

Zawartość opracowania

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY	2
1. DANE LICZBOWE OBIEKTU	2
2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	2
3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	2
4. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
6. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTU	3
6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	3
6.1. Lokalizacja wodociągu	3
6.2. Prace demontażowe	3
6.3. Uzbrojenie sieci, materiały	3
7. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI	4
7.1. Roboty ziemne	4
7.2. Warunki gruntowo - wodne	4
7.3. Przejścia przez przeszkody terenowe	4
7.4. Ochrona antykorozyjna	4
7.5. Próba ciśnieniowa	4
7.6. Płukanie i dezynfekcja	5
7.7. Oznakowanie trasy	5
7.8. Odtworzenie terenu	5
9. UWAGI KOŃCOWE	5
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	6

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
2. PROFIL WODOCIĄGU WODY SUROWEJ CZ.1	8
3. PROFIL WODOCIĄGU WODY SUROWEJ CZ.2	9
4. STUDNIA GŁĘBINOWA NR 1,2,3 - RZUT Z GÓRY	10
5. STUDNIA GŁĘBINOWA NR 1 - PRZEKRÓJ	11
6. STUDNIA GŁĘBINOWA NR 2 - PRZEKRÓJ	12
7. STUDNIA GŁĘBINOWA NR 3 - PRZEKRÓJ	13

ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia budowlane projektanta	14
2. Uprawnienia budowlane projektanta	15
3. Oświadczenie projektanta	16

OPIS TECHNICZNY

projektu wymiany rurociągów wody surowej pomiędzy studniami głębinowymi, a budynkiem Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Mazew Mazew dz. nr 123/2, 123/3 gmina Daszyna

1. DANE LICZBOWE OBIEKTU

Długość wodociągu	- 83,4 m.
Średnica	- Ø110 / Ø160
Materiał	- PEHD
Zagłębienie osi	- max 2,10 m.p.p.t.

2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego	- XXVI
Współczynnik kategorii obiektu (k)	- 8,0
Współczynnik wielkości obiektu (w)	- 1,0

3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. (Dz. U. nr 213, poz. 1397) projektowana inwestycja polegająca na wymianie przewodów wodociągowych wody surowej nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nie jest wymagane uzyskanie decyzji organu o środowiskowych uwarunkowaniach.

Projektowane rurociągi i ich położenie w śladzie istniejących przewodów wodociągowych nie wpływa niekorzystnie na środowisko i pobliskie otoczenie. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania dodatkowych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony innych obiektów i działek.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie zlecenia AWP Nordic Products Sp. z o.o. z siedzibą w Łodzi, ul. Łagiewnicka 54/56 lok. 0.94, 91-463 Łódź

5. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej dla potrzeb wykonania wymiany rozciągów wody surowej pomiędzy istniejącymi studniami

głębinowymi a budynkiem stacji położonych w obrębie działki gminnej nr 123/2 oraz 123/3 Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Mazew gmina Daszyna.

Zakresem swym opracowanie obejmuje wyłącznie wykonanie nowych rurociągów wody surowej wraz z armaturą bez naruszania rozwiązań technicznych technologii SUW w budynku. Wymianie podlegają odcinki wody surowej od wodomierzy studziennych do pierwszego połączenia kołnierzowego w budynku stacyjnym.

6. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTU

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń nad- i podziemnych dostarczona przez Urząd Gminy Daszyna
- Uzgodnienia ustne z Inwestorem zakresu prac do wykonania
- Obowiązujące normy i przepisy.

6. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

6.1. Lokalizacja wodociągu

Wodociągi wody surowej zlokalizowane są całkowicie w obrębie wygradzonych działek nr 123/2 oraz 123/3 Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Mazew gmina

6.2. Prace demontażowe

Przed ułożeniem nowych rurociągów wody surowej zdemontować należy istniejące wodociągi wody surowej na terenie stacji od istniejących studni oznaczonych na mapie numerami 1,2,3 do budynku stacji.

W ramach inwestycji zdemontować całość istniejącej armatury studziennej od wodomierzy studziennych (wodomierze zostają bez zmian) oraz zasuwy zewnętrzne.

