

ZDZISŁAW MAJCHRZAK - PROJEKTY I NADZORY

63-400 Ostrów Wielkopolski , ul. Głogowska nr.4 m 4

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: kanał sanitarny

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI

Lokalizacja: Ostrów Wielkopolski, ulica **PLATYNOWA**
(PROMIENISTA)

jednostka ewidencyjna: Ostrów Wielkopolski

Jednoatka ewidencyjna: 30171_1 Ostrów Wielkopolski

Działki nr : 34/9; 33/7; 32/10; 31/9; 30/17 obręb 0085

Inwestor WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.

Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27

Branża: Sanitarna

Załączniki: wg zestawienia

Opracował:	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant:	mgr inż. Zdzisław Majchrzak Upr. UAN-8386/ 104/89 WKP/IS/3011/01	
Sprawdzający:	mgr inż. Magdalena Majchrzak Upr.7131-7132/100/PW/2002 WKP/IS/6803/02	

Ostrów Wlkp., maj 2019r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa projektu budowlanego	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Opis techniczny	3-7
4. Warunki techniczne WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 21.03.2019r	8
5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	9
6. Zestawienie studni rewizyjnych na kanale	10
7. Zestawienie wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej do posesji	11
8. Zestawienie działek na trasie kanalizacji sanitarnej	12
10. Uproszczony wypis z rejestru gruntów	13-14
11. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej z dnia 27.06.2019	15-21
12. Pismo Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 27.05.2019r zezwalające na umieszczenie dz. nr 34/9;33/7;32/10;31/9;30/17 obr.0085 planowanej inwestycji	22-23
14. Uzgodnienie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu z dnia z dnia 01.07.2019r	24-25
16. Zaświadczenie Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 09.04.2019r	26
17. Wykaz współrzędnych x,y,z	27
18. Rysunki projektu budowlanego	28-31
A mapa ewidencyjna	
— projekt zagospodarowania terenu	1 : 500 rys. 1
— profil podłużny kanalizacji sanitarnej	1 : 500/100 rys. 2
— profil podłużny wyprowadzeń sanitarnych	1 : 200/100 rys. 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego kanału sanitarnego z wyprowadzeniami sanitarnymi do posesji w ulicy **Platynowe (Promienistej) w Ostrowie Wielkopolskim**

1. Podstawa opracowania

1.1. Umowa nr TTI/P/13/ 2019 zawarta z Inwestorem w dniu 12.03.2019r.

1.2. Warunki techniczne wydane przez WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wlkp. z dnia 21.03.2019r.

1.4. Plan sytuacyjno-wysokościowy

1.6. Opracowanie określające warunki gruntowo-wodne, sporządzone we kwietniu 2019 r przez Biuro Geologiczno- Inżynierskie TOPAZ Marcin Mączka

1.7. Mapa do celów projektowych

1.8. Zaświadczenie Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim z dnia 09.04.2019r. że działki na trasie projektowanego kanału sanitarnego są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Ostrowa Wielkopolskiego terenu w rejonie ulicy Strzeleckiej

1.8. Wizja lokalna .

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje wykonanie:

2.1. budowę kanału sanitarnego z rur kamionkowych o średnicy 200mm o długości 89,5 m

2.3 budowę wyprowadzeń kanalizacji sanitarnej (do granicy posesji) z rur PVC-U klasy S Dz 160mm szt 7 o długości łącznej 10,5 m

3. Opis stanu istniejącego.

Ulica, w której planowana jest kanału sanitarnego, położona jest we wschodniej części miasta Ostrowa Wielkopolskiego w dzielnicy Krępa i stanowi boczne odgałęzienie ulicy Jasnej po stronie zachodniej. Obecnie jezdnia ulicy jest utwardzona kostką brukową, betonową. Pobocza są nieutwardzone z wyjątkiem pasa przy posesji nr 32/9, gdzie właściciel tej działki wykonał na własny koszt utwardzenie kostką brukową. Jest to teren zabudowy jednorodzinnej, obecnie na odcinku projektowanego kanału istnieje jeden budynek.

W ulicy Promienistej ułożony jest kanał deszczowy, gazociąg, kabel oświetleniowy i kabel energetyczny.

