

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

	Strony
1. Strona tytułowa	1
2. Oświadczenie Projektanta	2
3. Decyzja o Stwierdzeniu Przygotowania Zawodowego	3
4. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa	4
5. Spis zawartości teczki	5-6
6. Informacja o warunkach zabudowy działki WUG. 73232.89/10	7-9
7. Warunki techniczne W.T.P nr 1388/VIII/2010	10
8. Uzgodnienie ZUDP Nr 3720/2010	11-12
9. Decyzja Nadleśnictwa Łopuchówko NU-212-4/26/2010	13-14
10. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu ZDP.12.73321-365/2010	15-18
11. Wykaz właścicieli i władających z dn. 08.09.2010 r.	19
12. Zgoda właścicieli z dn. 24.09.2010 r.	20-21
13. CZĘŚĆ OPISOWA – OPIS TECHNICZNY	
I. Dane ogólne	22
1. Przedmiot opracowania	22
2. Podstawa opracowania	22
II. Projektowane rozwiązania techniczno – budowlane	22
1. Lokalizacja	22
2. Warunki gruntowo – wodne	22
3. Opis projektowanych rozwiązań budowy sieci wodociągowej	22-23
4. Wykopy	23
5. Układanie rurociągów	23
6. Uwagi końcowe	24
7. Zestawienie podstawowych materiałów	25
III. Plan BIOZ	26-30

14. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1. Plan sytuacyjno wysokościowy	- 1:1000	31
Rys. nr 2. Profile sieci wodociągowej	- 100:1000	32
Rys. nr 3. Schemat montażowy węzłów		33
Rys. nr 4. Bloki oporowe dla rur PE		34-35
Rys. nr 5. Schemat montażowy hydrantu		36
Rys. nr 6. Karta katalogowa – hydrant nadziemny		37-38

OPIS TECHNICZNY

I. Dane ogólne

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy sieci wodociągowej w miejscowości Kicin, gmina Czerwonak zlokalizowanych w obrębie działek: 128, 414, 442, 444, 451. Celem opracowania jest poprawa jakości zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Czerwonak w miejscowościach: Kicin, Kliny, Mielno i Dębogóra.
Podstawa opracowania

- plan w skali 1:1000
- informacja o warunkach zabudowy działki WU. 73232.89/10
- decyzja Nadleśnictwa Łopuchówko NU-212-4/26/2010
- decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Poznaniu ZDP.12.73321-002/2010
- warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej W.T.P nr 1388/VIII/2010
- wytyczne techniczne projektowania sieci wodociągowej
- obowiązujące przepisy i normy techniczne, wizja lokalna w terenie

II. Projektowane rozwiązania techniczne

1. Lokalizacja

Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana jest na terenie działek nr 128, 414, 442, 444, 451 w miejscowości Kicin, gmina Czerwonak.

2. Warunki gruntowo – wodne

Do projektowanej sieci wodociągowej nie wykonano technicznego badania podłoża gruntowego. W przypadku, gdy zwierciadło wody gruntowej będzie znajdowało się powyżej dna wykopu należy przewidzieć pompowanie wody z wykopu.

3. Opis projektowanych rozwiązań budowy sieci wodociągowej

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z gminnej sieci wodociągowej. Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi projektowana sieć wodociągowa włączona zostanie w węzle W1 do istniejącej sieci wodociągowej PVC 160 w ul. Poznańskiej. Natomiast w węzle W10 do istniejącej sieci PVC 110 w działce nr

128. Sieć wodociągowa pomiędzy węzłami W1-W10 projektowana jest z rur PE TS 180x10,7 o podwyższonej wytrzymałości o połączeniach zgrzewanych doczołowo, przy połączeniach armatury dopuszcza się kształtki elektrooporowe. Włączenie do istniejącego wodociągu w ul. Poznańskiej należy wykonać w węźle nr 1 poprzez trójniki T 150/150 z zasuwą odcinającą Dn 150 z obudową teleskopową i skrzynką. Natomiast w działce 128 w węźle W10 istniejący trójnik T100/100 wymienić na trójnik T150/150 z podłączeniem istniejących odcinków rurociągu przez zwężki FFR 150/100 wraz z zasuwami DN100 (szt. 2), DN150 (szt.1). Projektowaną sieć wodociągową należy układać zgodnie z trasą pokazaną na mapie (rys. nr 1) oraz ze spadkami zaznaczonymi na profilu (rys. 2). Głębokość projektowanego wodociągu podyktowana jest lokalizacją istniejącego uzbrojenia oraz istniejącą siecią i waha się - 1,80 m od osi przewodu.

Uzbrojenie sieci przewiduje się w armaturę i kształtki z żeliwa sferoidalnego.

Uzbrojenie sieci stanowić będą hydranty nadziemne Hp.poż Dn 100 mm z zasuwą na odgałęzieniu ze stopką projektowane w miejscach dróg wjazdowych na teren leśny, w węzłach W2, W3, W4, W5. Skrzynki hydrantów oraz zasuw należy zabezpieczyć płytą betonową i oznakować tabliczką, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Sieć układać w oparciu o rozrysowane plany kształtek w węzłach.