Prace prowadzić etapami w sposób gwarantujący ciągłą dostawę wody przez SUW

6.3. Uzbrojenie sieci, materiały

Projektowane nowe wodociągi wody surowej wykonane będą z rur ciśnieniowych PEHD 100 PN 10 szereg SDR17 o średnicy $\varnothing 110$ oraz $\varnothing 160$ z kształtkami PEHD łączonych metodą zgrzewania doczołowego.

Projektowane uzbrojenie

Elementy terenowe :

- kołnierzowe zasuwy odcinające z żeliwa sferoidalnego, o średnicy 150 mm z obudową i skrzynką uliczną, ciśnienie PN16

Elementy wyposażenia studni :

- zasuwy odcinające kołnierzowe krótkie z żeliwa sferoidalnego o średnicy 100mm – ciśnienie PN16
- zawór zwrotny klapowy z żeliwa sferoidalnego o średnicy 100mm – ciśnienie PN16
- manometr tarczowy 0,1MPa z rurką syfonową spiralą oraz kurkiem monometrycznym
- łączniki kołnierzowe, kształtki z żeliwa sferoidalnego średnicy 100mm – PN16

- *zawór spustowy mufowy Dn20*

Wszelkie materiały użyte do montażu sieci wodociągowej (rury, kształtki, armatura) powinny posiadać odpowiednie atest dopuszczający je do używania przy przesyłaniu wody do picia i na potrzeby gospodarcze oraz atesty higieniczne wydane przez Państwowy Zakład Higieny

7. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

7.1. Roboty ziemne

Prace ziemne wykonać zgodnie z W.T.W. i O. tom I „Roboty ogólnobudowlane” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” Wykonanie wykopów przewiduje się metodą mechaniczną jako wąskoprzestrzenne z obustronnie szalowaniem ścian. W punktach połączeń węzłowych w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą energetyczną oraz przy samych studniach i budynku wykopy wykonać metoda ręczną .

Rury układać na starannie wyprofilowanym dnie wykopu. na 10-cio cm warstwie podsypki z piasku (pospółki). Odkład urobku składować w odległości co najmniej 0.6 m od krawędzi wykopu. Po wykonaniu montażu rur należy dokonać ręcznej zasypki rur warstwą ziemi na grubość 30 cm ponad wierzch rury, wykonać próbę szczelności, a następnie pozostałą część wykopu zasypywać mechanicznie, warstwami z dokładnym zagęszczaniem poszczególnych warstw do wymaganego współczynnika zagęszczenia gruntu.

7.2. Warunki gruntowo - wodne

Dla potrzeb opracowania niniejszego projektu nie były wykonywane badania hydrogeologiczne. Wstępnie przyjęto założenie, że ustabilizowane zwierciadło wód gruntowych znajduje się poniżej posadowienia projektowanego wodociągu. Gdyby jednak w trakcie realizacji robót nastąpiło niewiadomego pochodzenia sączenie czy wręcz zalewanie wykopów sposób odwodnienia ustalić na budowie uzależniając sposób odwodnienia od ilości napływającej wody.

7.3. Przejęcia przez przeszkody terenowe

W miejscach kolizji z kablami energetycznymi na przewodach stosować rury dwudzielne typu Arot. Dodatkowo na czas wykonania prac przewody zabezpieczyć poprzez ich podwieszenie

7.4. Ochrona antykorozyjna

Rury PEHD nie wymagają ochrony antykorozyjnej.

7.5. Próba ciśnieniowa

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997. Zaleca się stosować normę europejską

EN805: 1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PCV i PE. Polska norma nie uwzględnia zjawiska pękania rur PCV.

Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne minimum 1,0 MPa. Badanie szczelności przeprowadzić tak aby przewód nie był nasłoneczniony oraz aby temperatura powierzchni zewnętrznej przewodu wynosiła nie mniej niż 1⁰C.

