

**ZAWARTOŚĆ    TECZKI**

<b>A. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>str.1-5</b>
1. Dane ogólne .....	2
2. Zleceniodawca .....	2
3. Podstawy formalne opracowania projektu .....	2
4. Przyłącze wodociągowe .....	2
5. Roboty ziemne, kolizje z sieciami .....	4
6. Odbiory i próby. ....	4
7. Uwagi końcowe .....	5
 <b>B DOKUMENTY FORMALNE .....</b>	 <b>str.6-8</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• T.W.P. do sieci wodociągowej z Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu     <b>Nr 135/09/2016 (DT/4040-265/16)</b> z dn. 09.09.2016r.</li><li>• Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500;     <b>P.3022.2016.1317</b> z dn. 27.09.2016</li></ul>	
 <b>C CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	 <b>str.9-13</b>
S-1      Plan sytuacyjny przyłącza (mapa) .....	1 : 500
S-2      Profil podłużny przyłącza wodociągowego .....	1 : 100
S-3      Schemat zestawu wodomierzowego .....	1 : 10
S-4      Szczegół wpięcia przyłącza wodociągowego .....	1 : 10
 <b>D      ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA .....</b>	 <b>str.14-15</b>

Opracowanie niniejsze jest skończone i kompletne  
z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Głogów, grudzień 2016 rok

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Zakres opracowania**

Zakres niniejszego projektu obejmuje wykonanie przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej średnicy PE  $\phi$  300mm

Przyłącze wodociągowe zapewni dostawę wody do celów sanitarnych do projektowanego budynku świetlicy wiejskiej w Nałęczu na dz. nr 8/3, 9

### **2. ZLECENIODAWCA**

Gmina Rawicz

Ul. Piłsudskiego 21

63-900 Rawicz

### **3. PODSTAWY OPRACOWANIA PROJEKTU**

3.1. Zlecenie inwestora.

3.2. Warunki techniczne **NR 136/09/2016 (DT/4040-265/16)** z dn. 09.09.2016r. na wykonanie przyłącza do sieci wodociągowej z Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Rawiczu

3.3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 nr **P.3022.2016.1317** z dn. 27.09.2016

3.4. Przepisy i warunki techniczne dotyczące projektowania, aktualne normy i katalogi

3.5. Uzgodnienia branżowe.

### **4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**

4.1. Zasilenie budynku zaprojektowano z istniejącej sieci wodociągowej PE 300mm przebiegającej w pasie drogi gminnej dz. nr 18/3, przylegającej do działki nr 8/3

4.2. Przyłącze wodociągowe od sieci do budynku należy wykonać z rury PE  $\phi$  32 mm klasy 80. Włączenie przyłącza do wodociągu wykonać za pomocą odpowiedniej nawiertki  $\phi$  300/32mm oraz zaworem odcinającym  $\phi$  32mm. Zawór oraz nawiertka zakończone trzpieniem teleskopowym i skrzynką deklową. Miejsce montażu zaworu należy oznakować tabliczką oznaczeniową (wg PN-86/B-09700-3) umieszczoną na ścianie budynku lub przy braku takiej możliwości na ogrodzeniowym słupku stalowym. Przebieg i spadek rury przyłączeniowej należy wykonać wg części rysunkowej opracowania.

4.3. Zagłębienie. Rure przyłącza wodociągowego układać na głębokości poniżej głębokości przemarzania gruntu z przykryciem gruntu min. 1,20m Rury układać w wykopie osiowo, na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym dno wykop oczyścić z gruzu i kamieni, wykonać podsypkę piaskową gr. 30cm po montażu rury przyłącza wykonać obsypkę i zasypkę

piaskiem gr 30cm, podsypkę i nadsypkę zagęścić mechanicznie, następnie ułożyć taśmę lokalizacyjną. Resztę wykomu zasypać gruntem rodzimym warstwami co 30cm z zagęszczeniem mechanicznym, odtworzyć nawierzchnię drogi, teren przywrócić do stanu pierwotnego.

4.4. Do budynku projektowane przyłącze należy wprowadzić pod ławą fundamentową do pomieszczenia znajdującego się w przyziemiu. W tym celu należy wykonać wykop od strony zewnętrznej budynku, a w posadzce wykonać otwór. W otworze należy zamontować stalową rurę osłonową  $\phi 50\text{mm}$  w której należy przeprowadzić rurą wodociągową. W przypadku użycia tulei stalowej należy ją zabezpieczyć przed korozją poprzez malowanie farbą podkładową oraz ftalową. Wolną przestrzeń na początku i końcu rury osłonowej wypełnić materiałem uszczelniającym nie wchodzącym w reakcję z rurą PE.

