



Temat:

**PODŁĄCZENIE DO GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ BUDYNKU
BYŁEJ PRZEPOMPOWNI W MOSZNEJ**KATEGORIA OBIEKU: **XXVI**

Lokalizacja:

Miejscowość: MOSZNA, UL. ZAMKOWA 1**DZ. NR; 310/1, 307/1, 320****JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: STRZELECZKI****OBRĘB: MOSZNA****FAZA INWESTYCJI: PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestor:

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE**45-082 OPOLE, UL. PIASTOWSKA 14****Jednostka projektowa: BIURO PROJEKTOWE PAWEŁ SYLWESTRZAK
UL. KOPERNIKA 2; 46-050 TARNÓW OPOLSKI**

Autorzy opracowania:

Imię i nazwisko:		Specj., nr upr. bud.	Podpis:
Projektant- branża sanitarna:	mgr inż. Paweł Sylwestrzak	OPL /1277/PBS/16	mgr inż. Paweł Sylwestrzak <small>uprawniony do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, termodynamicznych, gazowych, wodociągowych i kanałów sanacyjnych</small> Nr OPL/1277/PBS/16

PODŁĄCZENIE DO GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ BUDYNKU BYŁEJ PRZEPOMPOWNI W MOSZNEJ
SPIS TREŚCI:

Informacje podstawowe		
1.	Strona tytułowa	Str. 1
2.	Oświadczenie projektantów	Str. 2
3.	Spis zawartości opracowania	Str. 3
Uprawnienia i izby projektantów		str. 4
1.	Zaświadczenia o przynależności do izby projektantów sporządzających dokumentację.	Str. 5-7
Informacja BIOZ		str. 8
1.	Informacja BIOZ	Str. 9-11
Projekt zagospodarowania terenu		str. 12
1.	Część opisowa.	Str. 13-15
2.	Projekt zagospodarowanie terenu.	Str. 16
Opis techniczny		str. 17
1.	Część opisowa.	Str. 18-24
Część rysunkowa		str. 25
1.	Profil przyłącza wodociągowego	Str. 26
2.	Szczegół studzienki wodociągowej	Str. 27
3.	Zabudowanie skrzynki ulicznej	Str. 28

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW:

Zgodnie z Art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy **PROJEKT PODŁĄCZENIA DO GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ BUDYNKU BYŁEJ PRZEPOMPOWNI W MOSZNEJ** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja:

Miejscowość: MOSZNA, UL. ZAMKOWA 1

DZ. NR; 310/1, 307/1, 320

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: STRZELECZKI

OBRĘB: MOSZNA

Jednostka projektowa: BIURO PROJEKTOWE PAWEŁ SYLWESTRZAK UL. KOPERNIKA 2; 46-050 TARNÓW OPOLSKI			
Autorzy opracowania:			
Imię i nazwisko:		Specj., nr upr. bud.	Podpis:
Projektant- branża sanitarna:	mgr inż. Paweł Sylwestrzak	OPL /1277/PBS/16	

UPRAWNIENIA I IZBY PROJEKTANTÓW

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BIOZ

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA W TRAKCIE
WYKONYWANIA ROBÓT
BUDOWLANO – INSTALACYJNYCH.**

Nazwa inwestycji: podłączenia do gminnej sieci wodociągowej budynku byłej przepompowni w Mosznej

Lokalizacja: Moszna ul. Zamkowa 1, dz. nr 310/1, 307/1, 320

Inwestor: Województwo Opolskie

Projektant: mgr inż. Paweł Sylwestrzak

1 Zakres prac przy wykonaniu przyłącza wodociągowego oraz jej kolejność.

Wytyczenie trasy przebiegu przewodów przyłącza wodociągowego,

Wykonanie wykopu pod przyłącz wodociągowy,

Wykonanie podsypki piaskowej,

Ułożenie przewodów wodociągowych,

Założenie chwytaka na przewód rozdzielczy,

Ułożenie przewodów i wykonanie przebić,

Założenie zasuw,

Wykonanie łączeń przewodów wodociągowych,

Próba szczelności przyłącza,

Zasypanie przewodów piaskiem,

Ułożenie taśmy lokalizacyjnej,

Zasypanie wykopu,

Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,

Składowanie materiałów budowlanych,

Transport poziomy i pionowy materiałów do miejsca wbudowania.

