U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami) wyznaczony na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 z p.z. (Dz. U. 2013 poz 1235 z p.z.) oraz Wymagań Technicznych Cobrty Instal. Zeszyt 9. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych zawiera się w granicy działek nr 35/93, 24, 30/1 stanowiących pas drogi gminnej. Przewidywana do realizacji inwestycja jest zgodna z wytycznymi decyzji nr 6733.21.2020 o lokalizacji inwestycji celu publicznego WAP.RAU.6733.1.13.2020 z dnia 03.04.2020r. Stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza interesu osób trzecich.

Opracował:
inż. Jarosław Grzelak

UZGODNIENIA

WYKAZ WŁAŚCICIELI, WŁADAJĄCYCH

Lp.	Lokalizacja	Nr dz.	Nazwisko i Imię	Adres
1	2	3	4	5
1	Ob.0011	35/93	Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A. w Ostrowie Wielkopolskim	ul. Wysocka 57, 63-400 Ostrów Wielkopolski
2	Ob.0028	24	Miasto Ostrów Wielkopolski	Aleja Powstańców Wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wielkopolski
3		30/1	Miasto Ostrów Wielkopolski	Aleja Powstańców Wielkopolskich 18, 63-400 Ostrów Wielkopolski

WODKAN
Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. (71) 735 77 28 - 735 77 31, fax 735 25 30
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. (71) 735 77 28 - 735 77 31, fax 735 25 30

Ostrow Wielkopolski dn. 24.01.2020 r.

Warunki techniczne

do projektowania sieci kanału sanitarnego z przyłączami na terenie nieruchomości przyległych do projektowanego kanału w Ostrowie Wielkopolskim w ul. Grunwaldzkiej na odcinku od ul. Kaszubskiej do wysokości działki nr 30/2 obręb 0028.

1. Zakres opracowania według umowy nr TTI/P/02/2020 z dnia 13.01.2020 r.
2. Projektowany kanał sanitarny włączyć do istniejącego w ul. Grunwaldzkiej kanału sanitarnego z rur PVC o średnicy 400 mm - miejsce włączenia końcowa studnia rewizyjna o rzędnych 129,91/125,85.
3. Kanał sanitarny zaprojektować z rur PVC litych klasy S, DN 200 mm.
4. Uzbrojenie kanału sanitarnego:
 - studzienki inspekcyjne z tworzyw sztucznych \varnothing 425 mm kompatybilne z zastosowanymi do budowy kanału rurami,
 - jako studnie rewizyjne projektować należy studnie betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe min DN1000mm z kinetą betonową pokrytą powłoką POXITAR F, z włączami żeliwnymi kl. D 400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką tłumiącą w pokrywie wjazdu, z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem wjazdu pierścieniem żelbetowym, H=140mm,
5. Przejścia kanałów przez ulice, należy projektować pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego. Zaleca się projektowanie skrzyżowań przewodów kanalizacyjnych z innym uzbrojeniem terenu również pod kątem zbliżonym do prostego.
6. Kanały z tworzyw sztucznych powinny charakteryzować się niezbędnymi właściwościami wytrzymałościowymi, odpornościami na ścieranie, temperaturę, itp. Należy stosować rury łączone na kielichy z uszczelkami. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.
7. Kanał sanitarny należy zaprojektować wraz z przyłączami do przyległych posesji.
8. Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować z rur PVC DN 160 mm klasy S. Na przyłączach kanalizacji sanitarnej na terenie objętym projektem, zaprojektować studnię rewizyjną o średnicy min. 315 mm lub betonową o średnicy 1000 mm. Nie należy łączyć różnych materiałów na jednym przyłączy. Trasę projektowanego przyłącza do nieruchomości należy uzgodnić z właścicielem/ właścicielami nieruchomości oraz uzyskać pisemną zgodę w formie wypełnionego i podpisanego oświadczenia (mapka sytuacyjna z trasą proj. przyłącza – kserokopia na odwrocie oświadczenia).
9. Materiały używane do budowy muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczania do stosowania na rynku polskim.
10. Kosztorys inwestorski i przedmiary robót opracować oddzielnie dla kanału sanitarnego i oddzielnie dla wyprowadzeń na odcinku od kanału sanitarnego do granicy nieruchomości.
11. Kompletny projekt sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, łącznie z rozwiązaniem ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem przed uzyskaniem usytuowania projektowanej sieci przez Starostę Ostrowskiego Wydział Geodezji, uzgodnić z WODKAN S.A.

Dyrektor ds. Technicznych
Anna Wieruchowska
Zdzisław Marek

MIKUSIŃSKI ZARZĄDZANIE Sp. z o.o.
ul. Żemankowa
63-400 Ostrowie Wielkopolski
Krajowa Izba Administracji Skarbowej
ul. Piłsudskiego 207b, Box 62, 63-400 Ostrowie Wielkopolski
NIP 632721-62-301 R-n 27

MZD.6301.99.2020.U3

Ostrów Wielkopolski 16.04.2020r.

Ldz. 2020/2019

DECYZJA nr 99/UD/2020

Na podstawie art. 39 ust. 3 i art. 21 ust. 1a ustawy z 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2020r poz. 256) oraz art. 104 i 107 ustawy z 14 czerwca 1960r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity, Dz. U. z 2020r., poz.256), z upoważnienia Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego, po rozpatrzeniu wniosku złożonego 15.04.2020r. przez:

WODKAN

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA

Ul. Partyzancka 27

63-400 Ostrow Wielkopolski

o wydanie zezwolenia na umieszczenie urządzenia: **kanalizacji sanitarnej z przyłączami** w pasie drogowym ulicy Grunwaldzkiej (działki nr 24, 30/1 obręb 0028 oraz działka nr 35/93 obręb 0011) w Ostrowie Wielkopolskim

zezwała się

na umieszczenie urządzenia: **kanalizacji sanitarnej z przyłączami** w pasie drogowym ulicy Grunwaldzkiej (działki nr 24, 30/1 obręb 0028 oraz działka nr 35/93 obręb 0011) w Ostrowie Wielkopolskim zgodnie z przedstawioną dokumentacją oraz przy zachowaniu następujących warunków:

1. wykop zasypać piaskiem zagęszczając warstwami do wymaganego wskaźnika zagęszczenia,
2. odtworzenie istniejącej nawierzchni wykonać z zakładem 30cm pomiędzy poszczególnymi warstwami konstrukcyjnymi,
3. projektować w sposób umożliwiający późniejszą realizację/przebudowę nawierzchni bez konieczności przebudowywania infrastruktury,
4. roboty w pobliżu drzew prowadzić bez naruszania systemu korzeniowego,
5. w przypadku stwierdzenia kolizji sieci z budową lub przebudową drogi lub chodnika, sieć zostanie przebudowana staraniem i na koszt właściciela w terminie 3 tygodni od wezwania przez zarządcę drogi,
6. w przypadku nie umieszczenia w pasie drogowym urządzenia objętego niniejszą decyzją, przedmiotowa decyzja traci ważność w terminie 24 miesięcy od daty uprawomocnienia,

UZASADNIENIE

Stosownie do art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od sporządzenia uzasadnienia.

Urządzenie umieszczane w pasie drogowym winno być staraniem Inwestora zinwentaryzowane geodezyjnie.

POUCZENIE

Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych jest zobowiązany do:

1. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
2. uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
3. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Do wniosku na zajęcie pasa drogowego dołączyć należy zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzenie robót w pasie drogowym.

Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim w trybie i na warunkach określonych w Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określenia warunków udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. W zezwoleniu tym, na podstawie Uchwały nr XVIII/208/2019 Rady Miejskiej Ostrowa Wielkopolskiego z dnia 30 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia opłat za zajmowanie pasa drogowego dróg gminnych w Ostrowie Wlkp. na cele niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu zostaną naliczone opłaty.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Miejskiego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofska 2B Ostrów Wielkopolski, złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Strona może zrzec się prawa do odwołania. W przypadku zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

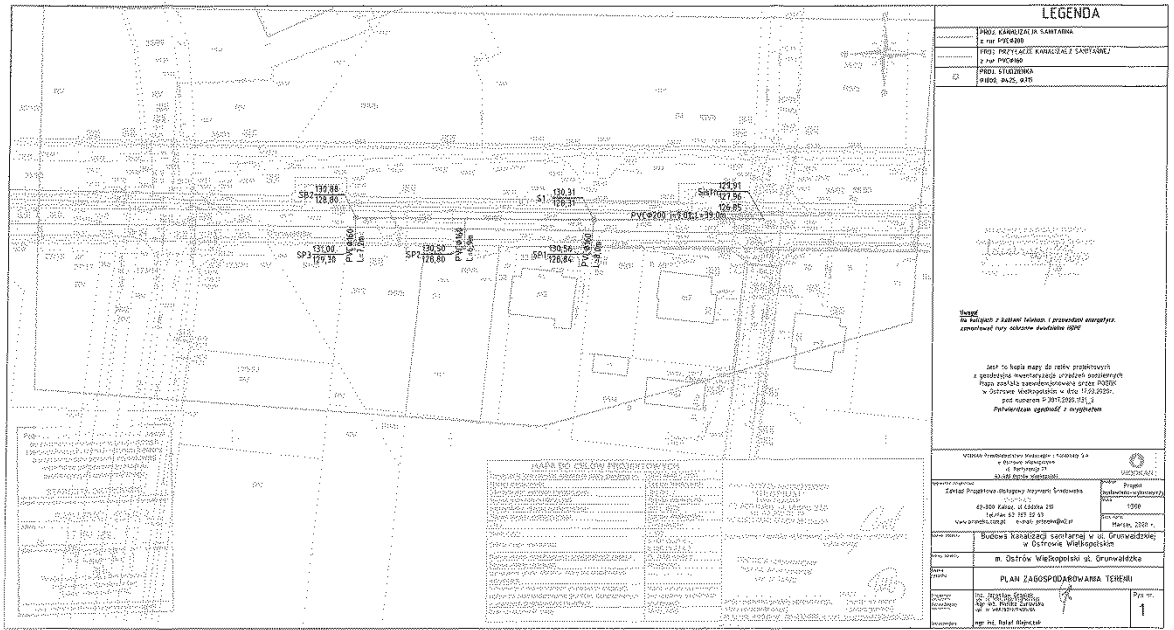
Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Miejski Zarząd Dróg a/a

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Ostrowa Wielkopolskiego
mgr inż. Marcin Wieruchowski
DYREKTOR
MIEJSKIEGO ZARZĄDU DRÓG
w Ostrowie Wielkopolskim

Sprawę prowadzi Joanna Franka pokój nr 6, tel. 062 735-25-76, 062 735-26-64

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim



ul. Wysocka 57
63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. +48 62 735 86 00
fax +48 62 735 86 02
e-mail: ozc@ozcsa.pl

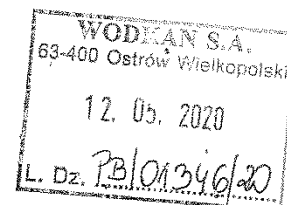
OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SA
www.ozcsa.pl



Ostrow Wielkopolski, dnia 12 maja 2020r.

TW/498 /2020

WODKAN S.A.
ul. Partyzancka 27
63-400 Ostrow Wielkopolski



Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A. jako użytkownik wieczysty nieruchomości obejmującej działkę nr 35/93 obręb 0011 położonej przy ul. Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim udziela Państwu prawa do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu art. 33 ust. 2 pkt. 2) w związku z art. 3 ust. 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U z 2003r. Nr 207 poz. 2016 ze zm.) w związku z planowanym wykonaniem kanału sanitarnego na dz. nr 35/93. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie OZC S.A. rozpoczęcie prac na 5 dni wcześniej przed ich rozpoczęciem. Na nieruchomości obejmującej dz. nr 35/93 występują urządzenia podziemne, nie wyklucza się istnienia również niezewidencjonowanych urządzeń podziemnych. W związku z tym przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia należy traktować jako urządzenia czynne. Koszty naprawy i poniesione straty przez OZC S.A. na skutek ewentualnych uszkodzeń infrastruktury podziemnej podczas wykonywania robót obciążą wykonawcę, który jest zobowiązany do ich pokrycia. Ponadto istniejącą infrastrukturę podziemną wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć zgodnie z odpowiednimi normami, a prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, norm i przepisów BHP. Niniejsza zgoda udzielająca Państwu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane ważna jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą na okres od 18.05.2020 r. do 31.03.2021 r. Po zakończeniu inwestycji inwestor ma obowiązek przywrócenia terenu nieruchomości wokół inwestycji na własny koszt do stanu pierwotnego, o czym winien powiadomić OZC S.A. Niniejsza zgoda nie stanowi tytułu prawnego do nieruchomości.

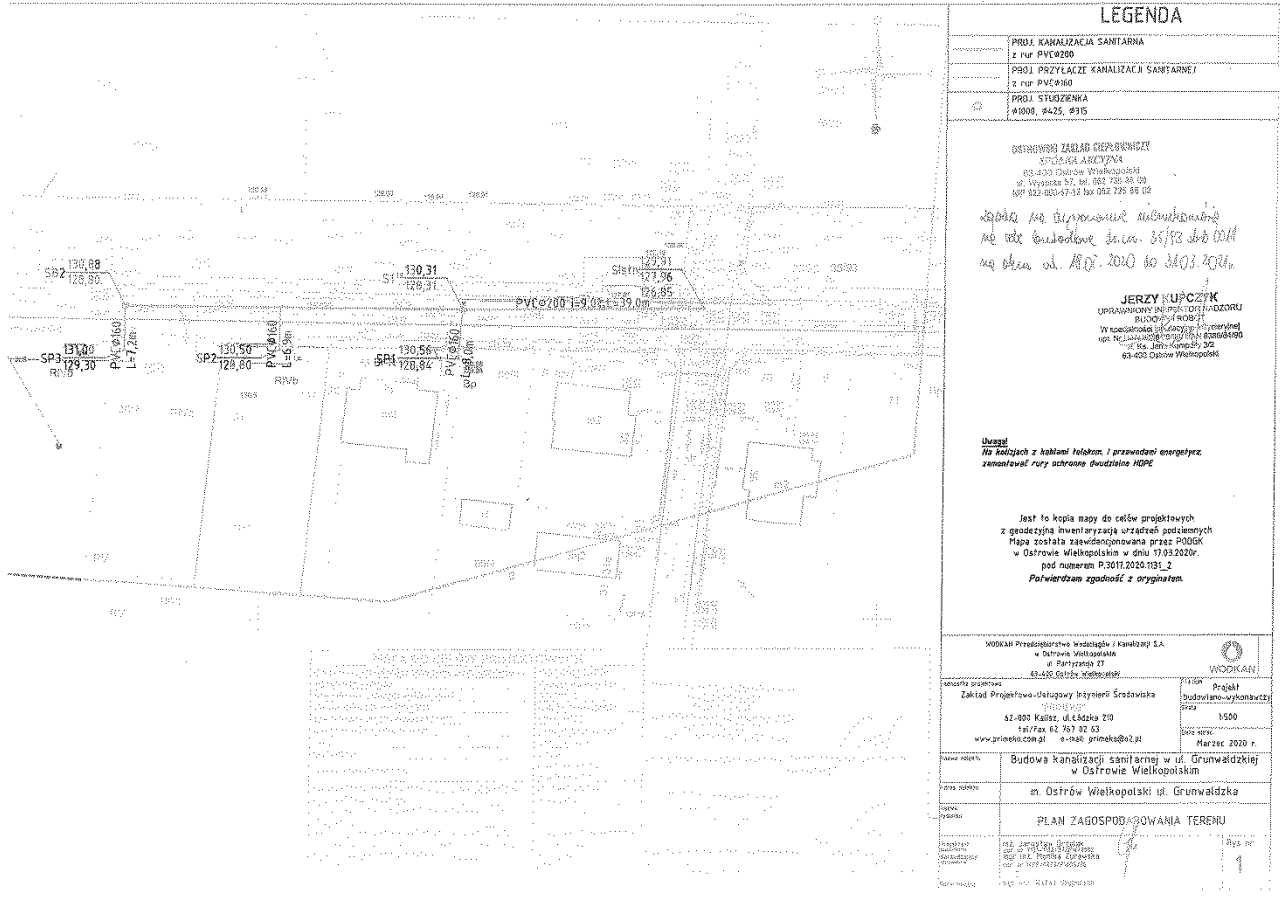
Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

Mariusz Bolach

Sprawę prowadzi: Jerzy Kupczyk tel. 62 735 86 22.

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim



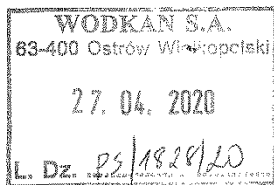


WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW
W POZNANIU
DELEGATURA W KALISZU

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.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl

Ka.5183.1807.2.2020

Kalisz, dn. 23.04.2020 r.



BL

WODKAN
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27
63-400 Ostrow Wlkp.

Dot. wniosku z dnia: 09.04.2020 r.
data wpływu 16.04.2020 r.

Dotyczy: **budowy sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wlkp.**

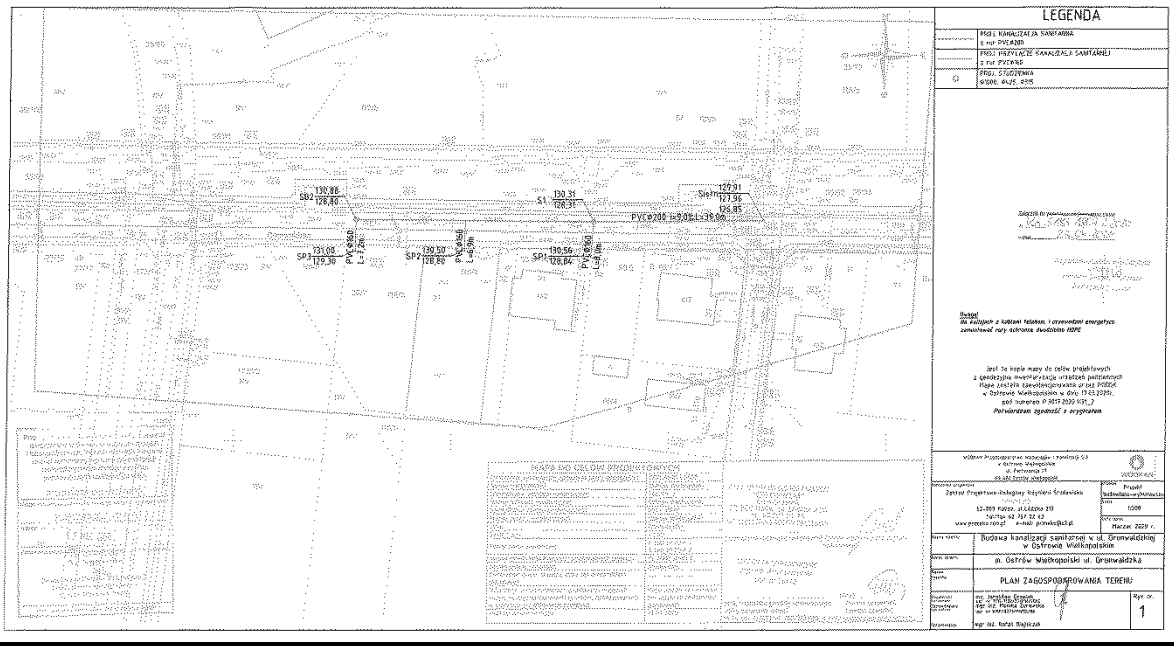
W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż pozytywnie opiniuje przedmiotową inwestycję.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Kierownik Delegatury w Kaliszu
Dana Maria Maruś

Sprawę prowadzi dr Janusz Tomala, tel. 62 757 64 21 w. 34

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim



GGO.6630.332.2020

Ostrów Wielkopolski, dnia 23.04.2020 r.

PROTOKÓŁ z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2020r. poz. 276) w dniu 23.04.2020r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Anna Waligórska, inspektor w Wydziale Geodezji, działająca z upoważnienia nr 64/2019 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	GGO.6630.332.2020
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Kanalizacja sanitarna
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami/ przyłącza*	Ostrów Wielkopolski, obręb 0011 dz. nr 35/93, obręb 0028 dz. nr 24, 30/1
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	WODKAN S. A. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrów Wlkp.
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	elektroniczny

* niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej przeprowadzonej drogą elektroniczną:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Przemysław Rutkowski	Przedstawiciel PKP Energetyka S. A.
Jerzy Urbański	Przedstawiciel Netia S.A.
Grzegorz Wierny	Przedstawiciel Oświetlenia Ulicznego i Drogowego Sp. z o. o.
Jerzy Kupczyk	Przedstawiciel Ostrowskiego Zakładu Ciepłowniczego S. A.
Bernard Augustyniak	Przedstawiciel PKP TELKOL
Janusz Wesołowski Artur Jagiełło	Przedstawiciel Gaz- System S. A.
Andrzej Pakuła	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Kaliszu
Paweł Kortus	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Ostrowie Wlkp.
Michał Duszyński	Przedstawiciel Energa Operator S. A., Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wlkp.
Marek Tomczak	Przedstawiciel Energa Operator S. A., Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Kaliszu
Anna Wieruchowska	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji WODKAN S. A. w Ostrowie Wielkopolskim
Katarzyna Rudowicz-Latajka	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Skalmierzycach
Jacek Nasiadek	Przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie
Grzegorz Finke	Przedstawiciel Zakładu Usług Komunalnych w Odolanowie
Aleksander Cuprych / Robert Grzegorek	Przedstawiciel Audio Systems s.c. operator sieci multiNet


III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków złożone z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej:

GGO.6630.332.2020

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	imię i nazwisko osoby upoważnionej do udziału w naradzie
<p>Energia Operator S.A Oddział w Kaliszu RD Ostrów Wielkopolski ul. Zamenhofska 2 63-400 Ostrów Wlkp.</p>	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>W pobliżu napowietrznej linii elektroenergetycznej prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U.1999 Nr 80 poz.912) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 Nr 47 poz. 401). Podczas prowadzenia prac budowlanych zachować wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami, np. w zakresie odległości, oświetlenia, ziemiennych i nadziemnych przewodów oraz obojętnej i ochronnej elektroenergetycznej (m.in. słupów, kabli, złacz, przepustów). Prace w pobliżu tych elementów oraz poniesione straty, jak również utracenie korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania.</p> <p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>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 Ostrów Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrów Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kolidże po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrów 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 utracenie korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstałych podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania.</p> <p>Przed rozpoczęciem robót sposób prowadzenia pracy w pobliżu linii WN należy ustalić w Energa-Operator S.A Oddział w Kaliszu al. Wolności 8 62-800 Kalisz</p>	<p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>Michał Duszyński</p>

Netia S.A.	Bez uwag	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Jerzy Urbański
OUiD Sp. z o.o. Kalisz	Uzgadnia się z uwagą: w pobliżu infrastruktury oświetlenia prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, dopuszcza się istnienie niezainwentaryzowanej infrastruktury oświetlenia. W miejscach zbliżeń zachować normatywne odległości. W miejscach zbliżeń zachować normatywne odległości. W miejscach skrzyżowań z kablami oświetlenia na kabie należy nałożyć tury osłonowe dwudzielne o średnicy min 75mm. Wszelkie szkody oraz ewentualne kolizje wynikłe w trakcie prac Inwestor usunie własnym kosztem i staraniem. O terminie rozpoczęcia prac powiadomić Spółkę OUiD przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Grzegorz Wierny
OZC SA	Bez uwag	uzgadniam	Jerzy Kupczyk
PSG Sp. z o.o. OZG Poznań, Gazownia w Ostrowie Wlkp. ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wlkp.	Szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić w terenie na podstawie przekopów próbnych. W miejscach zbliżeń do sieci gazowej zachować wymagane przepisami odległości. Przy skrzyżowaniach z siecią gazową zachować wymagania określone w normie PN-91/M-34501. Roboty ziemne w obrębie sieci gazowych wykonywać ręcznie. Roboty prowadzone w obrębie naszych sieci należy zgłosić do Gazowni w Ostrowie Wielkopolskim. ul. Partyzancka 27 tel. 062 737-99-80. Regulacja wysokości armatury i sieci gazowej oraz usuwanie ewentualnych kolizji na koszt inwestora.	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Paweł Kortus mistrz sieci i instalacji gazowych

ODPIŚ

WODKAN S.A.	<p>1. O rozpoczęciu robót powiadomić WODKAN S.A. na piśmie.</p> <p>2. Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie.</p> <p>3. Włączenie do czynnej sieci może być wykonane na zlecenie Inwestora tylko przez WODKAN S.A.</p> <p>4. Przed zakryciem sieci instalacji wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru częściowego z udziałem przedstawiciela WODKAN S.A.</p> <p>5. Po zakończeniu robót dokonać protokołarnego odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji.</p> <p>• Poucham, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. <i>Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 276)</i> 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.</p>	uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Wieruchowska Anna
STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 63-400 Ostrów Wlkp.		uzgadniam/ nie-uzgadniam*	Z up. STAROSTY  Anna Wieruchowska Przewodniczący Rady Koordynacyjnej

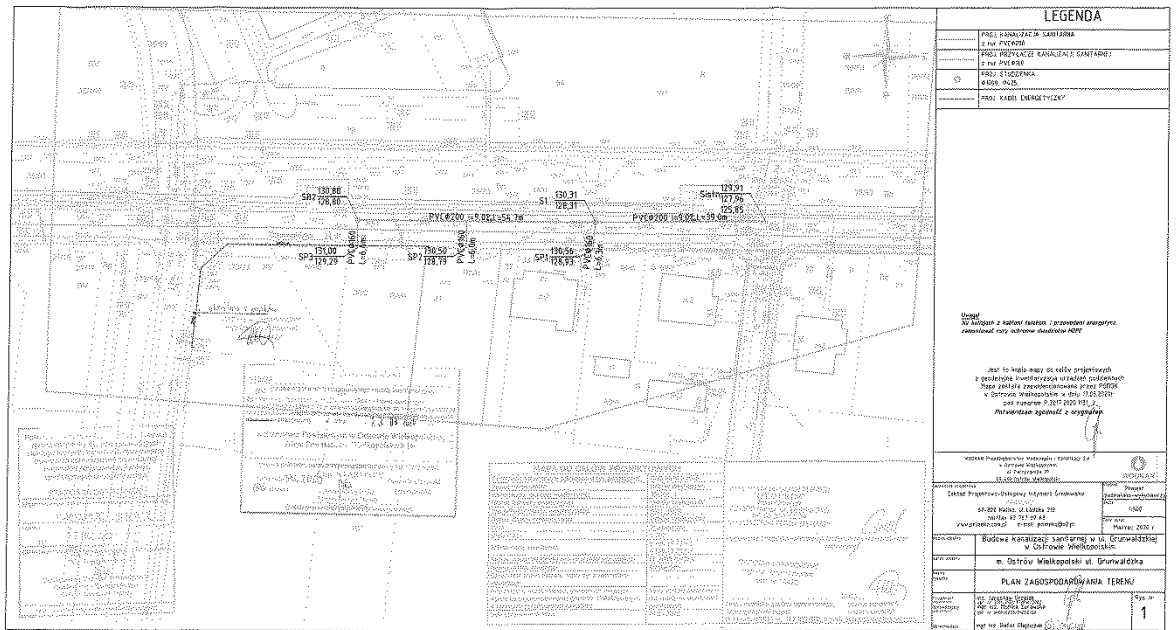
* niepotrzebne skreślić

- IV. W naradzie koordynacyjnej przeprowadzonej drogą elektroniczną, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli*:

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 MZD w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel PZD w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel PINB w Ostrowie Wielkopolskim
	Przedstawiciel Polskich Linii Kolejowych S. A.
	Przedstawiciel PKP Cargo Tabor
	Przedstawiciel TK Telekom Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej S. A.
	Przedstawiciel INEA S.A.
	Przedstawiciel PGNiGS.A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel PGNiGS.A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Usług Wodno – Kanalizacyjnych „Woda” w Przygodzicach
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich
	Przedstawiciel ZapNet Karol Zapart Sp. j.

* Zgodnie art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. z 2020r. poz.276)* nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym, o którym mowa w art. 28b ust. 3.

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim



PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

CZEŚĆ OPISOWA

Opis techniczny

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim

1. Podstawa opracowania

- umowa-zlecenie,
- plany sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500,
- warunki techniczne wydane przez WODKAN w Ostrowie Wielkopolskim
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- uzgodnienia z zarządcami dróg,
- uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- uzgodnienia z użytkownikami urządzeń podziemnych,
- wizja lokalna w terenie,
- normy i przepisy.

2. Zakres i cel projektu

Zadaniem projektu jest budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Celem projektu jest odprowadzenie ścieków bytowo-gospodarczych z terenu objętego projektem, z ich zrzutem do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej 129,91/125,85 zlokalizowanej na skrzyżowaniu ul. Grunwaldzkiej i Kaszubskiej.

3. Ogólna charakterystyka obiektu

Projektem objęte zostały posesje położone przy ul. Grunwaldzkiej w Ostrowie Wielkopolskim. Lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w jezdni asfaltowej ul. Grunwaldzkiej w osi pasa ruchu. Ulica Grunwaldzka stanowi drogę gminną.

System kanalizacji sanitarnej stanowi sieć grawitacyjną kanałów sanitarnych. Dla rurociągu odprowadzającego ścieki przyjęto jednolitkowy układ rurociągów odbierających ścieki, z jednostronnej lub obustronnej zabudowy, zlokalizowanej wzdłuż pasa drogowego. System kanalizacji grawitacyjnej przewidziano w technologii z rur PVC o sztywności obwodowej SN8, ze ścianką litą, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z norma PN-EN 1401-1:2009, o średnicy 200x5,9 mm, przy zastosowaniu spadków $\geq 5\%$,

Sieć uzbroić w studnie rewizyjne betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe DN 1000 mm z kinetą pokrytą powłoką POXITAR F, z włączkami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym bez wentylacji kl. D 400 z wkładką tłumiącą w pokrywie włązu, z zabezpieczeniem przed obrotem, z umocnieniem włązu pierścieniem żelbetowym. Ponadto zaprojektowano wykonanie odcinków sieci w technologii z rur PVC DN 160 mm klasy S, zakończonych korkiem w granicy pasa drogowego.

Projektowana kanalizacja sanitarna włączona zostanie do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej 129,91/125,85 zlokalizowanej na skrzyżowaniu ul. Grunwaldzkiej i Kaszubskiej. Włączenie projektowanej kanalizacji PVCØ200 wykonane zostanie na rzędnej 127,96.

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

Kanały grawitacyjne PVCØ200mm	mb	93,7
Kanały grawitacyjne PVCØ160mm	mb	18,7

4. Bilans ścieków sanitarnych i obliczenia sieci kanalizacyjnej

Dla obliczenia ilości ścieków przyjęto założenie, że jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków wynosi $120\text{dm}^3/\text{M}/\text{d}$. Dla obliczeń przyjęto współczynnik nierównomierności dobowej $N_d=1,3$ oraz współczynnik nierównomierności godzinowej $N_h=1,7$.

W oparciu o powyższe założenia ilość ścieków odprowadzanych z terenu objętego projektem przedstawia się następująco:

Zakres	Ilość [szt]	RLM	Ilość ścieków		
			Ośr _d m ³ /d	Q _{max,d} m ³ /d	Q _{max,h} m ³ /h
K-1	3	12	1,44	1,87	0,13 (0,037 dm ³ /s)

Obliczenia hydrauliczne dla doboru kanału wykonano dla obecnych ilości zrzucanych ścieków.

OBLICZENIA HYDRAULICZNE DLA DOBORU KANAŁÓW

Nazwa odcinka	Przepływ w [dm ³ /s]	Spadek [%]	Średnica [mm]	Wypełn. [%]	Prędkość [m/s]	Przeptyw 100% [dm ³ /s]	Prędkość 100% [m/s]	Chrop. [mm]
K-1	0,04	9	200	4,7	0,26	33,87	1,22	0,25

Uwaga:

Obliczenia wykazują brak samooczyszczania kanału grawitacyjnego stąd na etapie eksploatacji należy uwzględnić okresowe płukanie rurociągów.

5. 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).

Na terenie objętym opracowaniem wykonano niezbędne badania geotechniczne. Wyniki prac badawczych wskazują na występowanie przypowierzchniowych gruntów młodych, holocenijskich lub antropogenicznych, wykształconych jako gleba lub nasypy niekontrolowane o miąższości 0,2-0,4m. Warstwę II stanowią piaski drobne miejscami przeławiczone cienkimi wkładkami pyłów piaszczystych, wodno-lodowcowe.

W omawianym terenie do głębokości rozpatrywanej wierceniami do 3,0m nie stwierdzono występowania wód gruntowych.

Dla badanych gruntów, wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r. w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463) przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną (§ 7 ust 1c) i proste warunki gruntowe (§ 4 ust 3.1).

Zmienne warunki gruntowe i przeważający przebieg rurociągów w pasach dróg spowodowały o założeniu dla celów kosztorysowych gruntów III kategorii (wg KNR).

6. Opis projektowanych rozwiązań

6.1.1. Zrzut ścieków

Zgodnie z koncepcją odprowadzenia ścieków dla projektowanej kanalizacji przewidziano do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej na kolektorze z PVCØ400mm w ul. Grunwaldzkiej. Włączenie projektowanej kanalizacji na rzędnej 127,96.

6.1.2. Rurociągi kanalizacyjne

Całość kolektorów grawitacyjnych, do średnicy 200mm, zaprojektowano z rur PVC, o sztywności obwodowej SN8, ze ścianką litą, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową, zgodnych z normą PN-EN 1401-1:2009, o średnicy 200x5,9 mm, przy zastosowaniu spadków $\geq 5\%$. Rurociągi grawitacyjne należy posadzić na podsypce piaskowej grub. 15cm. Głębokość posadowienia kolektora określono na profilu podłużnym.

W ramach budowy sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się również wykonać odcinki w kierunku prywatnych posesji mieszkańców zainteresowanych podłączeniem do sieci kanalizacji sanitarnej. Odcinki te zaprojektowano z rur PVC DN 160 mm klasy S o ściance litej i sztywności obwodowej SN8, średnicy 160mm, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową. Odcinki w kierunku prywatnych posesji należy połączyć z rurociągiem w ulicy poprzez studnie rewizyjne lub poprzez trójnik. Odgałęzienia sieci należy zakończyć korkiem w granicy pasa drogowego.

6.1.3. Studnie rewizyjne

W celu kontroli i eksploatacji na kanałach sanitarnych zaprojektowano studnie rewizyjne w odstępach max. 60 m, zgodne z normą PN-EN 13598-2. Przewidziano wykonanie studni rewizyjnych, betonowych średnicy 1000 mm, prefabrykowanych, zgodnych z normami PN-EN 1917:2004/AC:2009, PN-EN124:2001, łączonych na uszczelki gumowe, wyposażone w żeliwne stopnie włączowe powlekane oraz studnie tworzywowe.

Studnie inspekcyjne zaprojektowano jako systemowe, tworzywowe o średnicy nominalnej rury wynoszącej DN425mm. Elementami składowymi studzienek są kinety zbiorcze lub przelotowe z PP, rury trzonowe, dwuścienne SN8 z PP i rura teleskopowa PVC z włączem żeliwnym o nośności 40T.

Studnie rewizyjne zaprojektowano z betonu C35/45, z prefabrykowaną kinetą pokrytą powłoką POXITAR F z włączami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym bez wentylacji kl. D 400 z wkładką tłumiącą w pokrywie włączu z zabezpieczeniem przed obrotem, z umocnieniem włączu pierścieniem żelbetowym, z przejściami do montażu rur PVC. Studnie wyposażać w żeliwne stopnie włączowe powlekane.

Studzienki należy posadzić na podsypce z piasku grubości 15cm, zwieńczyć zwężką 1000/600mm. Włazy wyregulowane do rzędnej jezdni lub terenu w miejscu zabudowy studni.

W przypadku różnic w rzędnych zagłębienia wlotów i wylotu rurociągów w poszczególnych studzienkach, przewidziano zastosować studzienki kaskadowe, z kaskadą zewnętrzną z rur PVC, wykonane przy zastosowaniu trójnika i pionowej rury spadowej.

7. Wytyczne wykonania robót

7.1. Roboty przygotowawcze

W zakresie robót przygotowawczych dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano wykonanie pomiarów związanych z wyniesieniem trasy sieci. W zakres robót pomiarowych wchodzi wyznaczenie sytuacyjne punktów osi trasy rurociągów poprzez wyniesienie współrzędnych poszczególnych studzienek na kanałach grawitacyjnych oraz wyznaczenie punktów wysokościowych (reperów roboczych).

7.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji sanitarnej z rur PVC 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 0,6-1,2m³. 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 1,0 m. Głębokość wykopów dla rurociągu szczegółowo przedstawiono na profilu podłużnym.

Zasypkę rurociągów do wysokości 30cm ponad rurę wraz z zagęszczeniem wykonać ręcznie, pozostałość w miarę warunków mechanicznie, przy pomocy ubijaków stopowych i zagęszczarek płytowych. Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom wg PN-B-03020 i nie powinien zawierać brył, gruzu czy śmieci.

Zasyпки dokonywać należy warstwami z zagęszczeniem do uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia (tj. dla wykopów w pasach dróg umocnionych do wartości $I_s=1,0$ w zakresie do 1,2m p.p.t. oraz $I_s=0,97$ w zakresie $>1,2m$ p.p.t.). W przypadku dróg gminnych nie umocnionych i dojazdowych, wartości te wynosić powinny odpowiednio $I_s=0,97$ i $0,95$.

Dla odcinków przebiegających w pasach dróg przewiduje się roboty ziemne z transportem gruntu i jego wymianą na grunt zagęszczalny.

Odtworzenie nawierzchni wykonać zgodnie z założeniami narzuconymi przez zarządzającego drogą.

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 organizację robót, a w przypadku robót w pasach drogowych organizację ruchu kołowego, teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć dostosowując się do wymogów służb drogowych.

7.3. Roboty montażowe

Układanie rurociągów kanalizacyjnych należy wykonywać zgodnie z założeniami zawartymi w PN-EN 1401:1999 PN-EN 1610:2002 i PN-EN 1671:2001 oraz warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne należy układać na wyprofilowanym i odwodnionym podłożu, na podsypce grubości 10cm, wykonanej z piasku, zgodnie ze spadkami zawartymi na profilach. Podczas montażu przewodów, wykop powinien być odwodniony i zabezpieczony przed zalewaniem poprzez wody opadowe. Prace montażowe kanałów grawitacyjnych należy prowadzić z punktów węzłowych układając rurociąg od rzędnych niższych do wyższych. Ułożone rurociągi należy zastabilizować przez wykonanie obsypki piaskiem na wysokość 30cm ponad wierzch rury z zachowaniem dostępu do złączy montażowych oraz zabezpieczyć przed ewentualnym wypłynięciem. W trakcie montażu kanałów grawitacyjnych z rur PVC kielichowych łączonych na wcisk należy zwrócić szczególną uwagę na sposób umieszczenia uszczelki i posmarować ją środkiem ułatwiającym poślizg.

Dla całego systemu kanalizacji sanitarnej objętej projektem przewidziano zastosowanie studzienek betonowych o średnicy 1000mm z prefabrykowanych elementów z C35/45. Wszystkie studzienki należy posadzić na podsypce z piasku o grubości 10cm, zaopatrzyć w stopnie żłazowe żeliwne w przypadku studni $\phi 1000$ oraz wazy żeliwne klasy D o nośności 40T, dla studni posadowionych w pasach drogowych. Elementy studni należy łączyć przy pomocy uszczelki gumowych. Studnie rewizyjne zaprojektowano jako tworzywowe z Szczegółowe parametry studzienek przedstawiono w załączonych zestawieniach studzienek rewizyjnych. Rurociągi po wykonaniu należy poddać badaniu szczelności przewodu. Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 min ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka wodą do poziomu terenu.

7.5. Odwadnianie wykopów

Zgodnie z oceną występowania wód gruntowych na podstawie badań geotechnicznych nie przewiduje się odwodnienia wykopów w okresie prowadzenia robót.

8. Przekraczanie przeszkód terenowych, kolizje z istniejącym uzbrojeniem

W zakresie objętym budową sieci kanalizacji sanitarnej występują kolizje poprzeczne w postaci uzbrojenia doziemnego.

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 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 telekomunikacyjnych i energetycznych należy zamontować na całej szerokości wykopu rury ochronne dwudzielne RHDPE.

9. Uwagi końcowe

O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić wszystkich właścicieli poszczególnych działek, na których prowadzone będą roboty.

Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia sieci kanalizacyjnej.

Teren robót odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, a po robotach doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wszystkie wykopy na czas budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Projekt nie przewiduje zamknięcia dróg dla ruchu kołowego i pieszego na okres robót.

Należy uzyskać odpowiednie zezwolenia na wykonanie robót w pasie drogowym.

Montowane materiały muszą posiadać atesty i aprobaty techniczne.

Należy przestrzegać minimalnych odległości sieci kanalizacyjnej od przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych, słupów energetycznych i znaków geodezyjnych.

Wszystkie roboty zanikowe muszą zostać odebrane przez Inspektora Nadzoru i geodezyjnie zainwentaryzowane na otwartych wykopach.

