

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
Pl. Główny 1
07-400 Ostrołęka

Usługi Projektowo-Inwestycyjne
Sieci i Instalacje Sanitarne
Alina Dudzińska
Goworowska 33 m.29
07-410 Ostrołęka
tel 29 7667318 kom. 691295921
e-mail: projinstal@o2.pl

Załącznik do decyzji

Nr 174/16
z dnia 23.09.2016
Znak WAB 6740.174.2016
Z up. PREZYDENTA MIASTA

M. Jaworowska
Monika Jaworowska
p.o. Dyrektora Wydziału
Architektury i Budownictwa

NAZWA INWESTYCJI	SIEĆ WODOCIĄGOWA i KANALIZACJA SANITARNA z PRZYŁĄCZAMI do GRANIC POSESJI w rejonie ulic JANA PAWŁA II, ROLNEJ i EMIGRANTÓW w OSTROŁĘCE obręb 146101_1.0006-6 M. OSTROŁĘKA jedn. ewidencyjna 146101_1 MIASTO OSTROŁĘKA dz. nr ewid. 50737/2, 50733, 50734, 60677/3 kategoria obiektu - XXVI
INWESTOR	OSTROŁĘCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI Sp. z o.o. 07 – 410 OSTROŁĘKA ul. KURPIOWSKA 21
RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA	SANITARNA
Projektant	mgr inż. Alina Dudzińska upr. proj. 162/93/Os
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz upr. proj. 7/98/Os

PROJEKTOWANIE I NADZÓR

Robót Instalacyjno-Inżynierskich
Specjalność: Instalacje Sanitarne

mgr inż. Alina Dudzińska
I Inr. Proj. i Wsk. Nr. 162/93/Os

mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz
I Inr. Proj. i Wsk. Nr. 7/98/Os

OSTROŁĘKA WRZESIEŃ 2015
EGZEMPLARZ DLA NADZORU BUDOWLANEGO
EGZ. 2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. MATERIAŁY FORMALNO-PRAWNE	str. 2
1. Decyzja nr 7/15 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 15.06.2015 wydana przez Prezydenta Miasta Ostrołęki	str. 4
2. załącznik graficzny do w/w decyzji	str. 8
3. Decyzja nr 10/15 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 07.08.2015 wydana przez Prezydenta Miasta Ostrołęki	str. 9
4. załącznik graficzny do w/w decyzji	str. 13
5. Warunki techniczne wydane przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce z dn. 25.05.2015 znak OPWiK-TSO/WT/57/2015	str. 14
6. Protokół nr WGK.6630.1.138.2015 z narady koordynacyjnej z dn. 20.08.2015 wydany przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej	str. 17
7. załącznik graficzny do w/w protokołu	str. 21
8. Pismo Prezydenta Miasta Ostrołęki -uzgodnienie lokalizacji sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w pasie drogi gminnej pismo z dn. 19.08.2015 znak WD.7211.5.24.2015	str. 22
9. załącznik graficzny do w/w pisma	str. 25
10. Opinia sanitarna z dn. 16.09.2015 znak ZNS.472.17.2015 wydana przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce	str. 26
11. załącznik graficzny do opinii oraz uzgodnienie z rzeczoznawcą p-poż.	str. 27a
12. Oświadczenie właścicielki dz. nr ewid. 60677/3	str. 28
 II. Opis do planu zagospodarowania	 str. 29
1. Opis techniczny	str. 29
2. Projekt zagospodarowania	str. 32
 III. OPIS TECHNICZNY	 str. 33
1. Podstawa opracowania	str. 33
2. Opis sieci wodociągowej	str. 33
3. Przyłącza wodociągowe do granic posesji	str. 35
4. Zestawienie długości sieci wodociągowej i przyłączy	str. 36
5. Bloki oporowe	str. 36
6. Próba szczelności	str. 36
7. Kanalizacja sanitarna	str. 37
8. Zestawienie długości kanalizacji sanitarnej	str. 38
9. Przyłącza kanalizacji sanitarnej	str. 38
10. Skrzyżowanie sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy z przeszkodami	str. 38
11. Roboty ziemne	str. 38
12. Odwodnienie wykopów	str. 39
13. Zabezpieczenie ruchu drogowego na cza budowy	str. 40
14. Uwagi końcowe	str. 40
 IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA	 str. 41
Rys. nr 2 Profil podłużny kanalizacji sanitarnej	str. 41
Rys. nr 3 Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej	str. 42
Rys. nr 4 Profil podłużny sieci wodociągowej	str. 43
Rys. nr 5 Profil podłużny przyłączy wodociągowych	str. 44
Rys. nr 6 Studnia betonowa DN 1200	str. 45
Rys. nr 7 Studnia kanalizacyjna PE 1000	str. 46

Decyzja nr 7 /15**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**

Stosownie do przepisów art. 104 i 107 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz.267) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4 art.51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust. 3, art. 54 i art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz.199)

- po rozpatrzeniu wniosku **Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Ostrołęka ul.Kurpiowska 21** złożonego w dniu 06.05.2015r. dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych nr 50734, 50737/2, 60677/3 w rejonie ulicy Rolnej, Jana Pawła II oraz ul.Emigrantów w Ostrołęce

ustala się lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym

dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych nr 50734, 50737/2 w obrębie 0005-5 oraz nr 60677/3 w obrębie 0006-6, m.Ostrołęka, woj. mazowieckie - rejon ul.Rolnej, Jana Pawła II oraz ul.Emigrantów.

Przebieg projektowanej inwestycji oznaczono na wycinku z mapy zasadniczej w skali 1:500 stanowiącej załącznik graficzny Nr 1 do niniejszej decyzji .

Dopuszcza się zmianę lokalizacji inwestycji w granicach terenu objętego wnioskiem.

Warunki realizacji są następujące:

1. **Rodzaj zabudowy:** infrastruktura techniczna
2. **Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**
 - 2.1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego w oparciu o:
 - ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz.199),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. z 2003r. Nr 164, poz.1589),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.z 2003r.Nr 164, poz.1588).

2.5. Warunki ochrony i kształtowania zasobów środowiska wynikających m.in. z obowiązujących przepisów :

a) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013r.poz.1232 ze zmianami)

- inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzonych prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
- w toku przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu
- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to bezwzględnie konieczne w związku z realizacją inwestycji

b) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz.1220 poz.627 ze zmianami)

- przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie prawnie chronionym zgodnie z art.6 ust.1 w/w ustawy

c) ustawy z dnia 2 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2013r. poz. 1205 ze zmianami)

- inwestycja nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntu na cele nierolnicze i leśne.

2.6. Warunki w zakresie ochrony zabytków:

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r. Nr 162 poz.1568 ze zmianami).

2.7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- Inwestycję należy sytuować i roboty prowadzić przy uwzględnieniu wymagań dotyczących ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich – w szczególności określonych w art. 5 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz. 1409 ze zmianami)
- Inwestycja nie może być uciążliwa dla otoczenia, nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich (ograniczać: dostępu do drogi publicznej, parkowania, korzystania z urządzeń infrastruktury technicznej itp.)

3. **Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych**

Pozwolenie na budowę należy uzyskać, po uprzednim uzyskaniu prawa do dysponowania terenem i opracowaniu projektu budowlanego zgodnie z przepisami wynikającymi z ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2013r. poz.1409 ze zmianami).

Uzasadnienie

Decyzja została wydana w trybie art. 50 ust. 1 wymienionej na wstępie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z uwagi na brak obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla w/w terenu.



Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę	Imię, nazwisko, nr uprawnień oraz poduprawnienie, który opracowuje

[illegible]

SKALA 1:500

Architektura Budownictwa
Wydział
Wydział

mgr inż. Alicja Dudzińska
Upr. Proj. i Wyk. Nr 162/03/P.

A17

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji decyzji.

P o u c z e n i e

1. Zgodnie z art. 65 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz.199) organ, który wydał decyzję o warunkach zabudowy albo decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli :

- a) inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
 - b) dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji
2. Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
3. Warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę jest wykazanie prawa do władania przedmiotowym terenem.
4. Projekt przedmiotowej decyzji sporządził, mgr inż. Artur Ciecierski – zgodnie z art.5; art.50; art.60 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Ostrołęce za pośrednictwem Prezydenta Miasta Ostrołki w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia lub obwieszczenia.

Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie.



Z up. PREZYDENTA MIASTA
A. Ciecierski
Artur Ciecierski
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa

Załączniki do decyzji:

1. Załącznik graficzny nr 1 - mapa z określeniem granic terenu objętego wnioskiem
2. Analiza urbanistyczna - do wglądu w Wydziale Architektury i Budownictwa U.M. O-ka

Otrzymują:

- ① Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

2. Miasto Ostrołęka

Do wiadomości:

1. Marszałek Województwa Mazowieckiego 03-472 Warszawa ul. Błękitna 1

Pozostałe strony postępowania zawiadomiono w drodze obwieszczenia wywieszonego na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Ostrołki przez okres 14 dni oraz w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Urzędu Miasta Ostrołki.

