

## **1. Rozwiązanie prowadzenia projektowanego odcinka sieci wodociągowej.**

Projektowany odcinek sieci wodociągowej należy włączyć do istniejącej PVC 110 mm (węzeł W1) na działce nr 167/26 łącznikiem rurowym i dalej prowadzić przewodem Ø125 PE zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gnieźnie. Odcinek sieci wodociągowej wykonać z rur PE 100 RC, PN16, SDR 11, DN 125x11,4 mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe. Odcinki sieci z zasuwaniami kołnierzowymi należy połączyć za pomocą tulei kołnierzowych PE wraz z kołnierzem dociskowym który powinien posiadać odpowiednie zabezpieczenie antykorozyjne. W miejscach zmiany kierunku sieci zarówno poziome jak również pionowe należy zastosować łuki segmentowe PE do zgrzewania doczołowego. Zmiany kierunku można również dokonać poprzez gięcie rur PE. Promień ugięcia uzależniony jest od temperatury otoczenia podczas układania przewodu. Sieć wodociągową należy wykonywać zgodnie ze specyfikacją techniczną sporządzoną dla rur i kształtek z PE. Przewody należy układać zgodnie z technologią przestrzegając ściśle instrukcji montażu określonej przez producenta. Na węźle W2 należy zamontować hydrant p.poż. Ø80 podziemny wraz z zasuwą odcinającą przeniesiony po demontażu z węzła W1.

Wszelkie elementy sieci wodociągowej takie jak rurociągi, kształtki, zasuwy winny posiadać stosowny atest.

## **2. Roboty przygotowawcze.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać następujące czynności:

- oznaczyć trasę projektowanych odcinków sieci wodociągowej z dokładnym uwzględnieniem posadowienia rurociągu od granicy pasa drogowego,
- wyznaczyć uzbrojenie projektowanej sieci,
- wyznaczyć i oznakować szerokość i oś wykopu,
- na podstawie map oraz wywiadów z właścicielami posesji należy oznaczyć trasy istniejących urządzeń podziemnych.

### **3. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach zbliżenia do innych elementów uzbrojenia podziemnego (mapa i profile) należy wykonywać ręcznie. Ręczne wykopy należy wykonywać w odległości 2,0 m przed i za spodziewanym uzbrojeniem podziemnym lub spodziewanym zbliżeniem do uzbrojenia. Wykopy mechaniczne należy wykonywać koparkami podsiębiernymi, natomiast zasypywać spycharkami. Ziemię z wykopu należy wywieźć i dokonać pełnej wymiany gruntu w wykopie. Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie do stopnia zagęszczenia 0,98. Podczas prac wykonywanych w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy być bezwzględnie w ciągłym kontakcie ze służbami eksploatującymi te urządzenia.

Wszelkie roboty ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”.

### **4. Roboty montażowe.**

Przed ułożeniem rurociągów w wykopie należy wykonać podsypkę z piasku grubości 10 cm, a po jego ułożeniu należy wykonać obsypkę grubości 10 cm ponad wierzch rury. Przewody należy łączyć typowymi kształtkami dla rur PE. Przewody należy układać wg profilu poddając go szczegółowej niwelacji. W przypadku wystąpienia wody gruntowej w wykopie, należy ją wypompować za pomocą pompy spalinowej. Wzdłuż projektowanych odcinków przewodu wodociągowego należy ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą. W miejscach załamań przewodu należy wykonać bloki oporowe z betonu klasy B-15. Przed zasypaniem wykopu należy wykonać próbę szczelności zgodnie z warunkami technicznymi i instrukcjami producenta rur z PE 100 RC, PN16, SDR 11, DN 125x11,4 mm.

### **5. Uwagi końcowe.**

- a) przed przystąpieniem do robót trasa przebiegu sieci winna być wytyczona przez uprawnionego geodetę, który dokona odpowiedniego wpisu do dziennika budowy,
- b) przed zasypaniem wykopu rurociąg winien być zinwentaryzowany geodezyjnie przez osobę uprawnioną,

- c) projektant nie odpowiada za odkryte podczas robót uzbrojenie podziemne niezidentyfikowane na mapach syt.-wys. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji należy powiadomić o takim fakcie inspektora nadzoru, a odkopane urządzenie odpowiednio zabezpieczyć,
- d) należy przestrzegać ściśle uwag zawartych w uzgodnieniach będących integralną częścią powyższej dokumentacji,
- e) całość prac wykonywać pod kierunkiem osoby posiadającej niezbędne uprawnienia,
- f) całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II.