Zalecane jest wydzielenie na działce miejsc budowy taśmą ostrzegawczą

2 Wykaz obiektów budowlanych znajdujących się na obszarze inwestycji:

Istniejący budynek

3 Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

a Wykonanie wykopów pod przewody przyłącza wodociągowego – wykopy powinny być wykonane w sposób bezpieczny uniemożliwiający obsypanie się ziemi (umocnienie lub ze skarpami). Po zakończeniu pracy należy je zabezpieczyć i oznakować.

b Posługiwanie się narzędziami elektrycznymi – Prace z użyciem narzędzi stacjonarnych np. młoty udarowe, piły do cięcia itp. Mogą stwarzać ryzyko urazów u pracowników wskutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego itp.

c Prace transportowe rozładunkowe i załadunkowe,

d Odpowiednie składowanie urobku.

Wszelkie prace związane z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń elektrycznych mogą okazać się niebezpieczne z uwagi na możliwość porażenia prądem.

4 Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników.

a Pracownicy zostaną przeszkoleni przez kierowników budowy w zakresie szkoleń stanowiskowych. Poinformowani zostaną o przydzielonych im obowiązkach, zapoznani z planem BIOZ oraz niebezpieczeństwami występującymi na budowie.

b Obowiązkowo każdy pracownik musi legitymizować się świadectwem odbycia szkolenia BHP w specjalistycznym ośrodku,

c Pracownicy zostaną powiadomieni o obowiązku stosowania odzieży ochronnej, W przypadku występowania zagrożenia należy miejsce zagrożenia zabezpieczyć oraz powiadomić przełożonych, podwładnych i pozostałych pracowników.

5 Sposób przechowywania materiałów niebezpiecznych.

Podczas wykonywania przedmiotowych robót, materiały niebezpieczne nie będą używane ani przechowywane.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

a Osoba organizująca i nadzorująca przedmiotowe roboty jest zobowiązana do posiadania uprawnień budowlanych i energetycznych określonych obowiązującym Prawem Budowlanym i Prawem Energetycznym.

b Osoba organizująca i nadzorująca przedmiotowe roboty jest zobowiązana do zapewnienia sprawnego kontaktu z dyspozytorem stosownej terenowo jednostki Wodociągowej.

7 Organizacja zaplecza budowy.

Przewiduje się że prace budowlane wykonane będą na jedną zmianę.

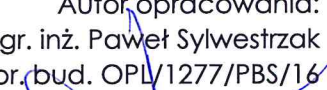
Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej t.j.: kaski ochronne, maski i okulary ochronne, rękawice ochronne, obuwie ochronne.

Wyżej wymienione środki i urządzenia powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa B lub deklarację zgodności z Polskimi Normami. Pracownicy pracujący na budowie powinni mieć zapewniony dostęp do sanitariatów, bieżącej wody oraz miejsca przeznaczonego na przebranie się.

8 Podstawa opracowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Autor opracowania:
mgr. inż. Paweł Sylwestrzak
nr upr. bud. OPL/1277/PBS/16



Powierzchnia działki nr. 310/1: 0,0908 ha

Powierzchnia działki nr.307/1: 0,0394 ha

Powierzchnia działki nr.320: 0,97 ha

4. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń MPZP

Przyłącz zostanie zlokalizowany w zespole pałacowo-parkowym w Mosznej wpisanym do Rejestru Zabytków Województwa Opolskiego pod nr 681/63 w dniu 24.06.1963 roku.