Decyzja niniejsza jest ostateczna
z dniem 08.09.2015
Ostrołęka, dnia 08.09.2015

DYREKTOR
Wydziału Architektury i Budownictwa
Artur Ciecierski

WAB.6733.14.2015

Ostrołęka, dnia 07.08.2015r.

Decyzja nr 10 /15
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Stosownie do przepisów art. 104 i 107 Kodeksu postępowania administracyjnego z dnia 14 czerwca 1960r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2013r. poz.267) oraz art. 4 ust. 2 pkt 1, art. 50 ust. 1 i 4 art.51 ust.1 pkt 2, art. 53 ust. 3, art. 54 i art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz.199)

- po rozpatrzeniu wniosku **Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Ostrołęka ul.Kurpiowska 21** złożonego w dniu 06.07.2015r. dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej na terenie działki oznaczonej nr 50733 w rejonie Al. Jana Pawła II w Ostrołęce

ustala się lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym

dla inwestycji polegającej na budowie sieci wodociągowej na terenie działki oznaczonej nr 50733 w rejonie Al.Jana Pawła II, obręb 0005-5, m.Ostrołęka, woj. mazowieckie.

Granice terenu objętego wnioskiem (granice opracowania) oznaczono kolorem żółtym na wycinku z mapy zasadniczej w skali 1:500 stanowiącej załącznik graficzny Nr 1 do niniejszej decyzji .

Dopuszcza się zmianę lokalizacji inwestycji w granicach terenu objętego wnioskiem.

Warunki realizacji są następujące:

1. **Rodzaj zabudowy:** infrastruktura techniczna
2. **Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, wynikające z przepisów odrębnych, a w szczególności w zakresie:**
 - 2.1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w oparciu o:
 - ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r. poz.199),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. z 2003r. Nr 164, poz.1589),
 - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U.z 2003r.Nr 164, poz.1588).



<p>Posiada się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku realizacji projektu kartoграфicznych, których rezultaty zawiera zestawienie danych o zasobach i materiałach państw województwa łódzkiego.</p>	<p>WYDZIAŁ MIAS W BYTOMIU</p>	<p>9.1461.2015.242 B.161</p>	<p>30 KWI. 2015</p>	<p>Z up. Prezydenta Miasta</p>	<p>Teresa Białobrzaska Z-ca Dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami</p>
<p>Posiada się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku realizacji projektu kartoграфicznych, których rezultaty zawiera zestawienie danych o zasobach i materiałach państw województwa łódzkiego.</p>	<p>WYDZIAŁ MIAS W BYTOMIU</p>	<p>9.1461.2015.242 B.161</p>	<p>30 KWI. 2015</p>	<p>Z up. Prezydenta Miasta</p>	<p>Teresa Białobrzaska Z-ca Dyrektora Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami</p>

SKALA 1:500

Z up. PREZYDENTA MIASTA
 Artur Meierski
 Dyrektor Zarządu
 Architektury i Budownictwa

WNIOSKODAWCA:

*Usługi Projektowo - Inwestycyjne
Sieci i Instalacje Sanitarne
Alina Dudzińska
ul.Goworowska 33/29
07 - 410 Ostrołęka*

WARUNKI TECHNICZNE

Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. wydaje warunki techniczne do projektowania zewnętrznej sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami wod. - kan. do granic posesji w rejonie Al.Jana Pawła II i ul.Rolnej w Ostrołęce:

SIEĆ WODOCIĄGOWA: *Wyrażamy zgodę na włączenie do miejskiej sieci wodociągowej z niżej podanymi warunkami:*

- 1) Włączenie zaprojektować do istniejącej sieci wodociągowej z rur żeliwnych DN 400 mm w rejonie Alei Jana Pawła II poprzez zaprojektowanie i rozrysowanie węzła wodociągowego wraz z 3 zasuwaniami odcinającymi oraz odpowietrznika sieci w studni z kręgów betonowych.
- 2) Węzeł wodociągowy: trójnik z żeliwa GGG 50 (żeliwo sferoidalne) PN 10, zasuwa klinowa PN 10 o wymienionych parametrach :
 - korpus i pokrywa - żeliwo sferoidalne GGG - 50 wg DIN 1693,
 - trzpień: stal nierdzewna DIN x 20 Cr 13,
 - uszczelnienie trzpienia: pierścień z gumy NBR, 4 oringi z gumy NBR, uszczelka manszetowa z gumy EPDM,
 - nakrętka trzpienia: mosiądz CZ 132,
 - klin: żeliwo sferoidalne GGG - 50 nawulkanizowane (łącznie z rdzeniem) powłoką z gumy EPDM. Zamontowana na stałe nakrętka klina z mosiądzu CZ 132.
- 3) W ramach niniejszego opracowania należy zaprojektować spinkę z istniejącą siecią wodociągową PE, DN 160 mm, zlokalizowaną naprzeciwko działki o nr ewid.: 60701/1.
- 4) **Sieć wodociągową zaprojektować z rur polietylenowych PE 100, RC, SDR 17.0, PN 10 zgrzewanych doczołowo.**
- 5) **Sieć wodociągową należy zaprojektować z możliwością dalszej rozbudowy dla terenu przylegającego do niniejszego opracowania.**
- 6) Na sieci zaprojektować hydranty wraz z zasuwaniami odcinającymi z wkładem miękkim o ciśnieniu 1.0 MPa zgodnie z obowiązującymi przepisami. Hydrant przeciwpożarowy zgodnie z obowiązującymi przepisami wg.PN - 89/M -74091 o wymienionych parametrach:
 - mrozoodporny,
 - otwory wylotowe wg PN - 91/M- 51038,
 - kolano stopowe regulowane w zakresie 360°,
 - automatyczne odwodnienie,
 - otwory w kołnierzach wg ISO 7005-2 (ISO PN 10/16),
 - samooczyszczający system odwadniający,
 - możliwość spłukania drenu (spustu),
 - pokrętło, korpus, pokrywa, korpus zaworu zamykającego, tuleja dystansowa,
 - rury dystansowe - żeliwo sferoidalne EN - GJS 400 - 15 do EN 1563.

11. Sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami przysypać warstwą piasku gr. 25 - 30 cm, następnie oznakować taśmą ostrzegawczą - lokalizacyjną z polietylenu kolor: biało-zielony z wkładką stalową ze stali nierdzewnej. Taśmę układać w wykopie wkładką stalową do dołu.

Całość prac wykonać zgodnie z „WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH CZ.II INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE ” oraz przepisami bhp i p.poż.

UWAGI KOŃCOWE !

1. **TRASĘ PROJEKTOWANEJ SIECI WOD. - KAN. WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WOD. - KAN. NALEŻY UZGODNIĆ W ZESPOLE UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ URZĘDU MIASTA OSTROŁĘKA.**
2. **WYKONANY PROJEKT BUDOWLANY UZGODNIĆ Z OPWiK Spółka z o.o.**
3. **WŁĄCZENIE DO MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ NIEZGODNE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM POCIĄGNIE ZA SOBĄ NIE ODEBRANIE WYKONANYCH ROBÓT SANITARNYCH JAK RÓWNIEŻ ODCIĘCIE NA KOSZT INWESTORA OD SIECI ZEWNĘTRZNEJ.**
4. **KATEGORYCZNIE ZABRANIA SIĘ ZASYPYWANIA WYKOPU PRZED DOKONANIEM ODBIORU TECHNICZNEGO.**
5. **ODBIORU TECHNICZNEGO PRZED ZASYPANIEM DOKONUJE OPWiK NA ZLECENIE INWESTORA PO WYKONANIU INWENTARYZACJI GEODEZYJNEJ POWYKONAWCZEJ SPORZĄDZONEJ PRZEZ UPRAWNIONEGO GEODETĘ.**
6. **ZABRANIA SIĘ POBORU WODY Z MIEJSKIEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ I ZRZUTU ŚCIEKÓW DO MIEJSKIEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ BEZ DOKONANEGO ODBIORU TECHNICZNEGO I ZAWARCIA UMOWY Z OPWiK.**
7. **WCINKĘ DO ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU W ULICY DOKONUJE TYLKO OPWiK Sp. z o.o.**
8. **WARUNKI TECHNICZNE WAŻNE SĄ PRZEZ OKRES 2 LAT OD DATY ICH WYSTAWIENIA.**

Otrzymują:

1. Adresat
2. Urząd Miejski
Pl. Gen. J. Bema 1; 07 - 410 Ostrołęka
3. a/a.

PRZEDSIĘWZNIEMO
Pr
Dariusz Otkowski

Ostrołęka, 2015-08-20

Urząd Miasta OSTROŁĘKI
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

PROTOKÓŁ NR WGK.6630.1.138.2015
z narady koordynacyjnej odbytej w dniu 2015-08-20

Obiekt: m. Ostrołęka, ul. Rolna-Al. Jana Pawła II

Przedmiot koordynacji : usytuowanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w drodze ozn. jako działka nr 50737/2 łączącej Al. Jana Pawła II z ul. Rolną oraz w ul. Emigrantów w Ostrołęce.