Bloki oporowe monolityczne zastosowane na załamaniach sieci wykonać z betonu B-20 w miejscach wykazanych na profilu podłużnym sieci wodociągowej.

Projektowany wodociąg wykonać metodą przewiertu horyzontalnego (bezwykopową). Komory technologiczne – robocze, na czas robót zlokalizować w miejscu dróg wjazdowych na teren leśny. Komory technologiczne (nr 1, 2, 3, 4, 5) wykonać w formie wykopu wąskoprzestrzennego o wymiarach w rzucie 1, 20m x 3, 00m, głębokość do 2m, natomiast komorę kontrolną o wymiarach 0,8m x 1,20, głębokość do 2m.

Badanie szczelności rurociągu winno odbywać się zgodnie z PN-81/10725 przy udziale inwestora sieci. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku badania szczelności, rurociąg poddać płukaniu wodą wodociągową metodą przepływową. Po zakończeniu płukania należy zlecić badanie bakteriologiczne wody upoważnionemu laboratorium. W razie potrzeby dokonać dezynfekcji rurociągu podchlorynem sodu (50 ml/dm^3) w czasie 24 godzin. Wodę nachlorowaną należy przed spuszczeniem poddać dechloracji za pomocą tiosiarczanu sodu. Stanowisko dechloracji powinno być usytuowane min. 50 m od zabudowań i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Po zakończeniu dezynfekcji rurociąg należy ponownie wypłukać wodą i przeprowadzić ponownie analizę bakteriologiczną. Wykonanie sieci powinno odbywać się w porozumieniu i pod nadzorem właściciela sieci. Usytuowanie armatury oznaczyć tabliczkami tworzywowymi informacyjnymi wg PN-86/B-09700 z ruchomymi cyframi.

4. Wykopy

Projektowany wodociąg zostanie wykonany metodą bezwykopową. W przypadku komór technologicznych wykopy wykonać z umocnieniem.

5. Układanie rurociągów

Przewiert sterowany należy wykonać z określonym na profilach spadkiem.

6. Uwagi końcowe

1. Prace przewidziane do realizacji należy wykonać zgodnie z projektem oraz z zasadami określonymi w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
2. Przed przystąpieniem do budowy należy wytyczyć osie przewodów przez uprawnioną służbę geodezyjną.
3. W trakcie wykonywania wykopów, ściany należy zabezpieczyć przed obsypaniem się ziemi.
4. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez ustawienie zapór pomalowanych na jaskrawe kolory. W żadnym wypadku nie wolno pozostawić na noc wykopów niezabezpieczonych.
5. W miejscu kolizji z innymi urządzeniami podziemnymi, prace ziemne należy wykonywać ręcznie, a napotkane kable i rurociągi starannie zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
6. Do montażu stosować wyłącznie rury o sprawdzonej jakości, potwierdzonej atestem.
7. Po zakończeniu robót należy przeprowadzić intensywne płukanie sieci przez około 30 minut na maksymalny wydatek punktów czerpania.
8. Przed przystąpieniem do wykonania sieci wodociągowej (min. 7 dni) należy złożyć w Starostwie Powiatowym w Poznaniu, ul. Jackowskiego 18/20 – Wydział Architektury, Urbanistyki i Nadzoru Budowlanego zgłoszenie rozpoczęcia robót budowlanych.
9. Po zakończeniu montażu i odbiorze technicznym w stanie odkrytym należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnioną służbę geodezyjną.
10. Odbiór techniczny sieci wodociągowej należy zgłosić do „Meliopoz” P.I.B. – Obsługa Gminnych Wodociągów i Kanalizacji, Poznań, ul. Starołęcka 18.
11. Wszelkie prace prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
12. Teren po robotach doprowadzić do stanu pierwotnego.
13. Po wykonaniu drogi urządzenia wodociągowe wyrównać do niwelety drogi.

7. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa elementu	Materiał	Φ mm	Ilość
1	Rura PE TS 180 PN10	PE	180x10,7	818m
2	Króciec FW	Żeliwo	100	2 szt.
3	Króciec FW	Żeliwo	150	2 szt.
4	Tuleja kołnierzowa	PE/Żeliwo	180/150	14 szt.
5	Zwężka FFR	Żeliwo	150/100	2 szt.
6	Trójnik kołnierzowy	Żeliwo	150/150	2 szt.
7	Trójnik kołnierzowy	Żeliwo	150/80	4 szt.
8	Kolano kołnierzowe ze stopką	Żeliwo	80	4 szt.
9	Króciec FF	Żeliwo	80x300	8 szt.
10	Hydrant p.poż	Żeliwo	80	4 szt.
11	Kołnierz ślepy X	Żeliwo	150	1 szt.
12	Zasuwa	Żeliwo	80	4 szt.
13	Zasuwa	Żeliwo	100	2 szt.
14	Zasuwa	Żeliwo	150	2 szt.
15	Kolano 90 °	Żeliwo	150	1 szt.