5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren i działka zamierzenia budowlanego nie znajduje się w strefie wpływu eksploatacji górniczej; nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

6. Dane o obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody znajdującej się w zasięgu znacznego oddziaływania przedsięwzięcia

Przyłącz będzie zlokalizowany na terenie przypałacowego parku krajobrazowego z pomnikami przyrody. Projekt nie przewiduje zmiany w zagospodarowaniu terenu. Na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego nie znajdują się żadne pomniki przyrody, drzewa i krzewy, ani inne elementy zieleni podlegające ochronie. Ze względu na sąsiedztwo drzewostanu parkowego (dz. nr 320 i 307/1) przewidziano wykop ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu nienaruszenia systemu korzeniowego.

7. Kategoria geotechniczna

Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Obiekt zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej ze względu na głębokość wykopu powyżej 1,2 ppt.

8. Ustalenia dotyczące ochrony osób trzecich

- Realizacja przedsięwzięcia nie pogarsza warunków zamieszkania na działkach sąsiednich, nie spowoduje ograniczeń w ich zagospodarowaniu i użytkowaniu.
- Inwestycja nie powoduje uciążliwości spowodowanej przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie. Inwestycja nie zanieczyszcza powietrza wody i gleby.
- Inwestycja nie powoduje ograniczeń dostępu do wody pitnej, kanalizacji sanitarnej i energii elektrycznej.
- Inwestycja nie powoduje ograniczeń w dostępie do drogi publicznej.

9. OPIS ZGODNOŚCI Z WZ

Dla terenu objętego opracowaniem wydana została decyzja o warunkach zabudowy WZ-7331/20A/08/10 w dniu 14.07.2010 oraz decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. „Moszna Zamek - Regionalnym Ośrodkiem Turystyki Rekreacyjnej i Kulturowej” nr OŚ-7624/4/09 z dnia 08.12.2009, które ustalają zmianę sposobu użytkowania, remont i przebudowę zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego, na obiekt przystosowany do świadczenia usług hotelarskich, turystycznych, gastronomicznych, pełniącego funkcję regionalnego ośrodka zajmującego się turystyką rekreacyjną i kulturową. Zamierzenie budowlane spełnia wymogi powyższych zapisów.

10. Dane techniczne terenu i obiektu charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :

- a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków:**
Nie dotyczy,

- b) **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się :**

Nie oddziałuje

- c) **emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:**

Nie oddziałuje

- d) **wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Nie oddziałuje.

Projekt nie przewiduje zmiany w zagospodarowaniu terenu. Na trasie projektowanego przyłącza wodociągowego nie znajdują się żadne pomniki przyrody, drzewa i krzewy, ani inne elementy zieleni podlegające ochronie. Ze względu na sąsiedztwo drzewostanu parkowego (dz. nr 320 i 307/1) przewidziano wykop ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności w celu nienaruszenia systemu korzeniowego.

Nie przewiduje się emisji zapachów oraz zanieczyszczeń pyłowych i płynnych. Podczas prac budowlanych powstaną odpady resztek materiałów budowlanych oraz opakowania, które będą składowane w kontenerze i przekazywane firmie odbierającej odpady z terenu gminy. Planowana inwestycja nie będzie generowała hałasu, drgań, promieniowania jonizującego oraz pola elektromagnetycznego. Przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi (gleb), wody powierzchniowe i podziemne. Dla projektowanego zamierzenia budowlanego, nie wymagana jest charakterystyka energo. i analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię.

11. Obszar oddziaływania

Po przeanalizowaniu obszaru oddziaływania inwestycji ustalono, że planowana inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie. Lokalizacja instalacji nie powoduje przesłaniania i zacieniania pomieszczeń mieszkalnych na pobyt ludzi. W żaden sposób nie pogarsza więc warunków oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń. Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dopływu światła dziennego, a także nie będzie powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Projekt spełnia wymagania paragrafów 12,13,60, 271-274 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie.

mgr inż. Paweł Sylwestrzak
uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr OPL/1277/PBS/16

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

Do projektu podłączenia do gminnej sieci wodociągowej budynku byłej przepompowni w Mosznej

Adres inwestycji: Moszna ul. Zamkowa 1, dz. nr 310/1, 307/1, 320

Inwestor: Województwo Opolskie

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Podkład mapowy- mapa do celów projektowych
- Oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Obowiązujące normy i normatywy
- Przeprowadzone oględziny

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy przyłącza wodociągowego.