4. Opis warunków gruntowo-wodnych

Dla projektowanej kanalizacji sanitarnej zostały wykonane badania geologiczne w ramach dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, sporządzonej w kwietniu 2019r. przez Biuro Geologiczno-Inżynierskie TOPAZ Marcin Mączka. Wykonano 1 otwór badawcze o głębokości

3,5m. Badania wykazały, że na trasie projektowanego kanału, pod wierzchnią warstwą gleby zalegają plejstoceny, zwałowe gliny piaszczyste, nie przewiercone. Podłoże zbudowane jest z bardzo słabo przepuszczalnej warstwy glin piaszczystych. Wody gruntowej do głębokości 3,5m.p.t. nie stwierdzono, nie pojawiła się ona nawet po dłuższym czasie na skutek możliwych sączeń śródglinowych.

5. Projektowane rozwiązanie

5.1. Opis przyjętych rozwiązań technicznych kanału ulicznego.

Projektowany kanał sanitarny włączony zostanie do istniejącego kanału sanitarnego o średnicy 200mm w ul. Jasnej. Włączenie nastąpi do istniejącego z ul. Jasnej wyprowadzenia wykonanego z rur kamionkowych o średnicy 200mm w kierunku dz. nr 33/7. W miejscu włączenia należy zabudować studnię rewizyjną z kręgów betonowych o średnicy 1000mm, gdyż następuje zmiana kierunku prowadzenia kanalizacji. Trasę projektowanego kanału przyjęto w odległości 3,0m od granicy południowej, tj. w pasie chodnikowym. Kanał należy układać ze spadkiem 0,5%, I-sze przeszło ze spadkiem 4,5%. Zagłębienie kanału przyjęto z uwzględnieniem jego dalszej rozbudowy. Na kanale przewidziano zabudowę studni rewizyjnych.

5.2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

W projekcie podano rozwiązanie przyłączy kanalizacji sanitarnej do nieruchomości położonych na trasie projektowanego kanału. Przyłącza zostaną włączone do studni rewizyjnych lub trójników o średnicy 200/150 mm. W kielichu odnogi trójnika Dn 150mm do połączenia z łukiem PVC-U zastosować uszczelkę „U”. Trasę przyłączy kanalizacji sanitarnych i usytuowanie studni rewizyjnych na terenie nieruchomości uzgodniono z właścicielami posesji.

5.2.3. Opis przyjętych rozwiązań materiałowych.

Przewody

Kanał uliczny

Kanalizację sanitarną zaprojektowano z rur kamionkowych o średnicy 200mm, o klasie nośności 40kN/m system C z uszczelkami typu S.

Rury kamionkowe kielichowe glazurowane produkowane zgodnie z normą PN EN 295-1:2013-06E. Nasiąkliwość kamionki musi być zgodna z normą PN EN 295-1:2013-06E potwierdzona protokołami z badań

Wyprowadzenia przyłączy sanitarnych

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych litych PCV- U klasy S o średnicy 160 mm o połączeniach kielichowych z zastosowaniem uszczelki gumowych. .

Studnie rewizyjne .

a) na kanale zastosowano studnie rewizyjne prefabrykowane z elementów z betonu B45 produkowane zgodnie z normami technicznymi DIN 4034 cz.1 W-107 647.

Studnie dostarczane są na budowę w postaci gotowych do montażu prefabrykatów. Kinetę należy pokryć powłoką POXITAR F. Elementy uszczelniające BKL (przejścia szczelne) należy zabudować w ścianie studni podczas prefabrykacji. Na budowie w studnie wstawić króćce GZ i GA. Posadowienie studni przewidziano na dobrze zagęszczonej podbudowie piaskowej o grubości 30 cm. Zastosowano studnie DN=1000mm ze zwężką, na której należy osadzić wąż żeliwny typu ciężkiego klasy D 400 Ø600 bez wentylacji, z wkładką gumową tłumiącą pokrywie wężu, z zabezpieczeniem przed obrotem z wypełnieniem betonem, z umocnieniem wężu pierścieniem żelbetowym, H= 140mm. Stopnie wążowe z żeliwa szarego zabezpieczone lakierem asfaltowym.

b) na przyłączach zastosowano studnie inspekcyjne w postaci: studzienki tworzywowej Dn 315mm, składające się z:

- kinety PP Ø 315mm,
- trzonu studzienki z rury karbowanej Ø 315mm,
- rury teleskopowej z uszczelką Ø 315x375mm,
- pokrywy żeliwnej do rury teleskopowej Ø 315 40 t

UWAGA: studzienki winny być kompatybilne z zastosowanymi do budowy rurami. Wszystkie materiały użyte do budowy kanału winny posiadać aktualny znak bezpieczeństwa oraz certyfikat zgodności wyrobu lub deklarację zgodności wystawioną przez producenta, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania na rynku polskim.

Podane w opisie materiały mogą być zastąpione materiałami innych producentów pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych.

6. Wykonawstwo robót – roboty ziemne

Dla ułożenia rurociągu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej przewidziano wykopy liniowe wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, umocnionych szalowaniem skrzyniowym przestawnym. Założono wykonywanie tych wykopów częściowo mechanicznie przy użyciu koparki podsiębiernej o poj. łyżki 0,6m³, a częściowo ręcznie w obrębie istniejącego uzbrojenia oraz jako dokopanie do właściwej niwelety i wyrównanie dna wykopu. Przyjęto, że roboty ręczne stanowiąc będą 20%. Szczegółowe prowadzenie robót oraz zabezpieczenie wykopów wykonywać zgodnie z normą branżową BN-83/8336-02 „Przewody podziemne - roboty ziemne, wymagania i badania przy odbiorze”.. Założono układanie przewodu kanalizacyjnego na podbudowie piaskowo- żwirowej (największe uziarnienie nie może być większe niż 22mm) o grubości 15cm. Górna część

podbudowy winna być podbita pod rurę, aby wytworzyć tzw. kąt posadowienia 90 stopni. Rurociągi po ich ułożeniu należy obsypać do wysokości 30 cm ponad wierzch rur piaskiem ręcznie z odpowiednim zagęszczeniem.

Obsypkę należy szczególnie dokładnie zagęścić wokół kanału układanego na dużych głębokościach. Pozostałą część wykopu przewidziano zasypać przy użyciu spycharki dowiezionym piaskiem w miejsce gruntu rodzimego, (należy również zasypywać warstwami i zagęszczać ubijakami mechanicznymi). W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem wykopy zasypywać ręcznie w całości.

6. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

Projektowane rurociąg wodociągowy krzyżuje się z istniejącą kanalizacją deszczową i gazociągiem. W miejscu skrzyżowania wykopy należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością, a istniejące przewody należy zabezpieczyć. W obrębie w/w uzbrojenia zasypkę wykonywać również ręcznie. Powyższe prace prowadzić pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

7. Uwagi końcowe

7.1. Trasę rurociągu należy wyznaczyć przez służbę geodezyjną,

7.2. Przed przystąpieniem do robót w pasie drogowym należy uzyskać zgodę zarządcy drogi.

7.3. Przed rozpoczęciem robót w obrębie istniejącego uzbrojenia należy powiadomić właściciela tego uzbrojenia.

7.4. Wykopy zabezpieczyć barierkami.

7.5. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne przez służbę geodezyjną.

7.6. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II” oraz z zachowaniem przepisów bhp.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Podstawa prawna : art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane.

Projektowana inwestycja polega na:

- kanału sanitarnego z rur kamionkowych o średnicy 200mm
- wyprowadzeń kanalizacji sanitarnych z rur PVC-U o średnicy 160mm.

Powyższe obiekty realizowane będą w pasie drogowym w ulicy Olsztyńskiej, stanowiącej własność Miasta Ostrowa Wielkopolskiego

W czasie realizacji powyższej inwestycji oraz w czasie eksploatacji **obszar oddziaływania będzie mieścić się w granicach pasa drogowego** (na działkach: 34/9; 33/7; 32/10; 31/9; 30/17 obręb 0085).

Przewidywana do realizacji inwestycja stanowi uzbrojenie podziemne terenu i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu działek sąsiednich oraz nie narusza praw osób trzecich.

Opracował : mgr inż. Zdzisław. Majchrzak