4.5. Zgodnie z TWP rozliczenie wody powinno następować wg wskazań licznika (wodomierza). Zaprojektowano wodomierz mokro bieżny z klasą dokładności metrologicznej „C” który musi być zamontowany w pozycji poziomej (horyzontalnej). Zestaw wodomierzowy winien być zainstalowany zgodnie z PN i zaleceniami większości producentów wodomierzy.

Zaraz za granicą eksploatacji (zawór za wodomierzem głównym) należy zamontować zabezpieczenie uniemożliwiające wtórne skażenie wody zgodnie z wymaganiami dla przepływów zwrotnych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej projektowania sieci wodociągowych (zgodnie z rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.02002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75, poz. 690.)

4.6 Zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy  $\phi 20\text{mm}$ , Jako armaturę odcinającą przy wodomierzu należy zastosować zawory kulowe  $\phi 25\text{mm}$ . Za wodomierzem zamontować filtr siatkowy mechaniczny  $\phi 25\text{mm}$  oraz zawór zwrotny  $\phi 25\text{mm}$ , który będzie działał niezawodnie przy minimalnych różnicach ciśnień oraz będzie odporny na wysoką temperaturę wody min. 90stC.

4.7. Wykonane przyłącze wody zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (szkic geodezyjny) uprawnionej jednostce geodezyjnej.

## **5. ROBOTY ZIEMNE, KOLIZJE Z SIECIAMI**

Ponieważ część robót będzie prowadzona na terenie publicznym na czas prowadzenia robót należy zapewnić ciągłość i bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego. Należy wyraźnie zaznaczyć obszar prowadzonych robót. Oznaczenie winno być widoczne również w nocy.

Większość wykopów wykonać można mechanicznie.

Po wykonaniu wykopów do wymaganej głębokości na ich dnie należy wykonać podsypkę piaskową (gr. 20-30cm) i na niej ułożyć odpowiednie rurociągi. Następnie rurociągi należy przysypać warstwą obsypki (30cm) i w przypadku przyłącza wodociągowego ułożyć taśmę ostrzegawczą z napisem WODA oraz podłączyć z jednej strony do drążka zasuwy z drugiej do armatury. Całość wykopu zasypać gruntem rodzimym, dbając o szczególne i odpowiednie zagęszczenie. Pozostałą po zasypce ziemię z wykopu należy usunąć z terenu budowy. Teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

Nawierzchnię dróg po wykonaniu robót ziemnych i montażowych należy odtworzyć do stanu poprzedniego uwzględniając w sposób szczególny otrzymane uzgodnienia. Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.

## **6. ODBIORY I PRÓBY**

Po wykonaniu robót przed zasypaniem wykopów wykonane przyłącza należy zgłosić do odbioru technicznego (odbioru częściowego wraz z wykonanym szkicem geodezyjnym) w ZWiK w Rawiczu. Ww. odbiór jest konieczny do późniejszego uzyskania odbioru końcowego przyłączy.

Wymagania przy odbiorze (w tym próby szczelności rurociągów) określone zostały w PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Próbę hydrauliczną (ciśnieniową) należy prowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed przemieszczeniem się rurociągu. Wszystkie łącza powinny być odkryte.

Próbę szczelności przeprowadzić należy przy obecności przedstawiciela zarządcy sieci.

Przed oddaniem rurociągu do eksploatacji należy dokonać płukania przewodów wodą wodociągową do momentu, gdy woda będzie czysta w ocenie wzrokowej.

Po przepłukaniu przewodów wodą należy poddać ocenie bakteriologicznej, którą na zlecenie inwestora wykonuje terenowy oddział Sanepidu.

W przypadku niespełnienia norm sanitarnych wodociąg należy poddać dezynfekcji – wprowadzając do rurociągu roztwór chlorku wapnia w ilości co najmniej 50 mgCl/dm<sup>3</sup> na okres min. 24 godz.

## **8. UWAGI KOŃCOWE**

- 8.1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właściciela sieci.
- 8.2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych i instalacyjnych należy w ustawowym terminie wystąpić do zarządcy drogi o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót oraz umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej.
- 8.3. Wykonane przyłącze zgłosić do odbioru technicznego przed zasypaniem w ZWiK w Rawiczu
- 8.4. Przed przystąpieniem do zasypki wykopów przyłącze należy zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej uprawnionemu geodecie
- 8.5. Do odbioru końcowego należy przedstawić inwentaryzację powykonawczą oraz wyniki badań wody przeprowadzone przez TSSE
- 8.6. Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe.