

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

1. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
2. Oświadczenie projektanta
3. Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych
4. Zaświadczenie o przynależności do PO Izby Inżynierów Budownictwa

### **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Opis do projektu wykonawczego

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

- |    |   |           |           |
|----|---|-----------|-----------|
| 1. | Plan sytuacyjny                         | 1:500     | rys. nr 1 |
| 2. | Profil podłużny przyłącza wodociągowego | 1:100/500 | rys. nr 2 |
| 3. | Przekrój poprzeczny wykopu              |           | rys. nr 3 |

ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ  
w Juchnowcu Kościelnym  
z siedzibą w Księżynie  
Księżyno, ul. Alberta 2, 16-001 Kleosin  
tel./fax 85 744 12 69, REG. 363356490  
tel. 85 850 10 88

(miejsce na pieczęć)

Data: 16.03.2020 r.

Nr warunków: ZGK/DC/4150-67/20

**WARUNKI TECHNICZNE PRZEBUDOWY KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ  
I PRZYŁĄCZENIA DO SIECI WODOCIĄGOWEJ I SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

**1. Obiekt i jego charakterystyka.**

- 1.1. Nazwa obiektu : **przebudowa kolizji z istniejącą siecią wodociągową i warunki przyłączenia projektowanego budynku Urzędu Gminy Juchnowiec Kościelny do sieci wodociągowej rozdzielczej i sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**
- 1.2. Adres obiektu : **gmina Juchnowiec Kościelny  
obręb Juchnowiec Kościelny  
dz. 54/2, 235**
- 1.3. Inwestor : **Gmina Juchnowiec Kościelny  
ul. Lipowa 10  
16-001 Juchnowiec Kościelny**

**2. Warunki techniczne przebudowy kolizji z istniejącą siecią wodociągową rozdzielczą.**

- 2.1. Przebudowę wykonać z rur ciśnieniowych PE zgrzewanych, SDR 17 (PN10), typ dwuścienny.
- 2.2. Trasę przebudowy zlokalizować w odległości min. 1,5m od projektowanego budynku.
- 2.3. Zachować normatywne przykrycie sieci – dopuszcza się możliwość zagłębienia istniejącej sieci.
- 2.4. W ramach przebudowy kolizji zaprojektować odcinek sieci wodociągowej wzdłuż działki nr 235, zakończony hydrantem.
- 2.5. Przyłącze wodociągowe zasilające budynek na dz. nr 53/1 przejąć do odcinka sieci projektowanego w dz. 235.
- 2.6. Wyregulować wysokość skrzynek wodociągowych, obudów i hydrantów do projektowanych rzędnych terenu.
- 2.7. Nie zapewniamy dostawy wody na cele p.poż.

**3. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej.**

- 3.1. Miejsce wcinki: **sieć wodociągowa rozdzielcza zlokalizowana na przedmiotowych działkach.**
- 3.2. Rodzaj wcinki: obejmą (opaska) do nawiercania wraz z zasuwą odcinającą z przedłużeniem trzpienia i skrzynką wodociągową.
- 3.3. Rodzaj przyłącza: rura PE, typ dwuścienny, na ciś. rob. min. 1,00 MPa.
- 3.4. Pomiar poboru wody: za pierwszą ścianą zewnętrzną budynku w pomieszczeniu, które powinno być suche i zabezpieczać urządzenie pomiarowe przed zamrażnięciem należy zamontować w konsoli zestaw wodomierzowy złożony z wodomierza i zaworów odcinających powolnego zamykania przed i za licznikiem. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć zawór antyskażeniowy uniemożliwiający wtórne zanieczyszczenie sieci wodociągowej. Zestaw zamontować w pozycji horyzontalnej, w sposób umożliwiający łatwy odczyt wodomierza i jego wymianę.

**4. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej.**

4.1. Miejsce włączenia: **istniejąca lub projektowana studnia na przewodzie sanitarnym położonym na działce oznaczonej nr geodezyjnym 235.**

4.2. Rodzaj przyłącza: rura PCV, typu „S”. **Przyłącze zakończyć studzienką na działce 54/2 w odległości maksymalnie 10 m od granicy z dz. 235. W miejscach zmiany kierunku trasy przyłącza należy zaprojektować studnie rewizyjne.**

4.3. Wszystkie połączenia i włączenia wykonać jako szczelne.

4.4. Wprowadza się zakaz podłączania do kanalizacji urządzeń zlokalizowanych poniżej docelowego poziomu terenu.

**5. Wytyczne organizacyjne.**

5.1. Projekt budowlany przebudowy kolizji z istniejącym wodociągiem wraz z przyłączami do projektowanego budynku uzgodnić z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym z siedzibą w Księżynie.

5.2. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzgodnić istniejące uzbrojenie podziemne z instytucjami eksploatującymi te urządzenia.

5.3. Inwestor zobowiązany jest uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego oraz prowadzenie w nim robót od zarządcy drogi.

5.4. Wejście na grunty osób fizycznych i prawnych uzgodnić z ich właścicielami.

5.5. W miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przy wcinie roboty ziemne wykonywać tylko ręcznie.

5.6. W okresie występowania ujemnych temperatur zewnętrznych wykonywanie robót montażowych z materiałów PVC i PE jest zabronione.

5.7. Wcięcia do istniejących sieci: wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy wykonywać po uzgodnieniu i pod nadzorem Zakładu Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym z siedzibą w Księżynie.

5.8. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzeń wodociągowych i kanalizacji sanitarnej należy zgłosić się do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym z siedzibą w Księżynie w celu zawarcia umowy.

**5.9. Po dokonaniu robót montażowych przed zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.**

5.10. Niniejsze warunki są ważne przez okres 3 (trzech) lat.

DYREKTOR  
*Czemiel*  
mgr inż. Damian Czemieli

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. Dz.U. z 2003r. Nr207, poz.2016, Dz.U z 2004r. Nr 6., poz.41, Nr92, poz.881, Nr93, poz. 888 oraz rozporządzeniem z dnia 3 lipca 2003 (Dz.U. Nr 120, poz.113), Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz,1118 z póź. zm. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oświadczam, iż:

**Projekt wykonawczy:**

Przebudowy przyłącza wodociągowego do budynku mieszkalnego jednorodzinnego w Juchnowcu Kościelnym, gmina Juchnowiec Kościelny przy ul. Jaśminowej na działce o numerze 53/1 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:  
mgr inż. Maciej Sawicki



PODLASKI URZĄD WOJEWODZKI  
w Białymstoku  
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 3  
-14-

AB.IV.7342/34/00

Białystok, 2000.03.22

## DECYZJA

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz.414 z późn. zm.) w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku **Pana Macieja Sawickiego** z dnia 17.01.2000r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

**n a d a j ę**  
**Panu MACIEJOWI S A W I C K I E M U**  
**magistrowi inżynierowi**  
**w zakresie inżynierii środowiska**  
**specjalność: urządzenia sanitarne**  
**ur. 27 października 1969r.**  
**w Białymstoku**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**Nr ewid. BI/22/00**  
**DO PROJEKTOWANIA**  
**W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**  
**BEZ OGRANICZEŃ**  
**W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ**  
**WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH,**  
**CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

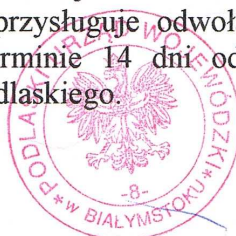
## UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem z dnia 22 lutego 1999r., posiadania przez Pana mgr inż. Macieja Sawickiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Podlaskiego.

Otrzymują:

1. Pan Maciej Sawicki  
Ul. Czysta 24 m 1  
15-163 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Bud.



Z up. WOJEWODY PODLASKIEGO  
*Kazimierz Martynow*  
Dyrektor Wydziału  
Architektury i Budownictwa



o numerze weryfikacyjnym:

PDL-G9V-M69-ZDV \*

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU**

- warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym z siedzibą w Księżynie z dnia 16.03.2020r. Nr warunków: ZGK/DC/4150-67/20,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- obowiązujące rozporządzenia, normy i przepisy branżowe.

### **2. OGÓLNE OKREŚLENIE PROJEKTU**

Niniejsza dokumentacja projektowa dotyczy przebudowy przyłącza wodociągowego do domu na działce nr 53/1. Przebudowa jest konieczna ze względu na nowo projektowany budynek Urzędu Gminy Juchnowiec Kościelny. Projektowany budynek koliduje z istniejącą siecią wodociągową i istniejącym przyłączem wodociągowym do budynku na działce 53/1.

W związku z powyższym należy przebudować sieć a następnie do nowo wybudowanej sieci podłączyć nowe przyłącze wodociągowe na działce 235 i wpiąć do istniejącego (pozostawionego do eksploatacji) przyłącza na działce 53/1.

Projektowane przyłącze należy wykonać z rury PE 32 na ciśnienie nominalne 10 bar.

### **3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE**

#### PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE (wg punktu 4.1)

- budowa przyłącza wodociągowego – średnica Ø32PE, długość 43,0m

#### **Węzeł przyłączeniowy**

1. Trójnik elektrooporowy redukcyjny Ø90/63PE – 1szt.
2. Mufa elektrooporowa redukcyjna Ø63/32PE – 1szt.
3. Mufa elektrooporowa Ø32PE – 1szt.
4. Zasuwa odcinająca żeliwna do przyłączy domowych DN25 z końcówkami Ø32PE do zgrzewania
5. Obudowa zasuwy – 1 szt.
6. Skrzynka uliczna – 1 szt.

### **4. WARUNKI WYKONANIA I SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE**

#### 4.1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

##### A) Rurociągi i armatura

Do budowy przewodów wodociągowych stosować należy następujące rozwiązania materiałowe zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Juchnowcu Kościelnym

- przewód wodociągowy na całym odcinku wykonać z rur  $d_z=32\text{mm}$  PE na ciśnienie PN10,
- wcięcia do projektowanej sieci wodociągowej dokonać za pomocą trójnika elektrooporowego redukcyjnego,
- zasuwa żeliwna DN25 z końcówkami rur Ø32PE do zgrzewania wyposażona w przedłużacz trzpienia i skrzynkę uliczną,

- skrzynkę do zasuwy zlicować z poziomem terenu.

Ułożenie przewodu wodociągowego projektuje się na 10 cm warstwie podsypki. Podsypkę pod przewody wodociągowe należy dowieźć.

Przewód wodociągowy oznakować taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną o szerokości nie mniejszej niż średnica przewodu, z wtopioną ścieżką metalizowaną. Taśmę ułożyć na wysokości 30cm ponad przewodem w sposób umożliwiający podłączenie urządzeń do trasowania sieci.

Istniejący wodomierz w istniejącym budynku – bez zmian.

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego, lokalizację armatury oraz schemat węzła połączeniowego przedstawiono w graficznej części opracowania (rys. nr 1 i 2).

Zasuwę przyłącza wodociągowego należy oznakować przy pomocy tablic wykonanych z tworzywa sztucznego z wytłoczonymi pomiarami wg PN-86/B09700 montowanych na słupach betonowych lub trwałych elementach zabudowy.

#### B) Próba szczelności

Próbie szczelności należy wykonać na przewodzie z odkrytymi złączami lecz przysypanymi odcinkami rur zachowując co najmniej 50 cm warstwę nasypu obciążającą rurę. Należy ją przeprowadzić nie wcześniej niż 48 godzin po zasypce rur. Ciśnienie próbne – 1,0 MPa. Szczegółowe warunki przeprowadzenia prób należy przyjąć wg PN-B-10725:1997, wskazań producenta rur oraz WTWiOSW z 2001 r.

#### C) Płukanie i dezynfekcja

Po pozytywnej próbie szczelności rurociąg należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych (nie mniej niż 1.0m/s). Po płukaniu przewód wodociągowy należy poddać dezynfekcji roztworem wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu (stężenie wolnego chloru w wodzie użytej do dezynfekcji powinno wynosić 30 – 50 g/m<sup>3</sup> Cl<sub>2</sub>) w czasie 24 godzin, aż do stwierdzenia, że wypływająca woda nie zawiera zanieczyszczeń szkodliwych dla zdrowia. Woda musi pod względem własności chemicznych, fizycznych, bakteriologicznych odpowiadać warunkom podanym w rozporządzeniu MZ z dn. 07.12.2017, Dz.U. nr 61, poz.417. Po dezynfekcji wody zlecić badanie bakteriologiczne wody Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej. Jeżeli badanie bakteriologiczne wykaze obecność bakterii czynność płukania i dezynfekcji należy powtórzyć.

### 4.2. PRACE ZIEMNE

Wykopy pod rurociągi należy wykonać jako wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych umocnionych. Do umocnień stosować pale szalunkowe „wypraski”, ewentualnie „szalunek skrzynkowy”. Szerokość wykopu o ścianach pionowych pod rurociągi powinna wynosić 1,0m. Wykopy do rzędnej o 20cm wyżej niż projektowane dno wykonywać mechanicznie. Poniżej, oraz w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia wykopy należy wykonywać ręcznie.

Istniejące uzbrojenie w świetle wykopu należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie.

Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 60cm od jego krawędzi. Z dna wykopu należy usunąć grudy i kamienie. Dno wykopu wyrównać i ukształtować tak aby umożliwić natychmiastowe bezpośrednie odpompowanie gromadzących się wód opadowych.

W przypadku stosowania wykopów wąsko przestrzennych o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi na obudowę zastosować:



- bale poziome przyściennie – wypraski stalowe,
- bale pionowe podrozporowe – bale drewniane zaimpregnowane grubości 63mm, szerokości 18-25cm,
- poprzeczne rozpory drewniane – średnica 14-20cm, można zastosować rozpory stalowe (śrubowe).

Obudowa wykopu pozioma powinna wystawać co najmniej 15cm ponad ściśle przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych.

Grunty rodzime można zastosować jako podłoże pod rurociągi, jeżeli są to następujące grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności):

- piaszczyste (grubo-, średnio- i drobnoziarniste);
- żwirowo-piaszczyste,
- piaszczysto-gliniaste,
- gliniasto-piaszczyste.

Rurociągi układać na zagęszczonym podłożu na warstwie wyrównawczej o grubości 15-20cm, z wyprofilowanym łóżyskiem nośnym zapewniającym kąt podparcia minimum 90°. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60mm lub podłoże jest skalne, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 5cm.

Materiał użyty do wykonania warstwy wyrównawczej powinien spełniać następujące wymagania:

- a) nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm,
- b) nie może być zmrożony,
- c) nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. W tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu. Grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości (po zagęszczeniu) 15-20cm. Ten sam rodzaj podłoża należy wykonać w sytuacji, kiedy doszło do przegłębienia dna wykopu, tj. wybrania warstwy gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągu. Wyżej opisane podłoże wzmocnione należy stosować również w przypadku występowania w dnie wykopu gruntów o niskiej nośności (muły, torfy), o niezbyt głębokim zaleganiu, po ich usunięciu.

W przypadku głębokiego zalegania gruntów o niskiej nośności pod zagęszczonym podłożem z piasku należy wykonać ławę betonową.

Po ułożeniu rurociągu należy go zasypać z jednoczesnym zagęszczaniem gruntu. Przed wykonaniem próby szczelności nie zasypywać złączy rurociągów.

Zasyp przewodu w wykopie składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej o wysokości 30cm ponad wierzch rury ale nie mniej niż  $\frac{3}{4}$  zewnętrznej średnicy przewodu,
- warstwy do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Materiałem zasypu warstwy ochronnej (obsypki) powinien być grunt mineralny, piasek sypki drobno lub średnioziarnisty bez grud i kamieni. Granulacja kruszywa obsypki nie powinna przekraczać 20mm. W warstwie na wysokości przewodu dopuszczalne jest wbudowanie kamieni (o ile nie dojdzie do ich bezpośredniego kontaktu z przewodem) o wielkości do 10% średnicy rury, ale nie większych niż 30 mm w przypadku rur PE. Może to być grunt z wykopu jeżeli spełnia powyższe wymagania, jeżeli nie to obsypkę wykonać gruntem dowiezionym.

