

EGZ.

Usługi Projektowe – Gabriela Andraka
63-410 Gorzyce Wielkie ul. Świerkowa 26
REGON 250566699 NIP 622-194-20-11

PROJEKT BUDOWLANY

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami PVC160 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7,89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto			
kategoria	XXVI			
branża	Sanitarna			
projektant	mgr inż. Gabriela Andraka upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	300/DOS/10 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 Data
sprawdzający	mgr inż. Witold Rogala upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal. – inż. w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, klim. wentylacyjnych	UAN.7342-55/92 UAN-8386/21/90 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 data

Zawartość opracowania:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno - budowlany
3. Opinie i uzgodnienia
4. Informacja BIOZ

EGZ.

Usługi Projektowe – Gabriela Andraka
63-410 Gorzyce Wielkie ul. Świerkowa 26
REGON 250566699 NIP 622-194-20-11

PROJEKT BUDOWLANY

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami PVC160 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7,89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto			
kategoria	XXVI			
branża	Sanitarna			
projektant	mgr inż. Gabriela Andraka upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	300/DOS/10 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 Data
sprawdzający	mgr inż. Witold Rogala upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal. – inż. w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, klim. wentylacyjnych	UAN.7342-55/92 UAN-8386/21/90 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 data

Zawartość opracowania:

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Projekt architektoniczno - budowlany
3. Opinie i uzgodnienia
4. Informacja BIOZ

Usługi Projektowe – Gabriela Andraka
63-410 Gorzyce Wielkie ul. Świerkowa 26
REGON 250566699 NIP 622-194-20-11

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami PVC160 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto			
kategoria	XXVI			
branża	Sanitarna			
projektant	mgr inż. Gabriela Andraka upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	300/DOS/10 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 Data
sprawdzający	mgr inż. Witold Rogala upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal. – inż. w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, klim. wentylacyjnych	UAN.7342-55/92 UAN-8386/21/90 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 data

2. Spis treści projektu zagospodarowania terenu:	str.
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Część opisowa	3
3.1. Podstawa opracowania	3
3.2. Zakres i przedmiot opracowania	3
3.3. Lokalizacja	3
3.4. Sposób odprowadzania i oczyszczania ścieków	3
3.5. Ochrona przeciwpożarowa	3
3.6. Ochrona konserwatorska	4
3.7. Informacja o obszarze oddziaływania	4
3.8. Współrzędne x, y, z	4
4. Kopie uprawnień	6
5. Kopie zaświadczeń o wpisie do OIIB	10
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	12
7. Część rysunkowa	
Rys. 01 Projekt zagospodarowania terenu	1:500

3. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu budowy sieci wodociągowej PEHD125 i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 z wyprowadzeniami PVC160 w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.1. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej w Ostrowie Wielkopolskim wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w dniu 23.06.2025r.;
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym z dnia 14.11.2025r.;
- decyzje MZD dot. zgody na umieszczenie infrastruktury w drodze;
- zgoda -pismo Prezydenta Miasta na umieszczenie infrastruktury na działkach miejskich
- wizja lokalna;
- obowiązujące normy i przepisy.

3.2. Zakres i przedmiot opracowania

Projekt obejmuje budowę sieci wodociągowej PEHD125 o łącznej długości 361,8m oraz sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 o długości 204,6m z 10 wyprowadzeniami PVC160 o łącznej długości 28,2m w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.3. Lokalizacja

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w ul. Ferica dz. nr 88/3 obręb 0177, w ul. Przymiejskiej dz. 90/1 obręb 0177, w ul. Wiejskiej dz. nr 88/2 i 87 obręb 0044, oraz na działkach drogowych: nr 88/7, 89/6 obręb 0177, dz. nr 92/1, 93/1 obręb 0001, w Ostrowie Wielkopolskim.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z wyprowadzeniami zlokalizowana będzie na działkach drogowych: nr 88/7, 89/6 obręb 0177, dz. nr 89/39, obręb 0001, w ul. Przymiejskiej dz. nr 90/1 obręb 0177 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.4. Sposób odprowadzenia i oczyszczania ścieków

Nie dotyczy

3.5. Ochrona przeciwpożarowa

Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu sieci wodociągowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 17.09.2021r.

- Powierzchnia zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji - nie dotyczy.
- Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania – nie dotyczy.
- Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej – nie dotyczy.
- Informacja o występowaniu zagrożenia wybuchem – nie dotyczy.
- Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych:
 - Drogi pożarowe – nie dotyczy;

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - Na odgałęzieniu DN80 na sieci PEHD125 od węzła W4 należy zamontować hydrant podziemny wolnoprzelotowy kołnierzowy DN80mm wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN10 (1,0MPa) wg DIN1563 z ochroną antykorozyjną zewnętrzną i wewnętrzną farbą proszkową na bazie żywicy epoksydowej min 250µm DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Na odgałęzieniu należy zainstalować zasuwę równoprzelotową kołnierzową DN80mm z obudową, skrzynką żeliwną i znakiem informacyjnym oraz otuliną zabezpieczającą dolną część hydrantu. Hydrant powinien spełniać wymogi określone w przepisach dot. ochrony ppoż. oraz w PN (wykaz w projekcie technicznym). Należy zapewnić ciśnienie na zaworze hydrantowym w czasie poboru wody 0,2MPa i wydajność 10dm³/s przez co najmniej 2 godziny. W rejonie planowanej inwestycji ciśnienie w sieci

wodociągowej wynosi 4,5bar. Na istniejącej sieci wodociągowej w ul. Ferica (w węźle W1), ul. Przymiejskiej (w węźle W12), w ul. Wiejskiej (w pobliżu węzła W10) znajdują się hydranty podziemne HP80.

Uzgodnienie rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń ppoż. na mapie PZT stanowi załącznik do projektu.

3.6. Ochrona konserwatorska

Prace prowadzić zgodnie z pismem wydanym przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu.

3.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji - projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej obejmuje tylko działki, na których będzie realizowana inwestycja.

Inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu i korzystaniu z sąsiednich działek oraz nie narusza interesu osób trzecich.

3.8. Współrzędne x, y, z

Punkt	x	y	z
Wodociąg			
W1	57 25 657.10	64 85 812.07	132,33/130,82
W2	57 25 656.45	64 85 815.88	132,33/130,83
W3	57 25 647.93	64 85 815.68	132,35/130,86
W4	57 25 549.43	64 85 798.46	132,60/131,14
W5	57 25 496.43	64 85 789.18	132,80/131,30
W6	57 25 435.46	64 85 773.07	133,30/131,70
W7	57 25 427.39	64 85 801.29	132,95/131,05
W8	57 25 402.17	64 85 851.52	132,75/130,95
W9	57 25 387.86	64 85 850.37	132,70/130,90
W10	57 25 385.41	64 85 850.28	132,60/130,90
W11	57 25 442.48	64 85 746.49	133,40/131,61
W12	57 25 444.22	64 85 744.71	133,40/131,60

Kanalizacja sanitarna

S0	57 25 653.65	64 85 817.00	132,38/131,10
S1	57 25 649.32	64 85 817.66	132,40/131,12
S2	57 25 609.91	64 85 810.77	132,75/131,28
S3	57 25 570.48	64 85 803.88	132,80/131,44
S4	57 25 530.90	64 85 796.96	132,70/131,60
S5	57 25 495.49	64 85 790.76	132,80/131,74
S6	57 25 452.95	64 85 779.53	133,15/131,91

Wyprowadzenia kanalizacji sanitarnej

Tr1	57 25 628.28	64 85 813.98	132,59/131,21
Od1	57 25 628.07	64 85 815.18	132,59/131,25
Tr2	57 25 601.68	64 85 809.33	132,78/131,31
Od2	57 25 601.43	64 85 810.67	132,78/131,35
Od3	57 25 530.65	64 85 798.26	132,70/131,61
Tr4	57 25 522.16	64 85 795.43	132,73/131,64
Od4	57 25 522.79	64 85 791.70	132,73/131,72
Tr5	57 25 503.88	64 85 792.23	132,78/131,71
Od5	57 25 503.65	64 85 793.46	132,78/131,75
Tr6	57 25 492.82	64 85 790.06	132,82/131,75
Od6	57 25 493.80	64 85 786.46	132,82/131,83
Tr7	57 25 484.53	64 85 787.87	132,89/131,79
Od7	57 25 483.97	64 85 789.89	132,98/131,84

Tr8	57 25 482.99	64 85 787.46	132,90/131,80
Od8	57 25 483.95	64 85 783.91	132,90/131,88
Tr9	57 25 466.20	64 85 783.03	133,04/131,89
Od9	57 25 467.17	64 85 779.42	133,04/131,94
Od10	57 25 451.37	64 85 785.47	133,15/132,00

Projektant: mgr inż. Gabriela Andraka

Usługi Projektowe – Gabriela Andraka
63-410 Gorzyce Wielkie ul. Świerkowa 26
REGON 250566699 NIP 622-194-20-11

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami PVC160 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto			
kategoria	XXVI			
branża	Sanitarna			
projektant	mgr inż. Gabriela Andraka upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	300/DOŚ/10 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 Data
sprawdzający	mgr inż. Witold Rogala upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instal. – inż. w zakresie sieci i instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, grzewczych, gazowych, klim. wentylacyjnych	UAN.7342-55/92 UAN-8386/21/90 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 data

5. Spis treści:.....str.		
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis treści	2
3.	Część opisowa	3
	3.1. Lokalizacja	3
	3.2. Rozwiązania projektowe i materiałowe	3
	3.3. Warunki gruntowo – wodne	4
	3.4. Roboty ziemne i montażowe	4
	3.5. Próby i odbiory	4
	3.6. Uwagi końcowe	5
	3.7. Charakterystyka ekologiczna	5
4.	Część rysunkowa	
	Rys. 01 Profil sieci wodociągowej	1:200/100
	Rys. 02 Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:200/100
	Rys. 03 Profile wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej	1:100

3. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu architektoniczno –budowlanego budowy sieci wodociągowej PEHD125 i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 z wyprowadzeniami PVC160 w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.1. Lokalizacja

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w ul. Ferica dz. nr 88/3 obręb 0177, w ul. Przymiejskiej dz. 90/1 obręb 0177, w ul. Wiejskiej dz. nr 88/2 i 87 obręb 0044, oraz na działkach drogowych: nr 88/7, 89/6 obręb 0177, dz. nr 92/1, 93/1 obręb 0001, w Ostrowie Wielkopolskim.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z wyprowadzeniami zlokalizowana będzie na działkach drogowych: nr 88/7, 89/6 obręb 0177, dz. nr 89/39, obręb 0001, w ul. Przymiejskiej dz. nr 90/1 obręb 0177 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.2. Rozwiązania projektowe i materiałowe

Wodociąg

Projektuje się wodociąg z rur ciśnieniowych polietylenowych PEHD PN10 SDR17 wg PN-EN 12201 o średnicy $D_{z125 \times 7,4 \text{ mm}}$ i długości łącznej $l=361,8 \text{ m}$ łączonych przez zgrzewanie. Przewiduje się połączenie projektowanej sieci z:

1. z istniejącą końcówką wodociągu PE125 w ul. Ferica;
2. z istniejącą końcówką wodociągu PE125 w ul. Przymiejskiej (na wysokości posesji nr 24);
3. wodociągiem A-C DN100 w ul. Wiejskiej poprzez zabudowę trójnika DN100/100 i zasuwy DN100.

W węźle W6 należy zainstalować trójnik żeliwny DN100/100 oraz zasuwy DN100 od strony ul. Ferica i ul. Przymiejskiej.

Rurociąg należy oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną. Na rurociągu należy ułożyć drut miedziany, trwale połączony z wyprowadzeniem z zasuwy i hydrantu. Należy sprawdzić prawidłowość funkcji lokalizacyjnej taśmy na całej długości rurociągu. Do budowy rurociągu należy zastosować materiały z aktualnymi atestami higienicznymi jednostki uprawnionej do wydawania takich atestów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi).

Na odgałęzieniu DN80 od węzła W4 należy zamontować hydrant podziemny wolnoprzelotowy kołnierzowy DN80mm wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN10 (1,0MPa) wg DIN1563 z ochroną antykorozyjną zewnętrzną i wewnętrzną farbą proszkową na bazie żywicy epoksydowej min 250µm DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Na odgałęzieniu należy zainstalować zasuwę równoprzelotową kołnierzową DN80mm z obudową, skrzynką żeliwną i znakiem informacyjnym oraz otuliną zabezpieczającą dolną część hydrantu. Hydrant powinien spełniać wymogi określone w przepisach dot. ochrony ppoż. oraz w PN (wykaz w PT). Należy zapewnić ciśnienie na zaworze hydrantowym w czasie poboru wody 0,2MPa i wydajność 10dm³/s, przez co najmniej 2 godziny. W rejonie planowanej inwestycji ciśnienie w sieci wodociągowej wynosi 4,5bar. Na istniejącej sieci wodociągowej w ul. Ferica (w węźle W1), ul. Przymiejskiej (w węźle W12), w ul. Wiejskiej (w pobliżu węzła W10) znajdują się hydranty podziemne HP80.

Należy stosować zasuwy równoprzelotowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN10 (1,0MPa) wg DIN1563 z ochroną antykorozyjną zewnętrzną i wewnętrzną farbą proszkową na bazie żywicy epoksydowej min 250µm DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Długość zabudowy krótka F4, minimum 4 oringowe uszczelnienie, śruby pokrywy wykonane ze stali nierdzewnej schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną przed korozją, klin z żeliwa sferoidalnego, zawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie z zastosowaniem sztywnej obudowy. Wrzeczono zasuw powinno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego, co korpus), całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.

Obudowy zasuw i hydrantu należy umocnić wokół betonem o pow. 0,6mx0,6m x0,15m.

Kanalizacja sanitarna

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC ze ścianką litą SN8, klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy $D_{z200 \times 5,9}$ łączonych na kielichy z uszczelkami o długości 204,6m. Przewiduje się włączenie projektowanej kanalizacji do kanału sanitarnego PVC200 w ul. Ferica, do istniejącej studni końcowej betonowej DN1000 o rzędnych 132,38/131,10m.

Trasę kanalizacji sanitarnej przedstawiono na PZT. Spadki wykonać zgodnie z PZT i profilami.

Kanał PVC powinien charakteryzować się niezbędnymi właściwościami wytrzymałościowymi, odpornościami na ścieranie, temperaturę itp. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.

Na trasie kanału sanitarnego zaprojektowano 6 studni rewizyjnych betonowych DN1000. Projektuje się studnie betonowe prefabrykowane, łączone na uszczelki gumowe, DN1000 z kinetą betonową pokrytą powłoką POXITAR F, z włazem żeliwnym kl. D, z wentylacją i bez wentylacji, z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym. Z wieńczenie studzienki wykonać w klasie A15 z rurą teleskopową i pokrywą żeliwną typu ciężkiego.

Na trasie kanalizacji sanitarnej projektuje się 10 wyprowadzeń do działek prywatnych z rur PVC ze ścianką litą SN8 klasy S o średnicy Dz160x4,7mm łączonych na uszczelki o łącznej długości 28,2m. Projektuje się wyprowadzenia do granic działek. Docelowo na terenie działek należy przewidzieć studnie rozgraniczające w odległości nie większej niż 1,0m od granicy. Wyprowadzenie włączone będzie do studni lub poprzez zabudowę trójników. Spadek wyprowadzenia przyjęto 1,5% i 2%. Należy je dostosować do ustaleń podczas prowadzenia prac.

3.3. Warunki gruntowo – wodne

Badania gruntowo – wodne przeprowadzono wykonane zostały przez Biuro Geologiczno – Inżynierskie TOPAZ Marcin Mączka w wykonano 3 odwierty geologiczne. Opinia stanowi odrębne opracowanie.

Na terenie inwestycji występują proste warunki gruntowo – wodne dla ich posadowienia. Woda gruntowa nie występowała na poziomie 1,8 ppt. w odwiertach. Jedynie w otworze w okolicy ul. Ferica na głębokości 1,5m grunt był wilgotny. Warstwy geologiczne stanowią przede wszystkim gleba, nasyp niekontrolowany i piaski. W dokumentacji geologicznej zawarte się wnioski zalecenia, co do posadowienia rurociągów i odwodnienia wykopów.

3.4. Roboty ziemne i montażowe

Wykopy należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zapoznać się protokołem ZUDP, decyzjami MZD i pozostałymi uzgodnieniami, powiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników infrastruktury podziemnej i drogi. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowaną sieć wodociągową. W przypadku występowania skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wskazane jest wykonanie przekopów próbnych celem weryfikacji głębokości jego ułożenia w ziemi. Nadmiar gruntu z wykopu należy wywozić na składowisko odpadów.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie. Przewiduje się mechaniczne wykonanie wykopów skarpowych i wąskoprzestrzennych.

Wykopy wykonać koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40m³. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prace należy prowadzić ręcznie.

Szczegółowe wymagania podano w projekcie technicznym.

3.5. Próby i odbiory

Wodociąg

Po zasypaniu wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej. Wysokość ciśnienia $p=1,0\text{MPa}$ w czasie 24godzin. Łuki, trójniki, zaślepki, armatura oraz kołnierze i kielichy muszą być podczas próby odkryte. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby, wodociąg należy przepłukać, zdezynfekować i wodę poddać badaniom bakteriologicznym. Po pozytywnym badaniu wody, wodociąg należy przekazać do eksploatacji.

Próba szczelności – zasady określono w PT.

Płukanie przewodów - zasady określono w PT.

Dezynfekcja rurociągu - zasady określono w PT.

Odbiór techniczny wykonanych robót należy przeprowadzić przy udziale przedstawicieli WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. oraz Inspektora Nadzoru.

Kanalizacja sanitarna

Odbiór techniczny wykonanych robót należy przeprowadzić przy udziale przedstawicieli WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. oraz Inspektora Nadzoru.

Całość prac montażowych oraz odbiory kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych COBRTI INSTAL Warszawa zeszyt 9. WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. dokonuje odbiorów wykonanych odcinków kanalizacji w otwartym wykopie.

3.6. Uwagi końcowe

- Wytyczenia trasy wodociągu i kanału sanitarnego dokona uprawniona jednostka geodezyjna z zachowaniem bezpiecznych odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów określonych w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II; Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”. Szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów bhp.
- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.
- Należy wykonać przejścia i przejazdy dla ruchu pieszego i kołowego zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bhp. Przejścia wykonać wraz z barierami ochronnymi.
- Odsłonięte w czasie prowadzenia robót istniejące urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje, które te urządzenia eksploatują.
- Wykonaną sieć przed zasypaniem zgłosić do zainwentaryzowania służbie geodezyjnej, a następnie do odbioru technicznego przez Inspektora Nadzoru.
- Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła. Z chwilą zapadnięcia zmroku - wykopy oświetlić.
- Zmiany w stosunku do dokumentacji techn. wynikające z technologii robót lub nieznanymi w czasie projektowania warunków miejscowych będą uzg. bezpośrednio w czasie prowadzenia robót z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
- Teren po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN -83/8836 02 „ Roboty ziemne - wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki wykonania”.
- Roboty ziemne prowadzić mechanicznie ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie.
- Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających.

3.7. charakterystyka ekologiczna

Nie dotyczy.

Projektant: mgr inż. Gabriela Andraka

OPINIE I UZGODNIENIA

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27
obiekt	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto

Zawartość opracowania:

	str.
1. Warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej wydane przez WODKAN PWiK SA z dnia 23.06.2025r.	2
2. Kopia mapy z zakresem mpzp	4
3. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 28.10.2025r.	5
4. Decyzja MZD nr 258/UD/2025 z dnia 07.11.2025r. dot. zgody na umieszczenia infrastruktury w drodze;	11
5. Zgoda UM w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 12.11.2025r. dot. zgody na umieszczenia infrastruktury na działkach miejskich;	14
6. protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym z dnia 20.10.2025r.;	16
7. mapa ewidencyjna;	24
8. opinia sanitarna wydana przez PPIS w Ostrowie Wielkopolskim;	25
9. pismo z Woj. Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu delegatura w Kaliszu.	27
10. Uzgodnienie wydane przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż.	29
11. Decyzja MZD nr 278/UD/2025 z dnia 01.12.2025r. dot. zgody na umieszczenia infrastruktury w drodze;	30

Usługi Projektowe – Gabriela Andraka
63-410 Gorzyce Wielkie ul. Świerkowa 26
REGON 250566699 NIP 622-194-20-11

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

inwestor	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
obiekt	Budowa sieci wodociągowej PEHD125 Budowa kanalizacji sanitarnej PVC 200 z wyprowadzeniami 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej Dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto			
kategoria	XXVI			
branża	Sanitarna			
projektant	mgr inż. Gabriela Andraka upr. do projektowania bez ograniczeń w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	300/DOS/10 nr uprawnień	 podpis	październik 2025 Data

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ dotyczy budowy sieci wodociągowej PEHD125 i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV200 z wyprowadzeniami PVC160 w rejonie ul. Ferica, ul. Przymiejskiej i ul. Wiejskiej dz. nr 88/3, 88/7, 89/6, 90/1 obręb 0177, dz. nr 89/39, 92/1, 93/1 obręb 0001, dz. 88/2, 87 obręb 0044 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.2. Rozwiązania projektowe i materiałowe

Wodociąg

Projektuje się wodociąg z rur ciśnieniowych polietylenowych PEHD PN10 SDR17 wg PN-EN 12201 o średnicy $D_z125 \times 7,4$ mm i długości łącznej $l=361,8$ m łączonych przez zgrzewanie. Przewiduje się połączenie projektowanej sieci z:

1. z istniejącą końcówką wodociągu PE125 w ul. Ferica;
2. z istniejącą końcówką wodociągu PE125 w ul. Przymiejskiej (na wysokości posesji nr 24);
3. wodociągiem A-C DN100 w ul. Wiejskiej poprzez zabudowę trójnika DN100/100 i zasuwy DN100.

W węźle W6 należy zainstalować trójnik żeliwny DN100/100 oraz zasuwy DN100 od strony ul. Ferica i ul. Przymiejskiej.

Rurociąg należy oznakować taśmą ostrzegawczą – lokalizacyjną. Na rurociągu należy ułożyć drut miedziany, trwale połączony z wyprowadzeniem z zasuwy i hydrantu. Należy sprawdzić prawidłowość funkcji lokalizacyjnej taśmy na całej długości rurociągu. Do budowy rurociągu należy zastosować materiały z aktualnymi atestami higienicznymi jednostki uprawnionej do wydawania takich atestów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi).

Na odgałęzieniu DN80 od węzła W4 należy zamontować hydrant podziemny wolnoprzelotowy kołnierzowy DN80 mm wykonany z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN10 (1,0 MPa) wg DIN1563 z ochroną antykorozyjną zewnętrzną i wewnętrzną farbą proszkową na bazie żywicy epoksydowej min 250 μ m DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Na odgałęzieniu należy zainstalować zasuwę równoprzelotową kołnierzową DN80 mm z obudową, skrzynką żeliwną i znakiem informacyjnym oraz otuliną zabezpieczającą dolną część hydrantu. Hydrant powinien spełniać wymogi określone w przepisach dot. ochrony ppoż. oraz w PN (wykaz w PT). Należy zapewnić ciśnienie na zaworze hydrantowym w czasie poboru wody 0,2 MPa i wydajność 10 dm³/s, przez co najmniej 2 godziny. W rejonie planowanej inwestycji ciśnienie w sieci wodociągowej wynosi 4,5 bar. Na istniejącej sieci wodociągowej w ul. Ferica (w węźle W1), ul. Przymiejskiej (w węźle W12), w ul. Wiejskiej (w pobliżu węzła W10) znajdują się hydranty podziemne HP80.

Należy stosować zasuwy równoprzelotowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. PN10 (1,0 MPa) wg DIN1563 z ochroną antykorozyjną zewnętrzną i wewnętrzną farbą proszkową na bazie żywicy epoksydowej min 250 μ m DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Długość zabudowy krótka F4, minimum 4 oringowe uszczelnienie, śruby pokrywy wykonane ze stali nierdzewnej schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną przed korozją, klin z żeliwa sferoidalnego, zawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie z zastosowaniem sztywnej obudowy. Wrzeciono zasuw powinno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego, co korpus), całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.

Obudowy zasuw i hydrantu należy umocnić wokół betonem o pow. 0,6 m x 0,6 m x 0,15 m.

Kanalizacja sanitarna

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC ze ścianką litą SN8, klasy S wg PN-EN 1401:1999 o średnicy $D_z 200 \times 5,9$ łączonych na kielichy z uszczelkami o długości 204,6 m. Przewiduje się włączenie projektowanej kanalizacji do kanału sanitarnego PVC200 w ul. Ferica, do istniejącej studni końcowej betonowej DN1000 o rzędnych 132,38/131,10 m.

Trasę kanalizacji sanitarnej przedstawiono na PZT. Spadki wykonać zgodnie z PZT i oraz profilami.

Kanał PVC powinien charakteryzować się niezbędnymi właściwościami wytrzymałościowymi, odpornościami na ścieranie, temperaturę itp. Wszystkie zastosowanie materiały muszą posiadać znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta.

Na trasie kanału sanitarnego zaprojektowano 6 studni rewizyjnych betonowych DN1000. Projektuje się studnie betonowe prefabrykowane, łączone na uszczelki gumowe, DN1000 z kinetą betonową pokrytą powłoką POXITAR F, z włazem żeliwnym kl. D, z wentylacją i bez wentylacji, z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem włazu pierścieniem żelbetowym. Z wieńczenie studzienki wykonać w klasie A15 z rurą teleskopową i pokrywą żeliwną typu ciężkiego.

Na trasie kanalizacji sanitarnej projektuje się 10 wyprowadzeń do działek prywatnych z rur PVC ze ścianką litą SN8 klasy S o średnicy $D_z160 \times 4,7$ mm łączonych na uszczelki o łącznej długości 28,2 m. Projektuje się wyprowadzenia do granic

działek. Docelowo na terenie działek należy przewidzieć studnie rozgraniczające w odległości nie większej niż 1,0m od granicy. Wyprowadzenie włączone będzie do studni lub poprzez zabudowę trójników. Spadek wyprowadzenia przyjęto 1,5% i 2%. Należy je dostosować do ustaleń podczas prowadzenia prac.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą na działkach drogowych o nawierzchni nieutwardzonej i częściowo w pasie drogi utwardzonej w rejonie zabudowy jednorodzinnej i usługowo – przemysłowej oraz wielorodzinnej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące na budowie

Podczas realizacji inwestycji występują roboty określone w par. 6 ww. rozporządzenia.

Przy prowadzeniu prac należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy:

- Wytyczenia trasy sieci dokona uprawniona jednostka geodezyjna z zachowaniem bezpiecznych odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- Przy realizacji robót należy przestrzegać wymogów określonych w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych cz.II; Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”. Szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów bhp.
- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.
- Należy wykonać przejścia i przejazdy dla ruchu pieszego i kołowego zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bhp. Przejścia wykonać wraz z barierami ochronnymi.
- Odslonięte w czasie prowadzenia robót istniejące urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje, które te urządzenia eksploatują.
- Wykonaną sieć przed zasypaniem zgłosić do zainwentaryzowania służbie geodezyjnej, a następnie do odbioru technicznego przez Inspektora Nadzoru.
- Teren budowy należy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła. Z chwilą zapadnięcia zmroku - wykopy oświetlić.
- Zmiany w stosunku do dokumentacji techn. wynikające z technologii robót lub nieznanymi w czasie projektowania warunków miejscowych, będą uzgadniane bezpośrednio w czasie prowadzenia robót z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.
- Teren po zakończeniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN -83/8836 02 „ Roboty ziemne - wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki wykonania”.
- Roboty ziemne prowadzić w 80% mechanicznie i w 20% ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie.
- Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniaj.

Zgodnie z art. 21a ust. 1 ustawy Prawo budowlane na podstawie informacji BIOZ kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5. Instruktaż pracowników

Szkolenie na stanowisku pracy.

Szkolenie ogólne z zakresu BHP.

Omówienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Wyznaczenie osób sprawujących bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Omówienie zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac budowlanych

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi i oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie poprzez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu ich usunięcia.

Prace prowadzić zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 6.02.2003r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych;
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27.07.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych;
- i innych.

projektant: mgr inż. Gabriela Andraka