3. Charakterystyka ogólna inwestycji

Inwestycja obejmuje budowę przyłącza wodociągowego na terenie działki nr 310/1, 307/1 i 320. Działka nr 310/1 jest terenem niezabudowanym na której znajduje się hydrant. Przedmiotowy przyłącz wodociągowy zostanie wpięty w krótki odcinek sieci 110mm znajdujący się na działce 310/1. Następnie zostanie poprowadzony przez działkę 320, na której obecnie zlokalizowany jest dojazd do zespołu pałacowego. Przyłącz zostanie doprowadzony do budynku byłej przepompowni zlokalizowanym na działce nr 307/1. Budynek byłej przepompowni o kubaturze 195 m³ jest obiektem jednokondygnacyjnym wybudowanym w technologii tradycyjnej z dachem dwuspadowym. Obiekt byłej przepompowni jest wpisany do rejestru zabytków.

Projekt nie obejmuje instalacji wewnętrznej.

▪ Przeznaczenie i program użytkowy

Na dzień sporządzenia oględzin terenu budynek byłej przepompowni na działce nr 307/1 jest budynkiem usługowym użytkowanym jako kawiarnia. Projekt nie obejmuje instalacji wewnętrznej, a jedynie doprowadzenie przyłącza do budynku.

4. Forma i funkcja

Na skutek budowy przyłącza wodociągowego funkcja budynku nie ulega zmianie. Projekt nie dotyczy wnętrza budynku.

Dokumentacja projektowa spełnia wymagania pod względem bezpieczeństwa i higieny pracy i w związku z tym nie ma konieczności jej uzgodnienia pod tym względem.

5. Parametry techniczne budynku – stan istniejący (nie ulega zmianie) :

- Kubatura
- Liczna kondygnacji - 1 nadziemna,
- Dach dwuspadowy

195,00 m³

6. Zakres prac budowlanych

Wytyczenie trasy przebiegu przewodów przyłącza wodociągowego,
Wykonanie wykopu pod przyłącz wodociągowy,
Wykonanie podsypki piaskowej,
Ułożenie przewodów wodociągowych,
Założenie chwytaka na przewód rozdzielczy,
Ułożenie przewodów i wykonanie przebiegów,
Założenie zasuw,
Wykonanie łączeń przewodów wodociągowych,
Próba szczelności przyłącza,
Zasypanie przewodów piaskiem,
Ułożenie taśmy lokalizacyjnej,
Zasypanie wykopu,
Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
Składowanie materiałów budowlanych,
Transport poziomy i pionowy materiałów do miejsca wbudowania.
Zalecane jest wydzielenie na działce miejsc budowy taśmą ostrzegawczą

7. Rozwiązania budowlane konstrukcyjno – materiałowe

Przyłącz wodociągowy do sieci gminnej wykonany z rur PE wraz z wpięciem do sieci i montażem zasuw i skrzynki ulicznej.

8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażania budowlano-instalacyjnego, umożliwiające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

W ramach inwestycji zaprojektowano budowę przyłącza wodociągowego do budynku starej przepompowni. Przyłącz należy wykonać z rur 40 mm o typoszeroku PE100 SDR17 PN10 i PE100-RC SDR11 PN16 zgodnie z rysunkiem profilu poprzecznego oraz PZT.

Uwaga:

A. Ze względu na bliskie sąsiedztwo drzewostanu na działkach 307/10 oraz 320 przewidziano wykop ręczny w celu uniknięcia uszkodzenia korzeni

B. Na działce 310/1 znajduje się tylko teren zielony bez drzewostanu ani krzewów dlatego na niej przewidziano wykop mechaniczny

Rury z tworzyw sztucznych są elastyczne. W szczególności można powiedzieć to o rurach polietylenowych (PE). Polietylen przechodzi w stan szklisty dopiero w temperaturach -80oC (HDPE) lub -120oC (MDPE). W zakresie temperatur, przy których prowadzone są prace montażowe polietylen znajduje się w stanie elastycznym. Im niższa jest temperatura rury, tym bardziej staje się ona sztywna. Jeżeli temperatura rury rośnie – zwiększa się również jej elastyczność. W związku z tym, promień gięcia rur polietylenowych jest określany w zależności od temperatury otoczenia przy której prowadzone są prace. Zależy on również od sztywności rury (szeregu wymiarowego SDR).