Wszelkie wątpliwości dotyczące nieścisłości w projekcie lub rozbieżności od założeń projektowych należy zgłaszać do Inwestora i projektantowi.

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
kanałów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Nazwa kanału	Nr studzienki	Długość kanału			Spadki (‰)	Uwagi
		DN-250 (mb)	DN-200 (mb)	DN-160 (mb)		
1	2	3	4	5	6	7
Kanał K-1	Sistn- S1		39,0		9	
	S1-SB2		54,7		9	
	Razem		93,7			

Zestawienie kątów dla kinet studni betonowych

Oznaczenie studzienki	Średnica studzienki (mm)	Katy kierunków w kinecie			
		0° odpływ	dopływ I	dopływ II	dopływ III
1	2	3	4	5	6
SB2	Ø1000	Ø200	-	-	-

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych TB ϕ 1000

Kanał	sanitarny							
Nazwa kanału	K-1							
Średnica kanału	Ø200							
Nr studzienki		SB2	Razem					
Rzędna góry pokrywy		130,88						
Rzędna dna kinety		128,80						
Wysokość studzienki	mb	2,08						
Kineta Ø1000 h=560	szt		0					
Kineta Ø1000 h=810	szt		0					
Kineta Ø1000 h=1060	szt	1	1					
Kręgi Ø1000 h=250	szt	1	1					
Kręgi Ø1000 h=500	szt		0					
Kręgi Ø1000 h=750	szt		0					
Kręgi Ø1000 h=1000	szt		0					
Zwężka Ø1000/625 h=600	szt	1	1					
Pokrywa Ø1240/625 h=150	szt		0					
Pierścień Ø625 h=60	szt		0					
Pierścień Ø625 h=80	szt		0					
Pierścień Ø625 h=100	szt		0					
Właz żeliwny Ø600 typ D h=140	szt	1	1					

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW studzienek rewizyjnych $\phi 425$

Kanał	sanitarny							
Nazwa kolektora	Kolektor K-1							
Średnica kanału	Ø200							
Nr studzienki		S1						
Rzędna góry pokrywy		130,31						
Rzędna dna kinety		128,31						
Wysokość studzienki	mb	2,00	Razem					
Kineta zbiorcza Ds 425/160	szt							
Kineta przelotowa Ds 425/200	szt							
Kineta zbiorcza Ds 425/200	szt	1	1					
Rura trzonowa Ø400	mb	1,5	1,5					
Teleskop z włazem T40	szt	1	2					
Korek Ø200	szt	2	2					
Korek Ø250	szt							
Korek Ø315	szt							
Redukcja	szt							
Kolano Ø200 15°	szt							
Kolano Ø200 30°	szt							
Kolano Ø200 45°	szt							
Kolano Ø200 67°	szt							
Korek Ø160	szt							
Uszczelki „in-situ”	szt	1	1					

**ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI
kanałów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Nr	Nazwisko, Imię	Nr działki	Długość PVCØ160(mb)	Miejsce włączenia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
SP1	<u>Kanal K-1</u>	33	6,3	S1	
SP2		31	6,0	T200/160	
SP3		30/2	6,4	SB2	
	<i>Razem 3szt.</i>		18,7	T200/160 1szt.	

Zestawienie parametrów robót

Odcinek kanału	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 (m ³)	Cięcie nawierzch asfaltowej (mb)	Rozb/odb nawierzch. podbudowy pobocza (m ²)	Umocnienie poboczy/ dr. grunt. grub. 15cm (m ²)	Odwodn. wykopu igłofiltr. (szt/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 sanitarna														
Kanał K-1														
Sistr.-S1	39,0	1,98	1,0	3,86		73,36			39,0	73,36	81,0	40,0x1,6 =64,00 j.asf		
S1-SB2	54,7	2,04	1,0	5,58		106,01			54,7	106,01	112,4	55,7x1,6 =89,12 j.asf		
Odgałęzienia														
SP1	6,3	1,54	0,8	0,39		7,37			5,04	7,37	9,4	4,7x1,4= 6,58 j.asf 1,6x1,5= 2,40 ch.p.bet.		
SP2	6,0	1,80	0,8	0,43		8,21			4,80	8,21	9,4	4,7x1,4= 6,58 j.asf 1,7x1,5= 2,55 ch.p.bet.		
SP3	6,4	1,70	0,8	0,44		8,27			5,12	8,27	9,4	4,7x1,4= 6,58 j.asf 1,7x1,5= 2,55 ch.p.bet.		
Razem	112,4			10,70		203,22			108,66	203,22	221,6	172,86 j.asf. 7,50 ch.p.bet.		

Informacja BIOZ

Obiekt: *Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej
w Ostrowie Wielkopolskim*

Inwestor: *WODKAN
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Partyzancka 27
63-400 Ostrów Wlkp.*

Projektant: *inż. Jarosław Grzelak
62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210*

Kalisz, Maj 2020r.

Informacja BIOZ

Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Grunwaldzkiej 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. 2018 poz. 1139)
- 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. 2018 poz. 583)

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 kanalizacyjne o głębokości do 3,06m p.p.t.
- montaż rurociągów kanalizacyjnych z rur PVC
- montaż studzienek rewizyjnych tworzywowych i betonowych

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Sieć wodociągowa, gazowa, ciepłownicza, telekomunikacyjna i energetyczna, drogi i ulice o nawierzchni asfaltowej

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.

Szczególłą 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,
- dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie występuje konieczność opracowania planu BIOZ.

Opracował:

inż. Jarosław Grzelak

CZEŚĆ GRAFICZNA

Wykaz współrzędnych

NR	Położenie X	Położenie Y	Położenie Z
Sistn	5725400,58	6488521,42	129,91
S1	5725400,33	6488482,42	130,31
SB2	5725400,88	6488427,73	130,88
SP1	5725394,11	6488481,85	130,56
SP2	5725394,60	6488452,72	130,50
SP2-T	5725400,63	6488452,78	130,60
SP3	5725394,53	6488427,66	131,00