Inwestor* Projektant : Usługi Projektowo-Inwestycyjne Sieci i Instalacje Sanitarne
Alina Dudzińska
ul. Goworowska 33/29
07-410 Ostrołęka

z dnia 2015-07-22

Zlecenie :

Na naradzie koordynacyjnej odbytej w dniu 2015-08-20
Zespół dokonał koordynacji usytuowania sieci uzbrojenia terenu
zgodnie z w/w d o k u m e n t a c j ą projektową

z następującymi warunkami :

1. Urządzenia podziemne i naziemne winny być wytyczone i zinwentaryzowane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego bezpośrednio przed ich zasypaniem na zlecenie i koszt Inwestora.
2. Zachować bezpieczne odległości od istniejących sieci uzbrojenia terenu.
W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie.
3. Zwrócić szczególną uwagę na istniejące w terenie punkty osnowy geodezyjnej nr 1346, 1348 i 1349.
W przypadku ich zniszczenia bądź uszkodzenia, obowiązkiem inwestora jest wznowienie w/w punktów na koszt własny, przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
4. Uzyskać zgodę zarządcy drogi- ul. Emigrantów i drogi oznaczonej jako działka nr 50737/2 na usytuowanie sieci i przyłączy oraz na zajęcie pasa drogowego.
5. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią gazową i kablami energetycznymi wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
6. Projekt budowlany sieci i przyłączy uzgodnić z OPWiK w Ostrołęce.

Niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, gdy Inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.

mgr inż. Hanna Perzanowska
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Opis:

[illegible]

Numer: 244.313-1348 stary: 244.313-1348 Nazwa: 101-250- 192- 822;
 układ nieznan X1: 5812633.52 Y1: 4609239.31 H1: 0.00 Układ wys1: Kronsztadt 60
 układ nieznan X2: 5881152.09 Y2: 7539820.07 H2: 0.00 Układ wys2: Kronsztadt 60
 układ nieznan X3: 0.00 Y3: 0.00 H3: 0.00 Układ wys3: Nieokreślony
 Błąd położenia1: 0 Typ wyzn. wsp1: Typ wyzn. wys1:
 Błąd położenia2: Typ wyzn. wsp2: Typ wyzn. wys2:
 Błąd położenia3: Typ wyzn. wsp3: Typ wyzn. wys3:
 Szerokość geograficzna: 53° 03' 40.606135" długość: 21° 35' 38.416539" H: 0.00
 Klasa: 3 Data utworzenia: Data aktualności: Nr głowicy:
 Typ stab.: 42 - słup betonowy 15x15 Stan znaku stab.: dobry Typ punktu:
 Rodzaj punktu: Typ zabudowy: 0 - brak znaku rozpoznawczego przy
 KERG: Opis topograficzny: posiada Cecha: 30 - punkt główny osnowy III kl.
 Wysokość znaku stabilizacji górnego: dolnego: Wysokość zabudowy:
 Opis odniesienia: Data zakończenia: Klasa triangulacji:
 Protokół przekazania: posiada Rząd: 0 Operat:

Opisy topograficzne

Opis:

822

OPIS TOPOGRAFICZNY PUNKTU GEODEZYJNEGO

Oznaczenie sekcji 244.313 2105	Nazwa punktu <i>Ostrołęka</i>	triangulacyjny <i>822/462</i>	Oznaczenie słupa <i>bet</i>	Nr katalogowy 1348
Gmina <i>Kieczyński St. Wł.</i>	Miejscowość <i>Ostrołęka</i>	Użytkownik <i>NRN Ostrołęka</i>	Miejsce zamieszkania <i>Ostrołęka</i>	
Typ zabudowy	Wysokość stolika	Wysokość heliotropu	Wys. szczytu daszka	Wysokość krzyżaka
<p>zaktualizowano 11.2000</p>				
<p>Władysławowski Jan</p> <p>Plaszczyński Wiktor</p> <p>Kieczyński Marian</p> <p>Kieczyński St. Wł.</p> <p>alcha podw.</p> <p>alchy</p> <p>wodociąg</p> <p>R.</p> <p>zaktualizowano 11.2000</p>				
<p>Cięg CXCI Typ A-1</p> <p>199 58 48 - 210 39 - 1348</p> <p>1348</p> <p>1346</p> <p>1349</p> <p>WYKONAWCA <i>OP&K Warszawa</i></p> <p>Instytucja <i>T. Goleb</i></p> <p>Sporządził <i>08.1976 r.</i></p> <p>Data</p>				

Opis:

921

Oznaczenie sekcji <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">244.313</div> <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">2105</div>	<div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Ostrołęka</div> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">821/461</div> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">bet</div>	Nr katalogowy <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">1349</div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Nazwa punktu</div> <div>poligonowego: <u>wysokościowego</u></div> <div>Oznaczenie słupa</div> </div>					
<div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Kacymy St. Włk' Ostrołęka</div> <div>Gmina</div>	<div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">MRN</div> <div>Miejscowość</div>	<div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Ostrołęka</div> <div>Miejsce zamieszkania</div>			
Typ zabudowy	Wysokość stolika	Wysokość heliotropu	Wys. szczytu daszka	Wysokość krzyżaka	Stan

zaktualizowano
11.2000

Wzg CXII Typ A-1

WYKONAWCA
OPGK Warszawa

Instytucja

1308
1349
1348

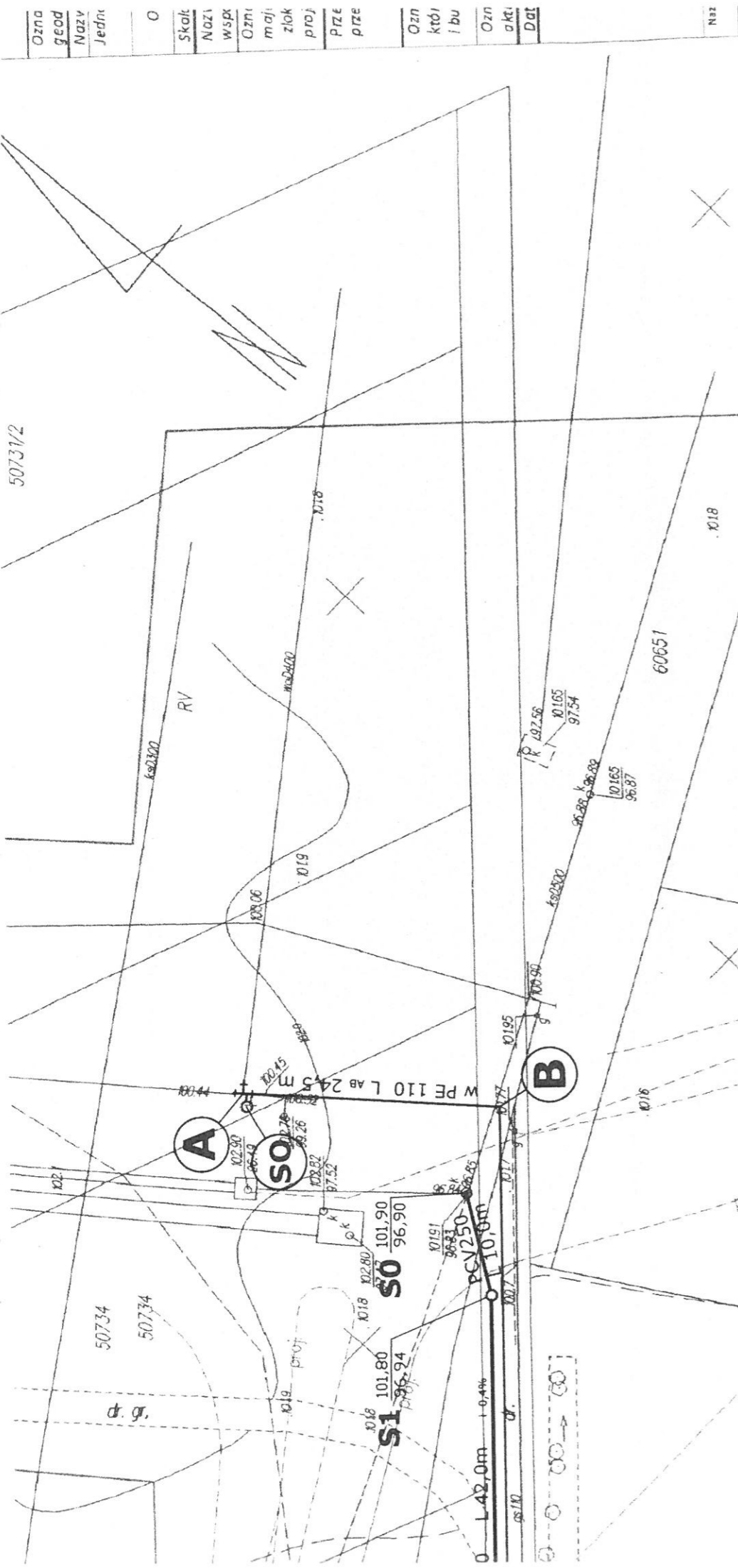
227 93 12 289.21 1349 222 210.39 1348

J. Goleb

Sporządził

08. 1976 r.

Data



A-D — C-E
PROJEKTOWANY WODOCIAŁ PE110, PE90
S0-S13 — S5-S5.3
PROJEKTOWANA KANALIZACJA PCV 250, PCV 200

SKALA 1:500

PROJEKTOWANIE I NADZÓR
 Robót Instalacyjno-Inżynierskich
 Spec. Sieci i Instalacje Sanitarne

mgr inż. Alina Dudzińska
 Inż. Proj. i Wyk. Nr 162103/0-

URZĄD MIASTA OSTROŁĘKI
ZESPOŁU UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Na podstawie art. 26 ust. 1 z dnia 17 maja 1989r. - Prawo
 o kartografii i kartograficznych (Dz.U. z 2000r. Nr 100, pozycja
 120, poz. 1268) uzgodniono usytuowanie
 projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

ścieki wod.-kan. z przyłączami

usytuowanie sieci uzbrojenia terenu w celu
 i geodezyjnej inwestycji wykonawczej przez
 uprawnione do wykonania prac geodezyjnych.
 zgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z
 projektem, inwestor zobowiązany jest przed-
 z wynikami pomiarów wykonawczych właści-
 nowi administracji architektoniczno-budowlanej.
 usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia
 swoje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania
 uzgodnienia usytuowania projektowanych
 planu terenu.

traci ważność w przypadku, o którym mowa
 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i
 z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej
 sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania
 projektowanej (Dz.U. Nr 48, pozycja 48) MIASTA

138/2015 mgr inż. Halina Dudzińska
 (sygn. opinii) PRZEWODNICZĄCY
 dnia 2015.08.20 Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Ostrołęka, dnia 19 sierpnia 2015 roku

**Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Spółka z o. o.
ul. Kurpiowska 21
07-410 Ostrołęka**

Działając na podstawie art. 8 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 460 ze zmianami) oraz art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r., Nr 102, poz. 651 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku złożonego dnia 06.07.2015 r. (uzupełnionego 18.08.2015 r.) w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej wraz z hydrantami w drodze gminnej wewnętrznej, w skład której wchodzi działka o numerze ewidencyjnym 50737/2 – **w y r a ż a m z g o d ę na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej wraz z hydrantami w gruncie działki o numerze geod. 50737/2 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w drodze gminnej wewnętrznej zlokalizowanej w rejonie ulicy Rolnej w Ostrołęce, zgodnie z lokalizacją wskazaną na załączniku graficznym,**

na następujących warunkach:

- 1) hydranty zlokalizować bezpośrednio przy granicy z działkami przyległymi do drogi,
- 2) w przypadku wystąpienia kolizji przy budowie lub przebudowie drogi lub z elementami jej zagospodarowania, usunięcie kolizji należeć będzie do właściciela urządzenia z pokryciem wszelkich kosztów i niezwłocznie po wezwaniu,
- 3) koszt budowy i eksploatacji wnioskowanej inwestycji w całości należeć będą do Inwestora,
- 4) Zarządca Drogi nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia ww. urządzeń przy robotach utrzymaniowych prowadzonych w drodze wewnętrznej w Ostrołęce,
- 5) lokalizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej wraz z hydrantami w drodze wewnętrznej nie może wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie drogi i związanych z nią elementów. W związku z tym wnioskowaną infrastrukturę należy ułożyć na takiej głębokości (określonej w przepisach odrębnych), aby w przyszłości możliwe było dokonywanie (bez jakichkolwiek przeszkód i utrudnień) robót związanych z bieżącym utrzymaniem drogi. Jednakże umieszczenie urządzeń nie może spowodować zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, jak również naruszeń wynikających z przepisów odrębnych jeżeli miałyby one doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi. Umieszczenie ww. infrastruktury pod jezdnią nie może zmniejszać stateczności i nośności drogi,
- 6) infrastruktura liniowa przecinająca poprzecznie drogę lub usytuowana wzdłuż drogi, powinna być wykonywana w taki sposób, aby nie ograniczała możliwości przebudowy albo remontu drogi, po zakończeniu robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej wraz z hydrantami teren drogi ulicy należy uporządkować, przywracając do stanu pierwotnego i protokolarnie przekazać Zarządcy Drogi. W przypadku nie wykonania obowiązku, o którym wyżej mowa, właściciel przywróci teren do stanu pierwotnego we własnym zakresie i obciąży kosztami Inwestora. Ponadto zobowiązuje się Inwestora do przekazania Zarządcy Drogi, w terminie 30 dni od zakończenia prac, inwentaryzacji geodezyjnej wykonywanych robót.

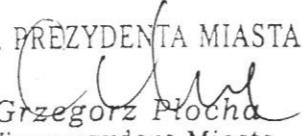
Ostrołęka, dnia 19 sierpnia 2015 roku

Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Spółka z o. o.
ul. Kurpiowska 21
07-410 Ostrołęka

Dotyczy: zezwolenia na czasowe zajęcie gruntu w działce o numerze geod. 50737/2 położonej w drodze gminnej wewnętrznej zlokalizowanej w rejonie ulicy Rolnej w Ostrołęce.

Nawiązując do wniosku złożonego dnia 06.07.2015 r., uzupełnionego dnia 18.08.2015 r., – **wyrażam zgodę na czasowe zajęcie gruntu w działce o numerze geod. 50737/2 stanowiącej własność Miasta Ostrołęki, położonej w drodze gminnej wewnętrznej zlokalizowanej w rejonie ulicy Rolnej w Ostrołęce, w celu budowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej wraz z hydrantami, zgodnie z lokalizacją wskazaną na załączniku graficznym.**

Niniejsza zgoda daje prawo do dysponowania terenem na cele budowlane, zgodnie z art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zmianami) **i nie stanowi podstawy do zajęcia pasa drogowego.**

w z. PREZYDENTA MIASTA

Grzegorz Płocha
Wiceprezydent Miasta

Technical drawing of a road project, showing a plan view of a road alignment. The drawing includes stationing (S4, S3, S2, S1, S0) and elevation data (e.g., 101,60, 97,44). It also shows curve lengths (e.g., PCV250, L 40,0m) and a vertical curve (W PE 110 L BC 191,5 m). The drawing includes a cross-section (HP 1) and a section of the road (W PE 110 L Ab 24,5 m). The drawing is dated 21.08.2015 and includes a stamp "PROJE".

Technical drawing of a road project, showing a plan view of a road alignment. The drawing includes stationing (S4, S3, S2, S1, S0) and elevation data. Key features include:

- Stationing: S4 (101,60 / 97,44), S3 (101,60 / 97,28), S2 (101,70 / 97,11), S1 (101,80 / 96,94), S0 (101,90 / 96,90).
- Curve data: PCV250, L 40,0m; PCV250, L 42,0m; PCV250, L 42,0m; PCV250, L 10,0m.
- Vertical curve: W PE 110 L BC 191,5 m.
- Section line: A-B, W PE 110 L Ab 24,5 m.
- HP 1 (Horizontal Profile 1) is shown as a dashed line.
- Text: Załącznik do pisma znak: WD 21.08.2015 z dnia 21.08.2015.
- Scale: 1:1000.

Ostrołęka, dnia 16.09.2015.

OPINIA SANITARNA

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Ostrołęce działając na podstawie art.3 pkt.2 Ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej / t.j Dz.U nr 212 poz. 1263 z 2011 z późn.zmianami/ oraz art. 32 Ustawy Prawo Budowlane / Dz.U z 2013r poz.1409 z późn. zmianami/ po zapoznaniu się z dokumentami: projektem budowlanym sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rolnej i Emigrantów dz. nr 50737/2, 50733, 50734, 60677/3 opracowanym przez Usługi Projektowo-Inwestycyjne Sieci i Instalacje Sanitarne Alina Dudzińska we wrześniu 2015r nadesłanym przy piśmie /data wpływu 10.09.2015/

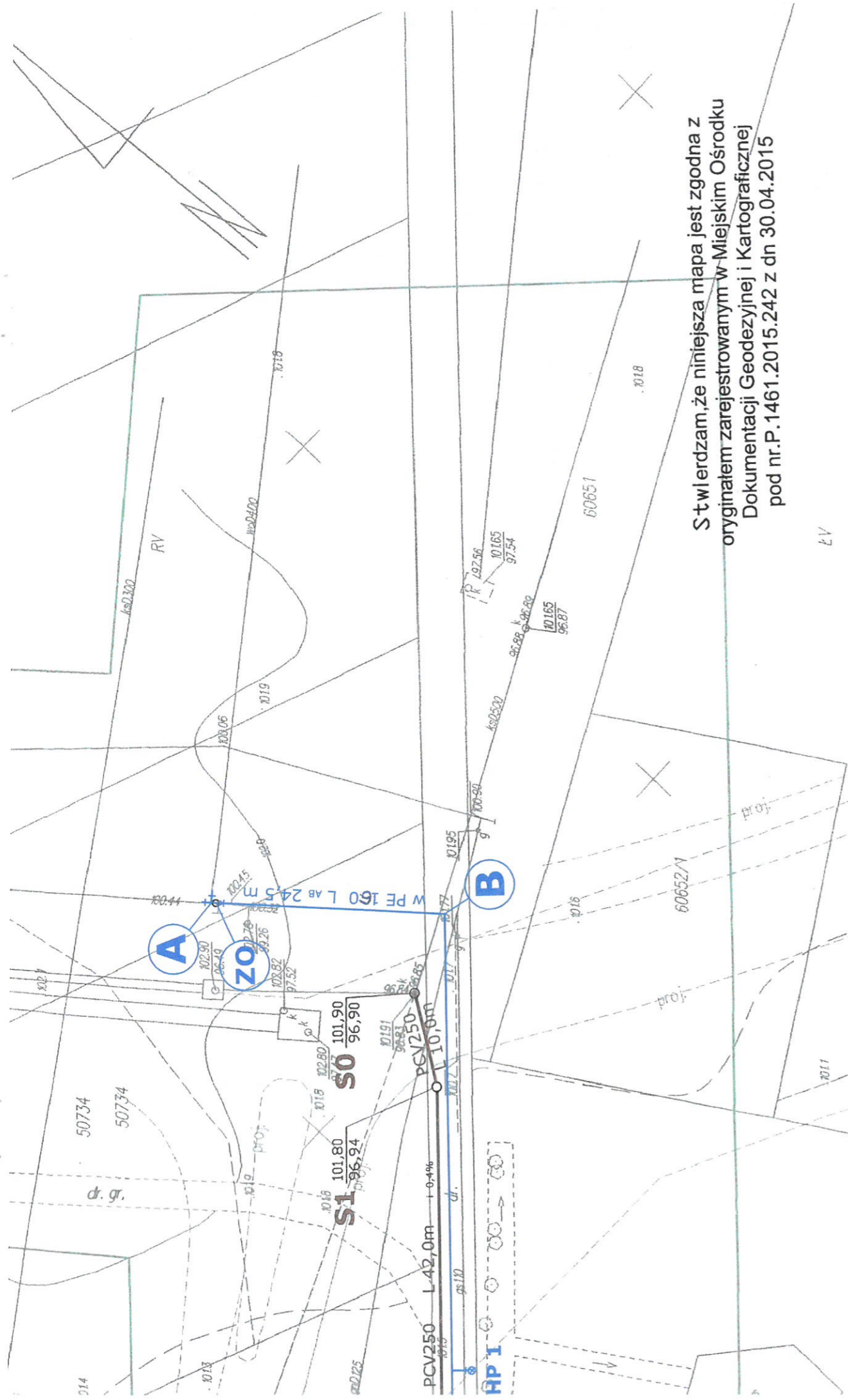
u z g a d n i a

projekt budowlany sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rolnej i Emigrantów dz. nr 50737/2, 50733, 50734, 60677/3 z następującymi zastrzeżeniami:

1. Po wykonaniu prac montażowych sieci należy przeprowadzić wymagane próby szczelności, dezynfekcji i płukania sieci. Przed oddaniem inwestycji do użytkowania należy pobrać próbki wody do badania pobrane z końcówek sieci.
2. Na każdy stosowany wyrób, materiał używany do uzdatniania i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi należy uzyskać pozytywną ocenę higieniczną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego zgodnie z §18 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi /Dz.U nr 61 poz.417 z późn.zmianami/.
3. Za zestawem wodomierza należy zainstalować zabezpieczenie uniemożliwiające wtórne zanieczyszczenie wody.
4. Po wykonaniu prac montażowych sieci kanalizacyjnej należy przeprowadzić wymagane próby jej szczelności

UZASADNIENIE

Usługi Projektowo-Inwestycyjne Sieci i Instalacje Sanitarne Alina Dudzińska pismem /data wpl.10.09.2015/ wystąpiła do PPIS w Ostrołęce o uzgodnienie projektu budowlanego sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rolnej i Emigrantów dz. nr 50737/2, 50733, 50734, 60677/3. Zaprojektowano sieć wodociągową z rur polietylenowych dwuwarstwowych współłoczonych lub litych z PE 100, RC, SDR 17, PN 10 o średnicy 160x9,5 i 90x5,4mm. Miejscem włączenie projektowanej sieci jest istniejąca sieć wodociągowa z rur polietylenowych Ø 160 ułożona w pasie drogowym dz. nr ew. 50737/2 oraz istniejąca sieć wodociągowa wykonana z rur żeliwnych Ø 400 w rejonie ul. Jana Pawła II. Długość sieci wodociągowej wyniesie: średnica 160x9,5mm - 338,0m, Ø 90x5,4 - 147,0m. Przyłącza wodociągowe – rurociągi PE Ø 40 PN 10 – 48m.



Stwierdzam, że niniejsza mapa jest zgodna z
oryginałem zarejestrowanym w Miejskim Ośrodku
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
pod nr.P.1461.2015.242 z dn 30.04.2015

A-D

C-E

PROJEKTOWANY WODOCIĄG PE160,PE9

S0-S11

S5-S5.3

PROJEKTOWANA KANALIZACJA PCV 250,PC

SKALA 1:500

Uzgodniono na podstawie Ustawy z dnia
14.03.1985r. o państwowej Inspekcji Sanitarnej
tekst jednolity Dz.U. z 2011r. Nr 212, poz. 1263
z późn. zmianami pod warunkiem uwzględnienia
uwag zamieszczonych w opinii sanitarnej
z dnia 16.04.2015 nr rej. 205.42.14.205

PAŃSTWOWY POWIATOWY
INSPEKTOR SANITARNY
w Ostrołęce
Małgorzata Bednarska
RZECZĄDZAWCA
ds. ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH
inż. Wiesław Wyszowski
Miejscowość, data
Nz upr. 40199
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony p.poż.
stwierdzam: bez uwag uwaga

INWESTOR	Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Ostrołęka ul. Kurpiowska 21		
TEMAT:	Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rohnej, Emigrantów dz. nr 50737/2, 50734, 50733, 60677/3		
TREŚĆ	Plan zagospodarowania		
Projektant	mgr inż. Alina Dudzińska upr. proj. 162/93/Os		SKALA 1:500
Sprawdził	mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz upr. proj. 7/98/Os		

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ i KANALIZACJI SANITARNEJ
z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC POSESJI
w rejonie ulic JANA PAWŁA II ul. ROLNEJ i EMIGRANTÓW w OSTROŁĘCE**

**Inwestor: OSTROŁĘCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
i KANALIZACJI Sp. z o.o.
ul. KURPIOWSKA 21
07- 410 OSTROŁĘKA**

adres inwestycji: **OSTROŁĘKA
rejon ul. Jana Pawła II, ul. Rolnej i Emigrantów
dz. nr ewid. 50737/2, 50734, 50733, 60677/3
obręb ewidencyjny 146101_1.0006-6
jednostka ewidencyjna 1461010-1**

1.0 Podstawa opracowania

- mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych
- Decyzja nr 7/15 z dn. 15.06.2015 znak WAB.6733.10.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Prezydenta Miasta Ostrołęki
- Decyzja nr 10/15 z dn. 07.08.2015 znak WAB.6733.14.2015 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Prezydenta Miasta Ostrołęki
- warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej wydane przez Ostrołęckie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce z dnia 28.05.2015 znak OPWiK-TSO/WT/57/2015
- protokół z narady koordynacyjnej odbytej w dniu 20.08.2015 dotyczącej usytuowania sieci wodociągowej i kanaliz. sanitarnej z przyłączami do granic posesji Nr WGK.6630.1.138.2015 wydany przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Urzędzie Miasta Ostrołęki
- pismo Prezydenta Miasta Ostrołęki znak WD.7211.5.24.2015 z dn. 19.08.2015 zezwalająca na lokalizacji sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w drodze gminnej nr ewid. 50737/2
- oświadczenie właściciela dz. nr ewid. 60677/3

2.0 Przedmiot inwestycji.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany „Sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ul. Jana Pawła II, Rolnej i Emigrantów na dz. nr ewid. 50737/2, 50734, 60677/3, 50733.

3.0 Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Trasa projektowanych sieci przebiega w pasie drogowym drogi gminnej wewnętrznej w rejonie ulic Rolnej, Jana Pawła II oraz ulicy Emigrantów.

Nawierzchnie w/w ulic nieutwardzone.

Teren przyległy do ulicy Emigrantów stanowi zabudowa jednorodzinna.

W części pasa drogowego dz. nr ewid. 50737/2 od strony ulicy Rolnej zlokalizowana jest sieć wodociągowa o średnicy 160 mm zakończona na wysokości działki nr ewid. 60701/1 oraz napowietrzna linia energetyczna. Z sieci tych zasilany jest budynek mieszkalny.

W ulicy Emigrantów usytuowany jest gazociąg średniego ciśnienia zasilany z sieci gazowej średniego ciśnienia w ul. Jana Pawła II oraz napowietrzna linia energetyczna.

Własność działek nr ewid. 50737/2, 50734, 50733 – Miasto Ostrolęka
 Ul. Emigrantów dz. nr 60677/3 – własność prywatna, właściciel działki wyraża zgodę na
 zaprojektowanie i wykonanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami
 (oświadczenie w załączeniu)

4.0 Projektowane zagospodarowanie działki.

Zgodnie z wydanymi przez O.P.W i K Sp. z o.o. warunkami technicznymi zaprojektowano:

Sieć wodociągową wg oznaczeń na planie zagospodarowania:

- **odcinek pkt. A – B – C - D** (dz. nr 50737/2, 50734, 50733)

- **w ulicy Emigrantów: odcinek C – E , przyłącza do granic posesji**

Zaprojektowano sieć z rur PE 100 SDR 17 wodociągowych PN 10 łączonych metodą
 zgrzewania doczołowego o średnicy **160 x 9,5 mm oraz 90 x 5,4 mm.**

Na trasie sieci wodociągowej przewidziano hydranty p-poż naziemne \varnothing 80 z zasuwami oraz
 zasuwę liniową.

Przyłącza wodociągowe zaprojektowano PN 10 SDR 17 o średnicy 40 mm.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną wg oznaczeń na planie zagospodarowania

- **odcinek pkt. S0 – S11** (dz. nr 50737/2, 50734, 50733)

- **w ulicy Emigrantów: odcinek S5 – S5.3 , przyłącza do granic posesji**

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur PVC klasy S z rdzeniem litym o średnicy 250
 i 200 mm

Studnie kanalizacyjne włączowe średnicy 1000 mm o budowie modułowej prefabrykowanych
 z elementów PE łączonych poprzez uszczelki kształtowe.

5.0 Dane informujące, czy działka lub teren, na którym projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania

Teren na którym zaprojektowano sieć wodociągową nie jest objęty ochroną konserwatorską,
 nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest w ewidencji Konserwatora Zabytków oraz nie
 znajduje się na terenie archeologicznej strefy konserwatorskiej

6.0 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

- nie dotyczy

7.0 Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidzianych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010 poz. 1397 w sprawie
 przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko §3.1 pkt. 68, 79 Dz. U. Nr 213
 budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej dla projektowanego obszaru nie wymaga
 sporządzenia raportu oceny oddziaływania na środowisko oraz decyzji uwarunkowań
 środowiskowych.

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

- nie dotyczy

9.0 Geotechniczne warunki posadowienia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 poz. 463 Dz.U. z 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych projektowaną sieć wodociągową i kanalizację sanitarną zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe - proste z uwagi na występujące jednorodne warstwy gruntowe.

Na podstawie materiałów archiwalnych wierceń do głębokości 6,0 m stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych:

- holocenu w postaci niekontrolowanych antropogenicznych piaszczysto-humusowych nasypów z domieszką gruzu ceglanego i betonu mających miąższość 2,5 m.

Nasypy pokrywają całą powierzchnię badanego terenu.

Pod warstwą nasypu do głębokości 3,0 m zalegają warstwy piasku drobnego.

Poniżej utworów holocenu stwierdzono obecność plejstocenu wykształconych w postaci osadów rzecznych: piasków drobnoziarnistych.

Poziom swobodnego zwierciadła wody gruntowej występuje na głębokości 3,3 m ppt.

(poniżej głębokości posadowienia kanału).

Na podstawie „Archiwalnej opinii geotechnicznej” określa się warunki geotechniczne w zależności od stopnia ich skomplikowania jako proste z uwagi na występowanie jednorodnej warstwy gruntów.

10. Obszar oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 20 Prawo Budowlane (ustawa z dn. 20.02.2015 Dz. U. 2015 poz. 443) obszar oddziaływania „Sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji” mieści się w całości na działkach i nie wykracza poza ich granice.

Materiały użyte do budowy sieci wodociągowej i kanalizacji muszą posiadać certyfikaty, atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie

Ponadto przyjęta w projekcie technologia łączenia rur wodociągowych kanalizacyjnych zapewnia szczelność połączeń.

Zadanie inwestycyjne zaprojektowano zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 marca 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 poz. 690 ze zmianami)

PN-B-10725:1997

Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

PN-92/B-10735

Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-92/B-10729

Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

PROJEKTOWANIE I NADZÓR
Robót Instalacyjno-Inżynierskich
Spec. Sieci i Instalacje Sanitarne
mgr inż. Alina Dudzińska
Upr. Proj. i Wyk. Nr 162/03/P.

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rolnej,
Emigrantów na dz. nr ewid. 50733, 50734, 50737/2, 60677/3
w OSTROŁĘCE**

1. Podstawa opracowania

Dokumentację opracowano na podstawie Umowy Nr 69 O.P.W i K/35/2015 zawartej pomiędzy Ostrołęckim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Ostrołęce, a projektantem.

2. Opis sieci wodociągowej

Zgodnie z wydanymi przez O.P.W i K Sp. z o.o. warunkami technicznymi zaprojektowano sieć wodociągową z rur polietylenowych dwuwarstwowych współtłoczonych lub litych z PE 100, RC, SDR 17, PN10 wg. PN-EN 13244 o średnicy 160x 9,5 i 90x5,4 mm. Rury takie mogą być instalowane bez podsypki i obsypki piaskowej. Rury mogą być łączone przy zastosowaniu standartowych urządzeń i procedur zgrzewania doczołowego i elektrooporowego.

Miejscem włączenia projektowanej sieci jest istniejąca sieć wodociągowa z rur polietylenowych \varnothing 160 ułożona w pasie drogowym drogi gminnej dz. nr ewid. 50737/2 na wysokości działki nr 60701/1 (pkt D) oraz istniejąca sieć wodociągowa wykonana z rur żeliwnych \varnothing 400 w rejonie ul. Jana Pawła II.

Projektowaną sieć wodociągową w drodze gminnej na odcinku **A – B – C – D** wykonać z rur o średnicy 160 x 9,5mm

Włączenie do istniejącej sieci z rur żeliwnych o średnicy 400 mm pkt. A w rejonie ulicy ul. Jana Pawła II wykonać poprzez montaż nowego węzła wodociągowego obejmującego zabudowę trzech trójników z żeliwa sferoidalnego z zasuwaniami wodociągowymi żeliwnymi z żeliwa sferoidalnego oraz zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym \varnothing 50 z wylotem umieszczonym w skrzynce wodociągowej.

Węzeł wykonać zgodnie z załączonym schematem.

Połączenie sieci wodociągowej w pkt. D wykonać stosując mufę elektrooporową o średnicy 160 mm lub zgrzew doczołowy.

Sieć wodociągową w ul. Emigrantów wykonać z rur polietylenowych o średnicy 90 x 5,4 mm łączonych metodą zgrzewania czołowego. Włączenie do projektowanej sieci wodociągowej w pkt. C poprzez zabudowę trójnika PE o średnicy 160 x 160 x 90 z zasuwą o średnicy 80 mm. W pkt. C na sieci wodociągowej zamontować zasuwy liniowe o średnicy 150 mm – 2 szt.

Na trasie sieci wodociągowej zaprojektowano 4 kpl. hydrantów p-poż naziemnych \varnothing 80 z zasuwaniami oraz 6 szt. zasuwy liniowych. (2 szt. o średnicy 400 mm, 3 szt. o średnicy 150mm i 1 szt. średnicy 80mm)

Usytuowanie hydrantów p-poż. zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 lipca 2009 Dz. U. Nr 124 poz. 1030 rozdział 4.

Połączenia armatury i kształtek w węzłach wodociągowych wykonać wg załączonych schematów węzłów.

Długość sieci wodociągowej średnicy – **160 x 9,5 mm - 338,0 m.**
90 x 5,4 - 147,0 m.

Połączenia armatury i kształtek w węzłach wodociągowych wykonać wg załączonych schematów węzłów. Armatura żeliwna z żeliwa sferoidalnego.

2.1 Rury i armatura

Rury i kształtki polietylenowe

Zaprojektowano rurociągi i kształtki z polietylenu PE 100, RC, SDR 17,0, PN 10 przeznaczone do budowy wodociągów.

Rury użyte do budowy wodociągu powinny być odpowiednio oznakowane i zawierać następujące informacje (nadrukowane na rurze i zawarte w atście producenta)

- nazwę producenta
- datę produkcji
- numer serii
- średnicę zewnętrzną i grubość ścianki
- numer normy zgodnie z którą wyprodukowano rurę
- słowo „woda”, ciśnienie i rodzaj polietylenu

Łączenie rur i kształtek.

Łączenie rur poprzez zgrzewanie doczołowe.

Łączenie rur polietylenowych i kształtek wykonać za pomocą elektrokształtek – zgrzewania elektrooporowego przy pomocy zgrzewarek.

Aby uzyskać odpowiednią jakość złącza, konieczna jest absolutna czystość łączonych powierzchni. Końcówki rur muszą być obcięte prostopadle, a wewnętrzne krawędzie bez zadziorów. Odcinek rury, który znajdzie się wewnątrz kształtki powinien być oczyszczony specjalnym obrotowym skrobakiem. Skrobanie rury przeprowadza się tylko raz. Wewnętrzna powierzchnia kształtki, jak i zewnętrzna powierzchnia rury powinny być przetrte specjalnym papierem nasączonym środkiem osuszającym (np. spirytusem technicznym). Końcówki rur podczas zgrzewania powinny być unieruchomione.