W razie konieczności gięcia rur po wytyczne należy skontaktować się z projektantem.

Rury wodociągowe prowadzone w gruncie należy układać z minimalnym przysypaniem 1,55 m. na 10cm podsypce piaskowej.

W miejscach kolizji projektowanego przyłącza z istniejącym urojeniem wszystkie roboty należy wykonywać ręcznie.

Wszystkie skrzynki uliczne należy zabezpieczyć płytkami podkładowymi i oznakować tabliczkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami

Nad rurami PE na wysokości 0.30 m należy układać taśmę ostrzegawczą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową.

W przypadku stwierdzenia podłoża skalistego, zbitych łtów, należy stosować podsypkę piaskową grub. 15 cm, z jednoczesnym jej zagęszczaniem. Przed zasypaniem rurociągu wykonać warstwę ochronną o wys. 30 cm ponad wierzch rury, na której ułożyć taśmę ostrzegawczą z folii z wkładem metalicznym.

Warstwę ochronną wykonać z piasku lub gruntu rodzimego o ile tworzą go grunty piaszczyste bez grud i kamieni.

Zasypanie rurociągu wykonać w trzech etapach:

- wykonać warstwę ochronną rurociągu z wyłączeniem złączy,
- wykonać próbę szczelności i uzupełnić warstwę ochronną na połączeniach,
- zasypać wykop po powierzchni terenu.

Po wykonaniu robót montażowych wykonać próby szczelności i wytrzymałości przyłącza zgodnie z:

- PN-B-10725:1997 "Wodociągi -- Przewody zewnętrzne -- Wymagania i badania".

Próby

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

Próbie szczelności sieci wodociągowej należy wykonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w PN-81/B-10725 i opracowaniu „Systemy ciśnieniowe – informacje techniczne” WAVIN oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”. Do próby nadzy przystąpić gdy odcinek wodociągu będzie stabilny i zabezpieczony przed przemieszczeniami poprzez dokładne wykonanie obsypki. Wszystkie odgałęzienia i złącza powinny być odkryte. W czasie prowadzenia próby szczelności należy przestrzegać następujących warunków:

- Odcinki poddawane próbie szczelności nie powinny być dłuższe niż 600m;
- Przewód nie może być następcznie, a zimną temperatura jego powierzchni nie może być niższa niż 10oC;
- Napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu;
- Temperatura wody wykorzystywanej do próby nie powinna przekraczać 200oC;
- Po całkowitym napełnieniu wodą i odpowietrzeniu odcinka przewodu, należy pozostawić napełniony odcinek na 12 godzin w celu jego ustabilizowania;
- Po ustabilizowaniu się próbnego ciśnienia wody na poziomie 1,0MPa w przewodzie, należy przez okres 30min sprawdzać jego poziom;
- Po zakończeniu próby szczelności należy zmniejszać ciśnienie powoli w sposób kontrolowany, a przewód opróżnić z wody;
- Wynik próby szczelności całego wodociągu powinien być ujęty w protokole podpisanym przez kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego i przedstawiciela inwestora.

Szczegółowe warunki poboru wody do próby szczelności należy uzgodnić z zarządcą sieci.

Płukanie przewodów

Po uzyskaniu pozytywnej próby szczelności należy przewód wodociągowy przepłukać. Do płukania należy używać czystej wody wodociągowej. Prędkość wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Dla prawidłowego procesu płukania konieczne jest uzyskanie prędkości przepływu 1m/s i zapewnienie ilości wody odpowiadającej 8 krotności pojemności płukanego odcinka. W celu zmniejszenia ilości wody do płukania należy nie dopuścić do zanieczyszczenia rur podczas montażu oraz należy zaślepić końcówki rur po zakończeniu prac.