7.6. Płukanie i dezynfekcja

Płukanie sieci wykonać przed i po zakończeniu dezynfekcji. Dezynfekcję wykonać zgodnie z PN-EN 805/2002. Dezynfekcję przeprowadzić podchlorynem sodu stosując max stężenie 50 (jako CL) mg/l. Chlorowaną wodę należy pozostawić w przyłączy na 24 h. Po dezynfekcji należy płukać przyłącze tyle razy, ile jest to niezbędne dla zapewnienia, że pozostałe stężenie środka do dezynfekcji w wodzie nie jest większe niż dopuszczalne. Środek do dezynfekcji odprowadzić bez szkody dla środowiska. Jeżeli jest to niezbędne zastosować środek do neutralizacji. Po zakończeniu płukania przekazać wodę do badania bakteriologicznego, które winny wykonać laboratoria Państwowej Inspekcji Sanitarnej lub inne laboratoria o udokumentowanym systemie badań jakości wody, zatwierdzonym przez Państwową Inspekcję Sanitarną.

7.7. Oznakowanie trasy

Przebieg trasy rurociągów winien być oznaczony taśmą PCV z metalową wkładką. Lokalizacja armatury być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych wg PN-86/B-09700 umocowanych na obiektach stałych lub na słupkach.

7.8. Odtworzenie terenu

Po wykonaniu prac montażowych sieci wodociągowej teren inwestycji przywrócić do stanu pierwotnego terenów zielonych.

9. UWAGI KOŃCOWE

Prace montażowe winny być wykonane pod nadzorem uprawnionego rzemieślnika z zachowaniem przepisów BHP oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych.

Przed rozpoczęciem robót związanych z budową sieci wodociągowej należy dokonać zgłoszenia robót budowlanych oraz zabezpieczyć nadzór inwestorski.

Przed wykonaniem prac ziemnych zlecić geodezyjne wytyczenie trasy wodociągu

Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanego wodociągu przez służby geodezyjne do tego uprawnione.

projektant :
mgr inż. Sławomir Dobek

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23-06-2003 r. Dz.U. 120 poz. 1126 z 10-07-2003

Nazwa i adres obiektu budowlanego :

Wymiana rurociągów wody surowej Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości
Mazew gmina Daszyna dz. nr 123/2, 123/3,

Nazwa i adres Inwestora :

Gmina Daszyna, 99-107 Daszyna, Daszyna 34a

Imię i nazwisko projektanta opracowującego informację :

mgr inż. Sławomir Dobek

1. Zakres robót

Wykonanie nowych rurociągów wody surowej

2. Kolejność realizacji poszczególnych zadań

Przewiduje się realizację zadania jednoetapowo w pełnym zakresie

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych zewnętrznych

Istniejąca i projektowana infrastruktura

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejąca infrastruktura

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania

Możliwość urazu ciała podczas wykonywania prac montażowych za pomocą różnego rodzaju narzędzi. Możliwość upadku do wykopu otwartego. Możliwość przysypania ziemią podczas prac w wykopie otwartym. Możliwość poparzenia przy wykonywaniu prac zgrzewania elementów wodociągu. Miejsce i czas występowania – wykonanie prac związanych z budową wodociągu

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

Kierownik budowy opracowując harmonogram prac uwzględnić wymienione w punkcie 5 zagrożenia w odniesieniu do przewidzianych technologii wykonawstwa robót i środków technicznych do ich realizacji. Kierownik opracuje tematykę szkoleń ogólnych i stanowiskowych dla pracowników.

7. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych

Kierownik budowy przystępując do realizacji robót i przygotowania harmonogramu, zapewni technologię i środki techniczne i organizacyjne do realizacji zadania w sposób wykluczający zaistnienie niebezpieczeństwa wynikającego z wykonywania robót budowlanych, w tym zapewni bezpieczną i sprawną komunikację, łączność, dla umożliwienia szybkiej ewakuacji i zaalarmowania odpowiednich służb na wypadek pożaru, awarii, innych zagrożeń.

Wszelkie niezbędne informacje winny znaleźć się w planie BIOZ przygotowanym przez kierownika budowy.