**Wytyczne dotyczące zabezpieczenia urządzeń wod.-kan. w trakcie przebudowy dróg gminnych na terenie gminy Stare Babice**

1. Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. dokona weryfikacji niepodłączonych nieruchomości do sieci wod.-kan. i zawiadomi pisemnie mieszkańców tych nieruchomości o tym, że  
   w okresie gwarancyjnym nie będzie możliwości podłączenia do sieci. Wykonawca w porozumieniu  
   i uzgodnieniu z Urzędem Gminy Stare Babice wyrazi zgodę na dobudowanie brakujących sieci oraz przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych.
2. W terminie 7 dni od dnia wprowadzenia Wykonawcy na budowę Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. wraz z przedstawicielem Wykonawcy dokona przeglądu urządzeń wod.-kan.,  
   a z tego przeglądu zostanie sporządzony protokół.
3. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń urządzeń wod.-kan. i odnalezienia niezainwentaryzowanych urządzeń wod.-kan. Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. dokona ich naprawy w jak najkrótszym terminie w porozumieniu z Wykonawcą. Po zakończonych naprawach Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. powiadomi Wykonawcę o usunięciu usterek leżących po stronie Przedsiębiorstwa, a Wykonawca w pełni przejmie odpowiedzialność za stan urządzeń wod.-kan. na czas budowy.
4. Wszelkie uszkodzenia sieci wod.-kan. oraz przyłączy w trakcie trwania przebudowy Wykonawca zobowiązany jest zgłosić do Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o. i pod nadzorem upoważnionych przedstawicieli Przedsiębiorstwa dokonać niezbędnych napraw.
5. W trakcie budowy należy zabezpieczyć studnie na sieci kanalizacji sanitarnej, tak aby nie dostawało się do nich kruszywo i inne zanieczyszczenia (w tym również wody opadowe), które mogą spowodować zatory na sieci kanalizacyjnej.

W przypadku zalania ściekami nieruchomości, będącego wynikiem zatoru na sieci kanalizacyjnej wskutek zaniedbań Wykonawcy (nieprawidłowego zabezpieczenia studni i przedostania się do kanału zanieczyszczeń, o których mowa wyżej) wszelkie konsekwencje finansowo-odszkodowawcze ponosi Wykonawca.

1. Wykonawca zapewni dostęp do urządzeń wod.-kan. podczas przebudowy ulicy.
2. Jeśli zajdzie potrzeba poboru wody z hydrantu na cele budowy, Wykonawca powiadomi o tym fakcie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. i zostanie obciążany kosztami w formie ryczałtu za zużytą wodę zgodnie z obowiązującym w Spółce cennikiem.
3. Niedopuszczalna jest samowolna ingerencja w urządzenia wodociągowe tj. zakręcanie i odkręcanie zasuw liniowych, domowych oraz zasuw hydrantowych; hydrantów nadziemnych i podziemnych.
4. Zabrania się wprowadzania wód z odwodnienia wykopów do kanalizacji sanitarnej.
5. Na etapie montażu nowych skrzynek ulicznych do zasuw i hydrantów na sieci wodociągowej biegnącej  
   w nowobudowanej drodze/chodniku/poboczu/ścieżce rowerowej, Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania się do wytycznych Gestora sieci w sprawie montażu odpowiednich skrzynek tj:
6. skrzynka uliczna dla hydrantu podziemnego wykonana z żeliwa szarego z kołnierzem i pokrywą owalną o średnicy 340/235 mm;
7. skrzynka uliczna dla zasuw hydrantowych wykonana z żeliwa szarego z kołnierzem i pokrywą okrągłą  
   o średnicy 150 mm;
8. skrzynka uliczna do zasuw liniowych wykonana z żeliwa szarego z kołnierzem i pokrywą okrągłą  
   o średnicy 150 mm;
9. skrzynka uliczna do zasuw domowych wykonane z żeliwa szarego z kołnierzem i pokrywą okrągłą  
   o średnicy 100 mm.

Na pokrywach skrzynek ulicznych od zasuw musi być umieszczony w sposób trwały symbol „W”.