Dezynfekcja rurociągu

Dezynfekcję rurociągu należy przeprowadzić podchlorynem sodowym przy pomocy chloratora poprzez hydrant podziemny. Czas kontaktu chloru z wodą powinien wynosić 24h, przy dawce $q=15\text{gCl}_2/\text{m}^3$. Po 24h od napełnienia wodociągu wodą z roztworem chloru należy spuścić ją po uprzedniej dechloracji. Po spuszczeniu wody z roztworem chloru, rurociąg należy przepłukać wodą w ilości 2 krotności pojemności przewodu. Następnie po ponownym napełnieniu wody, należy pobrać próbki wody do badań bakteriologicznych. Rurociąg może być włączony do eksploatacji po pozytywnych wynikach badań. Szczegółowe zasady dezynfekcji rurociągu należy uzgodnić z jego użytkownikiem. Odbiór techniczny wykonanych robót należy przeprowadzić przy udziale przedstawicieli zarządcy sieci oraz Inspektora Nadzoru.

Odbiory i włączenia do sieci

A Inwestor powinien zgłosić chęć wykonania podłączenia do sieci na minimum na 7 dni przed proponowaną datą wykonania włączenia. Włączenie do istniejącej sieci można wykonać tylko pod nadzorem uprawnionego pracownika Gestora Sieci. Wykonawca robót dołącza oświadczenie o wykonaniu przyłącza zgodnie z dokumentacją projektową uzgodnioną z Gestorem Sieci.

B Wykonawca zabezpiecza front robót.

C W przypadku stwierdzenia przez pracownika Gestora Sieci, wykonania przyłącza niezgodnie z uzgodnioną z Gestorem Sieci dokumentacją projektową, może nastąpić odmowa odbioru.

D Po wykonaniu podłączenia inwestor przekazuje do badania bakteriologicznego próbkę wody z wykonanego przyłącza wodociągowego. Pozytywny wynik badania wody przekazuje podczas odbioru końcowego.

E Po wykonaniu przyłącza wodociągowego, przed zasypaniem zlecić uprawnionemu geodecie namiary powykonawcze.

F Po wykonaniu całości przyłącza wodociągowego Inwestor składa pisemny wniosek o dokonanie odbioru końcowego w oparciu o załączone dokumenty:

- protokół odbioru robót inwestora od wykonawcy wraz z rozmiarem rzeczowym,
- namiar geodezyjny powykonawczy,
- badanie bakteriologiczne wody,
- aktualne atesty na wbudowane materiały.

Uwagi końcowe

- Wytyczenia trasy wodociągu 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.

- Odstonięte 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 technicznej wynikające z technologii robót lub nieznanymi w czasie projektowania warunków miejscowych, będą uzgodnione 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 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.
 - Wszelkie roboty wykonać zgodnie z przepisami BHP, za przestrzeganie przepisów BHP odpowiedzialny jest kierownik budowy,
 - Przy układaniu, łączeniu rur, montowaniu wszelkich urządzeń zawartych w projekcie należy korzystać z instrukcji producentów danych urządzeń, materiałów, rur,
 - Prace wykopowe prowadzić tak, by zminimalizować straty, całość prac przeprowadzić zgodnie z wytycznymi:
- PN-B-10725:1997 "Wodociągi - Przewody zewnętrzne.
 - PN-B-10736:1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania.
 - Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 7. "Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych"
 - Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. "Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych"
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

9. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego

- Jakość wody zapewnia jej dostawca w oparciu o ustalenia normy branżowej
- Wytwarzanie ścieków socjalno-bytowych – nie dotyczy
- Emisja zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe – nie dotyczy
- Usuwanie odpadów stałych – nie dotyczy

10. Charakterystyka energetyczna

Nie dotyczy

11. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych

Nie dotyczy

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Dokumentacja projektowa spełnia wymagania pod względem warunków przeciwpożarowych.

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

mgr inż. Paweł Sylwestrzak
uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr OPL/1277/PBS/16