Obsypkę wykonywać z jednoczesnym symetrycznym zagęszczaniem ubijaniem ręcznymi warstwami o grubości 20-30cm. Obsypkę wykonać do wysokości 30cm ponad

wierzch rury. Wymagany wskaźnik zagęszczenia obsypki wynosi 95% według zmodyfikowanej skali Proctora dla rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi. Poza nimi (pasy zieleni na trasie wodociągu) zasypkę zagęścić do wartości 85% według zmodyfikowanej skali Proctora. Do wykonywania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną rurociągu można przystąpić po dokonaniu kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Kontrola taka powinna być przeprowadzana przez uprawnioną jednostkę geotechniczną i wpisana do dziennika budowy. Zasypkę wykopu ponad warstwą ochronną należy wykonać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełnić wymagania stawiane przy zagospodarowywaniu danego terenu (drogi, parkingi, chodniki, tereny zielone). Przy zasypywaniu wykopów pod nawierzchniami utwardzonymi zasypkę powyżej strefy kanałowej rurociągów należy również zagęścić mechanicznie do wskaźnika 95% według zmodyfikowanej skali Proctora. Wskaźnik zagęszczenia  $I_s$  tej warstwy pod drogami i parkingami uzgodnić z branżą drogową. Nie powinien on być mniejszy niż 0.97. Wymagane jest badanie wskaźnika zagęszczenia tak jak w przypadku strefy ochronnej rurociągów. Poza tymi terenami zagęszczanie w zależności od wymagań zagospodarowania terenu.

Do zasypywania można używać gruntu rodzimego jeżeli nie zawiera on kamieni i głazów o wielkości przekraczającej 300mm oraz jeżeli możliwe jest jego zagęszczenie w wymaganym stopniu. W innym przypadku należy przewidzieć wymianę gruntu.

W przypadku stosowania wykopów wąsko przestrzennych o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi jednocześnie z zasypywaniem przewodu należy stopniowo prowadzić rozbiórkę obudowy wykopu, od dołu ku górze, po jednej wyprasce z obydwu stron wykopu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w normach: PN-83/B-06594, PN-B-06050:1999, PN-B-10736:1999.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz wytycznymi zawartymi w następujących opracowaniach:
  - Norma PN-EN 1610
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych - COBRTI INSTAL, 2001 r.
  - Instrukcje producentów stosowanych systemów rurociągów i urządzeń
2. Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu projektowanego przyłącza przez odpowiednią jednostkę geodezyjną.
3. Przed przystąpieniem do budowy wodociągu wykonawca winien sprawdzić rzędną istniejącego wodociągu w miejscu projektowanego włączenia.
4. Prace ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej należy wykonywać ręcznie.
5. Odstonięte w trakcie głębiania wykopów kable i inne przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz zawiadomić instytucje je eksploatujące.
6. Teren budowy właściwie oznakować, wykopy zabezpieczyć wzdłuż i od czoła, a z chwilą nastania zmroku oświetlić.
7. O wszelkich zmianach w stosunku do dokumentacji wynikających z warunków robót nieznanymi w czasie projektowania decyduje inspektor nadzoru, który poważniejsze zmiany winien uzgodnić z biurem autorskim.
8. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyłącza w zakresie usytuowania w terenie i rzędnych przed zasypaniem.
9. Wszystkie urządzenia i materiały muszą posiadać deklaracje lub certyfikaty zgodności z dokumentem odniesienia (w odniesieniu do wyrobów podlegających

certyfikacji na Znak Bezpieczeństwa, zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną)

10. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP.

Opracował:  
mgr inż. Maciej Sawicki