

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 SA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PE125 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Makowej Dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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/DOŚ/10 nr uprawnień	 podpis	kwiecień 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	kwiecień 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 SA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PE125 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Makowej Dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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	kwiecień 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	Kwiecień 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. Informacje dodatkowe	3
3.6. Informacja o obszarze oddziaływania	4
3.7. Współrzędne x, y, z	4
4. Kopie uprawnień	5
5. Kopie zaświadczeń o wpisie do OIIB	9
6. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	11
7. Część rysunkowa	
Rys. 01 Projekt zagospodarowania terenu	1:500

3. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu sieci wodociągowej PEHD125 i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 z trójnikami w rejonie ul. Makowej dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.1. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w rejonie w ul. Makowej w Ostrowie Wielkopolskim wydane przez WODKAN PWiK SA w dniu 20.02.2025r.;
- Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego;
- protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym z dnia 03.04.2025.r.;
- decyzja MZD dot. zgody na umieszczenie infrastruktury w drodze;
- wizja lokalna;
- obowiązujące normy i przepisy.

3.2. Zakres i przedmiot opracowania

Projekt obejmuje sieć wodociągową PEHD125 o długości 66,0m oraz sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 z trójnikami o długości 64,4m w rejonie ul. Makowej dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.3. Lokalizacja

Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacji sanitarnej zlokalizowane będą w z trójnikami w ul. Makowej dz. nr 4 oraz w rejonie ul. Makowej na działkach prywatnych stanowiących drogę wewnętrzną 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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 PE125 od węzła W3 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 odległości 28,0m od węzła W1 znajduje się hydrant podziemny 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 25 545.96	64 84 573.18	138,60/137,10
W2	57 25 548.18	64 84 561.39	138,63/136,45
W3	57 25 558.19	64 84 508.30	139,00/137,30
Kanalizacja sanitarna			
S1	57 25 544.73	64 84 570.56	138,65/137,01/137,50
S2	57 25 550.71	64 84 538.92	138,85/137,66
S3	57 25 556.69	64 84 507.30	139,00/137,82
Trójniki na kanalizacji sanitarnej			
Tr1	d 57 25 547.56	64 84 555.63	138,78/137,57
Tr2	g 57 25 547.74	64 84 554.64	138,79/137,58
Tr3	d 57 25 549.06	64 84 547.66	138,88/137,62
Tr4	g 57 25 549.26	64 84 546.59	138,88/137,63
Tr5	d 57 25 552.05	64 84 531.85	138,96/137,65
Tr6	g 57 25 552.38	64 84 530.07	138,96/137,66
Tr7	d 57 25 553.37	64 84 524.87	138,97/137,73
Tr8	g 57 25 553.55	64 84 523.88	138,97/137,73
Tr9	d 57 25 554.98	64 84 516.32	138,99/137,77
Tr10	g 57 25 555.17	64 84 515.34	138,99/137,78

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 SA 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27			
nazwa zamierzenia inwestycyjnego	Budowa sieci wodociągowej PE125 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Makowej Dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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	kwiecień 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	kwiecień 2025 data

2.	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	3
	3.4. Roboty ziemne i montażowe	3
	3.5. Próby i odbiory	3
	3.6. Uwagi końcowe	4
	3.7. Charakterystyka ekologiczna	4
4.	Część rysunkowa	
	Rys. 01 Profil sieci wodociągowej	1:200/100
	Rys. 02 Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:200/100

3. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu architektoniczno –budowlanego sieci wodociągowej PEHD125 i kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC200 z trójnikami w rejonie ul. Makowej dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 w Ostrowie Wielkopolskim.

3.1. Lokalizacja

Projektowane sieci wodociągowa i kanalizacji sanitarnej zlokalizowane będą w ul. Makowej dz. nr 4 oraz w rejonie ul. Makowej na działkach prywatnych stanowiących drogę wewnętrzną dz. nr 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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 Dz125x7,4mm i długości L=66,0m łączonych przez zgrzewanie. Przewiduje się połączenie projektowanego odcinka sieci z istniejącym wodociągiem PVC110 w ul. Makowej poprzez zabudowę trójnika DN100/100 i zasuwy DN100. Zasuwę zabudować w odległości 1,1m od istniejącej sieci.

Przejście przez ul. Makową wykonać w rurze osłonowej PEHD RC DN160 o długości 10,6m.

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 W3 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 5,0bar. Przed włączeniem projektowanego odcinka W1, w odległości 28,0m znajduje się istniejący jest hydrant 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 zewnątrz i wewnątrz 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 Dz 200x5,9 łączonych na kielichy z uszczelkami o długości 64,4m. Przewiduje się włączenie projektowanej kanalizacji do kanału sanitarnego PVC200 w ul. Makowej, poprzez zabudowę studni o rzędnych 138,65/137,01m, pomiędzy studniami o rzędnych 139,02(138,67)/136,87m i 138,76/137,19m. Włączenie wykonać na rzędnej 137,50m. Trasę kanalizacji sanitarnej przedstawiono na PZT. Spadki wykonać zgodnie z PZT oraz profilem.

