



**PRZEWIDZIANY HARMONOGRAM PLANOWANYCH PRAC:**

- Wyznaczenie oraz lokalizacja istniejących elementów uzbrojenia sieci wodociągowej za pomocą urządzeń lokalizacyjnych z nadawanym sygnałem kierunkowym z przyłącza w domu, w celu prawidłowego namierzenia miejsc dla wykonania wykopów miejscowych na istniejącej sieci.
- Przygotowanie miejsc przepięt (odcięć na sieci (wykopy miejscowe wraz z zabezpieczeniem terenu).
- Wykonanie odcinka tymczasowego zaopatrzenia w wodę wraz z wykopaniem prób osłanianych, pęknięć, cichowian oraz przeprowadzenie badań wody.
- Uruchomienie miejsc przepięt przyłączy, zasuw oraz hydrantów na odcinku przewidzianym do wymiany (wykopy miejscowe wraz z zabezpieczeniem terenu).
- Wyznaczenie z eksploatacji planowanego odcinka do wymiany.
- Zapewnienie dostawy wody na całej długości gospodarcze dla odbiorców oddzielnych od sieci (do uzgodnienia z dostawcą wody) (np. beczkowóz czystej wody).
- Wykonanie wymiany odcinka wodociągu w zaplanowanej technologi, wykonanie prób demontażowych, pęknięć, cichowian i przeprowadzenie badań wody.
- Uruchomienie wyłączonego odcinka sieci po wymianie.
- Przebieg istniejącej przyłączy i hydrantów do sieci.
- Wymiarowanie.
- Przygotowanie terenu do stanu pierwotnego, odbudowa nawierzchni terenu o nawierzchni ulepszonej i gruntowych.

**Legenda:**  
Projektowane uzbrojenie: sieć wodociągowa wymiana

Istniejące / zaprojektowane uzbrojenie (miejscu kolizji z proj. uzbrojeniem oznaczono):

- t (teletechniczny, telefon)
- g (energetyczny)
- eNN (energetyczny)
- g (gaz)
- w (wodociąg)
- ks (kanalizacja sanitarne)

**UWAGA:**

- Zagrożenie istniejącego uzbrojenia określono orientacyjnie:  
t (teletechniczny, telefon) ~ 0,3 - 0,70 m  
g (energetyczny) ~ 0,5 - 0,80 m  
g (gazowy) ~ 1,0 - 1,20 m  
w (wodociąg) ~ 1,60 - 1,8 m  
ks (kanalizacja sanitarne) ~ 0,60 - 3,0 m
- Lokalizację kolizji należy wytyczyć geodezyjnie a następnie dokonać odkrywki.
- Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia poza wykazanym, które zostało wykonane po opracowaniu mapy geodezyjnej lub fakt jego wykonania nie został zgłoszony do inwentaryzacji.
- W razie wykrycia uzbrojenia poza wskazanym, w ramach potrzeb skorygować profil podłużny i dostosować projektowane rzędne do istniejących.
- Skryżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonac pod nadzorem służb odpowiedzialnych za jego użytkowanie.

**Legenda:**  
Projektowana wymiana uzbrojenia sieci wodociągowej:

- metoda wykopu otwartego
- metoda bezwykopowa przewiert sterow. relining (rura w rurę metodą niszcząca)
- by-pass nasenny
- tymczasowe zaopatrzenie w wodę
- wykopy miejscowe naw. ulepszona
- wykopy miejscowe naw. gruntowa
- trawa / czarnoniem
- zasiwy klinowe kolektorowe
- nawierki przyłączy typu NMZ

**UWAGA:**

- W ramach realizacji zadania wykonawca zobowiązany jest do lokalizacji miejsc włączeń istn. przyłączy stalowych, za pomocą urządzeń lokalizacyjnych z nadawanym sygnałem kierunkowym z przyłącza w domu, w celu prawidłowego namierzenia miejsc wykopów miejscowych na istniejącej sieci (niezbędny demontaż nawiertek / opasek / które uniemożliwiają przejście głowicy prowadzącej żerdzi, w celu wykonania wewnątrz przewodu, przewiertu sterowanego metodą niszcząca).
- W trakcie przebudowy - wymiany sieci, na czas trwania robót zapewnić dostawę wody na cele bytowo-gospodarcze dla odbiorców oddzielnych od sieci (do uzgodnienia z dostawcą wody) (np. beczkowóz czystej wody).

**Uwaga!** W zdecydowanej większości przypadków brak jest danych na mapie mówiących o materiale, średnicy czy położeniu istniejącego, kolidującego rurociągu, przewodu z przedmiotowym zakresem robót. Może zaistnieć konieczność przebudowy kilku sieci przyłączy. Po stwierdzeniu kolizji z istniejącym uzbrojeniem, należy przedsięwziąć czynności ustalające sposób przebudowy z właściwym zarządca sieci/przyłącza (roboty nieprzewidziane).