Proces zgrzewania powinien być cały czas obserwowany przez obsługę, a osiągnięty czas zgrzewania porównywany z wartościami w tabeli kontrolnej. Złącze pozostawia się w uchwytach mocujących aż do ostygnięcia.

W protokole zgrzewania odnotować należy”

- oporność
- osiągnięty czas zgrzewania
- tabelaryczny czas zgrzewania
- czas chłodzenia złącza

Przed opuszczeniem rurociągu do wykopu należy dokonać oględzin wykonanych złącz doczołowych i wykonanych za pomocą zgrzewania elektrooporowego.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien opracować i zatwierdzić w O.P.W i K Sp. z o.o. „Kartę technologiczną zgrzewania”

2.2 Hydranty nadziemne

Zaprojektowano hydranty wg PN – 89/M- 74091 o następujących parametrach:

- mrozoodporny
- otwory wylotowe wg PN – 91/M-51038

- kolano stopowe regulowane w zakresie 360°
 - automatyczne odwodnienie
 - otwory w kołnierzach wg ISO 7005-2 (ISO PN10/16)
 - samooczyszczający system odwadniający
 - możliwość spłukania drenu (spustu)
 - pokrętło, korpus, pokrywa, korpus zaworu zamykającego, tuleja dystansowa, rury dystansowe – żeliwo sferoidalne EN- GJS400 – 15 do EN 1563

Hydranty naziemne oznakować tabliczkami informacyjnymi i pomalować na kolor czerwony. Przed każdym hydrantem montować zasuwę kołnierzową żeliwną z żeliwa sferoidalnego o średnicy 80 mm.

2.3 Zasuw

Zasuw klinowe kołnierzowe PN 10 o wymienionych parametrach:

- korpus i pokrywa – żeliwo sferoidalne GGG-50 wg DIN 1693
- trzpień: stal nierdzewna DIN x 20Cr13
- uszczelnienie trzpienia: pierścień z gumy NBR, 4 oringi z gumy NBR, uszczelka manszeta z gumy EPDM
- klin: żeliwo sferoidalne GGG-50 nawulkanizowane (łącznie z rdzeniem) powłoką z gumy EPDM.
- zamontowana na stałe nakrętka klina z mosiądzu CZ 132.

Zasuw zakończony skrzynką żeliwną o wym. 270x270 x157 mm. Jako osłonę obudowy zasuw zastosować rurę PVC ø 160.

Skrzynki zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami .

2.4 Kształtki

Kształtki żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego GGG50 PN 10

3.0 Przyłącza wodociągowe do granic posesji.

Zaprojektowano przyłącza wodociągowe z rur PE PN 1,0 MPa o średnicy 40x3,7 mm koloru niebieskiego.

Połączenie sieci wodociągowej z przyłączem poprzez trójniki polietylenowe o średnicy 90x90x40 mm. Łączenie trójników z rurą przewodową poprzez zgrzewanie doczołowe.

Za każdym trójnikiem montować zasuwę odcinającą o średnicy 32 mm kielichowe przystosowane do rur połączenia z rurą PE PN10 z klinem wykonanym z mosiądzu CZ 132 nawulkanizowanym powłoką z gumy EPDM.

Uszczelnienie trzpienia poprzez pierścień z gumy NBR, cztery ringi z gumy NBRz uszczelką manszetową z gumy EPDM.

Na każdej zasuwie osadzić skrzynkę żeliwną do instalacji wodnych o wym. 270x270x157, a osłonę obudowy zasuw wykonać z rury PCV o średnicy 160 mm., która jednocześnie stanowić będzie podbudowę skrzynki zasuw. Skrzynki zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami.

Wykaz przyłączy do granic posesji

L.p.	Numer działki	Długość przyłączy Φ 40 mb.	Uwagi
1.	60677/1	10,5	T 90x90x40
2.	60677/2	1,5	T 90x90x40
3.	60677/4	10,5	T90x90x40
4.	60677/5	1,5	T 90x90x40
5.	60677/6	10,5	T 90x90x40
6.	60677/7	1,5	T90x90x40
7.	60677/8	10,5	T 90x90x40
8.	60677/9	1,5	T 90x90x40
	Razem	48	

4. Zestawienie długości sieci wodociągowej i przyłączy

Długość sieci wodociągowej :

Rurociągi PE100 SDR 17 ø 160 x 9,5 mm PN10 - mb. **338,0 m**

Rurociągi PE100 SDR 17 ø 90 x 5,4 mm PN 10 - mb. **147,0 m**

Hydranty nadziemne ø 80 - kpl. 4 (z zasuwami)

Zwężka żeliwna 400 x 160 - szt. 1

Zawór napowietrzająco odpowietrzający ø 50 – szt. 1

Zasuwy liniowe żeliwne o średnicy 400 mm - 2 szt.

150 mm - 3 szt.

80 mm - 1 szt.

Przyłącza wodociągowe

Rurociągi PE ø40 PN10 - 48 m.

Zasuwy domowe ø 32 - 8 szt.

Trójniki PE SDR 17 90x90x40 - 8 szt.

Armatura i kształtki wg. schematów węzłów

5. Bloki oporowe

W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed przesunięciem, należy w węzłach wykonać bloki oporowe.

Bloki te wykonać również w miejscach montażu hydrantów (pod trójnik oraz kolano ze stopką) Bloki wykonać z betonu B 25, o powierzchni min.0,3 m³.

6. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

Po zakończeniu prac montażowych wykonać wodną próbę szczelności.

Ciśnienie próbne 0,9 MPa. pomiar - manometr tarczowy 1,6 MPa. Czas trwania próby 30 minut. Próba szczelności jest pozytywna jeżeli w ciągu 30 min. nie zauważono się spadku ciśnienia. Próbę szczelności wykonać wyłącznie w obecności przedstawiciela O.P.W i K Sp. z o.o. Ostrołęka.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby wykonać dezynfekcję i płukanie sieci wodociągowej .

Rury należy płukać dużym ciśnieniem i przepływem wody przy otwartych hydrantach na końcu wodociągu.

Po wykonaniu płukania należy przystąpić do dezynfekcji rurociągów poprzez napełnienie rurociągów roztworem podchlorynu sodu. Czas dezynfekcji rurociągów – 24 godz.

Po zakończeniu dezynfekcji należy rurociągi wypłukać wodą do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

Płukanie i dezynfekcję wodociągu wykonać w obecności przedstawiciela O.P.WiK Sp. z o.o. Przed oddaniem do eksploatacji woda z wykonanego wodociągu winna spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 r. Dz. U. Nr 61.

7. Kanalizacja sanitarna

Kanalizację sanitarną grawitacyjną z rur PCV o średnicy 250x9,6 mm o długości 415,5 m w drodze gminnej włączyć do istniejącej betonowej studni rewizyjnej o rzędnych 101,91/96,83 w rejonie ul. Jana Pawła II. Włączenie do studni betonowej wykonać poprzez wywiercenie wiertnicą otworu w kręgu betonowym. W wywierconym otworze osadzić tuleję ochronną segmentową z uszczelką.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną w ul. Emigrantów o średnicy 200x 5,4 mm i długości 127,0 m włączyć do studni S5.

Kanalizację sanitarną wykonać z rur kanalizacyjnych z wydłużonymi kielichowych litych PCV ϕ 250 x 9,6 mm oraz ϕ 200 x 5,9 mm typu ciężkiego klasy S - SN 8 z wydłużonymi kielichami łączonych za pomocą uszczelki gumowych zgodnie z PN-EN 1401:1999.

Rury użyte do budowy kanalizacji muszą posiadać oznaczenia i następujące informacje (nadruk na rurze):

- nazwę producenta
- datę produkcji
- numer serii
- średnicę zewnętrzną i grubość ścianki
- numer normy zgodnie z którą wyprodukowano rurę

Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano 5 studni betonowych o średnicy 1200 mm. Studnie wykonać z kręgów betonowych z domieszką materiału uszczelniającego z gotowymi otworami na uszczelkę i dnem pełnym. Na studniach osadzać pierścienie odciążające oraz włazy żeliwne z zamkiem zatrzaskowym o średnicy 600 mm typu ciężkiego.

Ponadto na trasie kanalizacji zaprojektowano 9 studni rewizyjnych z polietylenu liniowego LLD PE DN 1000 i gęstości PE –HD (0,94) o budowie modułowej wykonane z elementów prefabrykowanych. Połączenia między modułami kielichowe z uszczelką kształtową.

Studzienki muszą być zgodne z normą PN-B-10729:1999, PN-EN-476:2000.

Studzienki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych: aprobaty technicznej COBRI Instal, dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobaty technicznej IBDiM, uszczelki odporne chemicznie zgodnie z normą PN-EN681-1:2002.