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 łącznie 3 studnie rewizyjne betonowe DN1000. Projektuje się studnie betonowe prefabrykowane, łączone na uszczelki gumowe, DN1000 z kinetą betonową pokrytą powłoką POXITAR F, z włazem żeliwnym kl. D, co drugi właz z wentylacją, 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 trójników PVC200/160 w celu wykonania przyłączy do projektowanych budynków, dodatkowo docelowo 4 przyłącza do budynków będą włączone do projektowanych studni.

3.3. Warunki gruntowo – wodne

W rejonie planowanej inwestycji występują proste warunki gruntowo – wodne dla ich posadowienia. Woda gruntowa występowała na poziomie 1,2-1,5 ppt. Warstwy geologiczne stanowią przede wszystkim piasek szary i gliny piaszczyste.

3.4. Roboty ziemne i montażowe

Wykopy należy prowadzić zgodnie z PN-B-10736.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zapoznać się protokołem ZUDP, decyzją MZD i pozostałymi uzgodnieniami, powiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników infrastruktury podziemnej i drogi. Następnie uprawniony geodeta powinien wytyczyć w terenie projektowaną sieć wodociągową i kanalizacji sanitarnej. 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 mechaniczne i ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie. Przewiduje się mechaniczne i ręczne 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 PWiK SA oraz Inspektora Nadzoru.

Kanalizacja sanitarna

Odbiór techniczny wykonanych robót należy przeprowadzić przy udziale przedstawicieli WODKAN PWiK SA 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 PWiK SA 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.

- 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 zgłoszone 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 PE125 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Makowej Dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 Jednostka ewidencyjna 301701_1 Ostrów Wielkopolski - miasto

Zawartość opracowania:

	str.
1. Warunki techniczne do projektowania sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Makowej wydane przez WODKAN PWiK SA z dnia 20.02.2025r.	2
2. Decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego	4
3. Decyzja MZD nr 56/UD/2025 z dnia 01.04.2025r. dot. zgody na umieszczenia infrastruktury w drodze;	10
4. protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym z dnia 03.04.2025r.;	13
5. mapa ewidencyjna;	21
6. opinia sanitarna wydana przez PPIS w Ostrowie Wielkopolskim;	22
7. pismo z Woj. Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu delegatura w Kaliszu.	24
8. Uzgodnienie wydane przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż.	26

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 PE125 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 63-400 Ostrów Wielkopolski rejon ul. Makowej Dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 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	kwiecień 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 PVC200 z trójnikami w rejonie ul. Makowej dz. nr 4, 2/38, 2/39, 2/40, 2/41 obręb 0173 w Ostrowie Wielkopolskim.

2. Zakres robót

Wodociąg

Projektuje się wodociąg z rur ciśnieniowych polietylenowych PEHD PN10 SDR17 wg PN-EN 12201 o średnicy $D_z 125 \times 7,4$ mm i długości =66,0m łączonych przez zgrzewanie. Przewiduje się połączenie projektowanego odcinka sieci z istniejącym wodociągiem PVC110 w ul. Makowej poprzez zabudowę trójnika DN100/100 i zasuwy DN100. Zasuwę zabudować w odległości 1,1m od istniejącej sieci. Przejście przez ul. Makową wykonać w rurze osłonowej PEHD RC160 o dł. 10,6m. 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 W3 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 250 μ m 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 5,0bar. Przed włączeniem projektowanego odcinka W1, w odległości 28,0m znajduje się istniejący jest hydrant 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 250 μ m DIN30677 wg wymogów GSK-RAL potwierdzone certyfikatem. Długość zabudowy krótka F4, minimum 4 oringowe uszczelnienie, śruby pokryw wykonane ze stali nierdzewnej schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną przed korozją, klin z żeliwa sferoidalnego, zawulkanizowany zewnątrz i wewnątrz 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. 0,6mx0,6m 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 $D_z 200 \times 5,9$ łączonych na kielichy z uszczelkami o długości 64,4m. Przewiduje się włączenie projektowanej kanalizacji do kanału sanitarnego PVC200 w ul. Makowej, poprzez zabudowę studni o rzędnych 138,65/137,01m, pomiędzy studniami o rzędnych 139,02(138,67)/136,87m i 138,76/137,19m. Włączenie wykonać na rzędnej 137,50m. Trasę kanalizacji sanitarnej przedstawiono na PZT. Spadki wykonać zgodnie z PZT oraz profilem. Kanał z 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 łącznie 3 studnie rewizyjne betonowe DN1000. Projektuje się studnie betonowe prefabrykowane, łączone na uszczelki gumowe, DN1000 z kinetą betonową pokrytą powłoką POXITAR F, z włazem żeliwnym kl. D, co drugi właz z wentylacją, 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 trójników PVC200/160 w celu wykonania przyłączy do projektowanych budynków, dodatkowo 4 przyłącza do budynków będą włączone do projektowanych studni.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą w pasie drogi utwardzonej i wewnętrznej drogi dojazdowej w rejonie zabudowy jednorodzinnej.

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.
- 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 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 uzgadniających.

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