Konstrukcja ścianek żebrowana na całej wysokości w celu zabezpieczenia przed wyporem wód gruntowych. Wewnątrz stożka i pierścieni dystansowych trwale stopnie z tworzywa umożliwiające pełen uchwyt, gwarantujący bezpieczeństwo osoby wchodzącej.

Na studniach osadzać pierścienie odciążające oraz włazy żeliwne z zamkiem zatrzaskowym klasy D400 40T.

Wszystkie studnie posadowić na podbudowie betonowej z betonu B-15 o wymiarach 100x100x10cm. Włazy żeliwne zamontować w sposób stabilny, wykonując wokół nich podbudowę betonową.

Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano trójnik PCV o średnicy 200x200x160 mm.

8. Zestawienie długości kanalizacji sanitarnej

Długość sieci kanalizacji sanitarnej

Rurociąg PVC ø 250x9,6 SN8 – rury lite -	415,5 m
Rurociąg PVC ø 200x5,9 , SN8 – rury lite -	127,0 m
Studnie kanalizacyjne PE-HD (0,94) DN 1000 - szt.	9
Studnie kanalizacyjne betonowe DN 1200 - szt.	5
Trójniki PCV 200x200x160 - szt.	2

9. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

Przyłącza kanalizacyjne wykonać z rur kielichowych PCV litych ø160 klasy S - SN8 z wydłużonymi kielichami łączonych na uszczelki gumowe. Przyłącza należy włączyć do studni rewizyjnych lub trójnika wbudowanego na trasie kanalizacji sanitarnej.

Zestawienie długości przyłączy

L.p.	Numer studni lub trójnika	Długość przyłączy Ø160 w pasie drogowym mb.	Uwagi
1.	60677/1	6,5	S5.1
2.	60677/2	5,5	S5.1
3.	60677/4	6,5	T 200x200x160
4.	60677/5	5,5	S5.2
5.	60677/6	6,5	S5.2
6.	60677/7	5,5	T 200x200x160
7.	60677/8	6,5	S5.3
8.	60677/9	5,5	S5.3
	Razem	48	

10. Skrzyżowanie wodociągu i kanalizacji z przeszkodami

Istniejące uzbrojenie terenu to: sieć gazowa z przyłączami, kanalizacja sanitarna Sieć wodociągowa.

W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie, a istniejące uzbrojenie podziemne zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Kable energetyczne wyłączyć spod napięcia i zabezpieczyć przed zniszczeniem poprzez nałożenie na kolidujący kabel rurę Arota.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy prowadzić zgodnie z normą branżową MGK PN-62/8336-02 „Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne”

Sieć wodociągową wykonywać w wykopach otwartych ze skarpami. Wydobyty grunt z wykopu składować wzdłuż wykopów w odległości min 1.5 m od krawędzi wykopu. Przed ułożeniem sieci wodociągowej (rury nie wymagają nasypki i podsypki piaskowej) dno wykopu należy oczyścić z kamieni, korzeni i innych ostrych zanieczyszczeń.

Rurociągi wodociągowe ułożyć w wykopie i zasypać 30 cm warstwą gruntu. Nasypany nad

rurę grunt zagęścić, a następnie ułożyć taśmę lokalizacyjną z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego z wtopioną ścieżką metaliczną, dalszą część wykopu zasypać i zagęścić gruntem rodzimym warstwami do 30 cm kolejno zagęszczając każdą warstwę.

Roboty ziemne przy budowie kanału sanitarnego wykonywać w wykopie wąskoprzestrzennym w szalunkach przesuwanych skrzyniowych. Roboty ziemne wykonać w 80% metodą mechaniczną i 10% metodą ręczną.

Rurociągi kanalizacyjne układać na 10 cm warstwie podsypki piaskowej, a następnie na rurociąg kanalizacyjny nasypać 30 cm warstwę nasypki piaskowej. Na zagęszczonej warstwie nasypki piaskowej ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru biało-zielonego z wtopionym drutem sygnalizacyjnym, a następnie zasypywać wykop 30 cm warstwami gruntu rodzimego zagęszczając każdą warstwę.

Stopień zagęszczenia zasypki powinien wynosić 0,95 w pasie drogowym winien być stwierdzony przez uprawnioną jednostkę geologiczną.

Teren po wykonanych robotach doprowadzić do stanu pierwotnego poprzez odtworzenie istniejących wjazdów na posesję.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po próbie szczelności przewodów wodociągowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych powinien uzyskać zgodę Urzędu Miasta Ostrołęki na zajęcie pasa drogi i wejścia w teren drogowy.

12. Odwodnienie wykopów

Odwodnienie kanalizacji sanitarnej

Wykopy kanalizacji sanitarnej w gruntach przy poziomie wody gruntowej powyżej rzędnych posadowienia studni i rurociągów wymagają odwodnienia.

Przyjęto odwodnienie za pomocą igłofiltrów wpłukiwanych w grunt z zastosowaniem rury obsadowej aluminiowej o średnicy 50 mm.

Igłofiltry należy wprowadzić w grunt na głębokość 5,0 m poniżej terenu.

Pompownie wody z zestawu igłofiltrów za pomocą agregatu pompowego wyposażonego w pompę o wydajności 20-87 m³/h, podciśnienie 9,5 m sł. wody, wysokość podnoszenia 10/20 m sł. wody.

Obliczenie godzin pompowania za pomocą igłofiltrów

Współczynnik infiltracji K_s - 15m/dobę

Wysokość depresji – s - 2,5m

Współczynnik „ a ” – wg. wykresu 1,5

Obliczeniowa wydajność igłofiltrów wynosi:

$$Q = a \times K_s \times s$$

$$Q = 1,5 \times 15 \times 2,5 = 56,25 \text{ m}^3/\text{d}$$

Wydajność jednego igłofiltru przy współczynniku filtracji $K = 10 \text{ m/d}$, $q = 1,0 \text{ m}^3/\text{d}$

Obliczeniowa ilość igłofiltrów

$$n = \frac{Q}{q} = \text{szt.}$$

Dla odcinka kanalizacji o długości 50 m przyjęto 50 igłofiltrów w rozstawie co 1,0 m

Obliczenie łącznej ilości wpłukiwanych igłofiltrów

$$2 \text{ odc.} \times 50 \text{ szt.} = 100 \text{ szt.}$$

Ilość godzin pompowania wody z igłofiltrów obliczono ze wzoru

$$N_g = p \times n \times 24 \times c \quad (\text{godz.})$$

p- procent cyklu wymagający pompowania $p=0,6$

n – ilość stanowisk pompowania wody - 1

c – cykl realizacji w miesiącach dla odcinka wymagającego pompowania wody
– 0,6 miesiąc

$$N_g = 0,6 \times 1 \times 24 \times 30 \times 0,6 = 260 \text{ godz.}$$

Zasięg leja depresji

$$R = 2 \times (H - h_o) \times \sqrt{K \times H}$$

H – głębokość wplukiwania igłofiltrów poniżej poziomu wody gruntowej 2,5 m

h_o - parcie końcowe nad dnem wykopu (przyjmuje się zero)

K – współczynnik filtracji – 10 m/dobę

$$R = 2 \times (2,5 - 0) \times \sqrt{10 \times 2,5} = 25 \text{ m}$$

$$R = 25 \text{ m}$$

Odwodnienie sieci wodociągowej.

Przyjęto odwodnienie powierzchniowe bezpośrednio z dna wykopów z uwagi na niewielki dopływ wody gruntowej.

Wodę gruntową wypompować pompą elektryczną o mocy do 15 m³/h.

Ilość godzin pompowania wody

$$N_g = p \times n \times 4 \times 30 \times c \quad (\text{godz.})$$

p- procent cyklu wymagający pompowania $p = 0,7$

n – ilość stanowisk pompowania wody - 3

c – cykl realizacji w miesiącach dla odcinka wymagającego pompowania wody – 2 miesiące

$$N_g = 0,7 \times 3 \times 4 \times 30 \times 2 = 504 \text{ godz.}$$

13. Zabezpieczenie ruchu drogowego na czas wykonywania robót

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.

Do poszczególnych posesji należy wykonać mostki przejazdowe nad wykopami.

14. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe” i projektem.

Wejścia do istniejących wodociągów w rejonie ulic Jana Pawła II i Rolnej wykonać wyłącznie O.P.W i K w Ostrołęce.

Wykonane odcinki wodociągu, kanalizacji sanitarnej i przyłączy przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego do O.P.W i K. Sp. z o.o.

Próby szczelności, płukanie i dezynfekcję sieci wodociągowej wykonać wyłącznie w obecności przedstawiciela O.P.W i K. Sp. z o.o.

Wykonać pomiary wydajności hydrantów.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – *Prawo budowlane*
Dz. U. z 2013 roku poz.1409 ze zmianami

OŚWIADCZAM

Ze projekt budowlany:

Sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic posesji w rejonie ulic Jana Pawła II, Rolnej i Emigrantów w Ostrołęce dz. nr ewid. 50737/2, 50733, 50734, 60677/3

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWANIE I NADZÓR
Robót Instalacyjno-Inżynierskich
Spec. Sieci i Instalacje Sanitarne

mgr inż. Aline Dudzińska

projektant

sprawdzający