1. Skrzynki uliczne zasuw i hydrantów podziemnych oczyścić z wszelkich zanieczyszczeń tj. kruszywa, betonu, piasku, asfaltu itp., tak aby możliwa była prawidłowa eksploatacja urządzeń wodociągowych.
2. Po montażu wspomnianych wyżej skrzynek ulicznych koniecznym jest zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich elementów żeliwnych.
3. Regulacja wysokościowa włazów na studniach:
4. betonowych – za pomocą pierścieni betonowych zgodnie ze sztuką budowlaną;
5. tworzywowych ∅600 mm – przedłużenie karbowanej rury wznoszącej za pomocą łącznika systemowego + adapter teleskopowy do włazów + żelbetowy pierścień odciążający pod adapter z włazem (zgodnie  
   z wytycznymi producenta);
6. tworzywowych ∅1000 mm – przedłużenie karbowanej rury wznoszącej za pomocą łącznika systemowego + stożek PE + żelbetowy pierścień odciążający pod właz żeliwny (zgodnie  
   z wytycznymi producenta);
7. tworzywowych ∅425 mm – za pomocą rury teleskopowej do włazów np. wymiana na dłuższą (zgodnie  
   z wytycznymi producenta) lub przedłużenie karbowanej rury wznoszącej za pomocą łącznika systemowego;
8. w przypadku studni na kanalizacji sanitarnej z gładką rurą wznoszącą należy zastosować tworzywowe stożki redukcyjne 400/315 mm zamiast gumowych manszet redukcyjnych.
9. Wszystkie regulacje wysokościowe urządzeń wod.-kan. na każdym etapie robót budowlanych są po stronie Wykonawcy.
10. Wszelkie uszkodzone w trakcie budowy włazy i skrzynki żeliwne do zasuw i hydrantów Wykonawca wymieni na nowe na własny koszt.
11. Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu do Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o. wszystkich wymienionych na nowe włazów i skrzynek, o których mowa powyżej.
12. W przypadku wystąpienia kolizji nowobudowanych sieci np. kanalizacji deszczowej z istniejącą infrastrukturą wod.-kan. Wykonawca niezwłocznie powiadomi Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. o tym fakcie oraz przedstawi do akceptacji sposób rozwiązania kolizji, o których mowa powyżej.
13. Kolejny przegląd urządzeń wod.-kan. odbywa się w momencie ułożenia podbudowy drogi. Wykonawca pisemnie zawiadomi Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. na co najmniej  
    3 (słownie: trzy) dni robocze przed przeglądem o gotowości do tego przeglądu. Do przeglądu wszystkie urządzenia wod.-kan. tj. skrzynki zasuw linowych i domowych, skrzynki hydrantów podziemnych  
    i zasuw hydrantowych, włazy na studniach kanalizacji sanitarnej powinny być wyregulowane do rzędnych kruszywa (podbudowy). Z przeglądu zostanie sporządzony protokół.
14. Po pozytywnym wyniku przeglądu, o którym mowa powyżej oraz akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego branży drogowej, Wykonawca zostanie dopuszczony do położenia pierwszej warstwy asfaltu – wiążącej lub/i do położenia kostki betonowej.
15. Po położeniu pierwszej warstwy asfaltu Wykonawca zobowiązany jest wykonać czyszczenie kanału sanitarnego.

Czyszczenie kanału sanitarnego należy wykonać w obecności upoważnionego pracownika Działu Eksploatacji Sieci Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o.

Po pozytywnej ocenie czystości kanału, Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. wraz z Wykonawcą dokona kolejnego przeglądu sieci wod.-kan. mającego na celu wykluczenie usterek urządzeń na sieci przed położeniem warstwy ścieralnej asfaltu. Z przeglądu zostanie sporządzony protokół.

1. Po położeniu ostatniej warstwy asfaltu Wykonawca zawiadomi pisemnie Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. na co najmniej 3 dni robocze wcześniej o gotowości do przeglądu urządzeń wod.-kan. W przypadku stwierdzenia usterek podczas przeglądu, Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia i powiadomienia o tym fakcie upoważnionego pracownika Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o.

Po usunięciu wszystkich usterek będzie można przystąpić do odbioru końcowego, którego termin zostanie ustalony z Wykonawcą i Urzędem Gminy Stare Babice.

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany wyczyścić kanał sanitarny z wszelkich zanieczyszczeń oraz wykonać i dostarczyć do Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o. zapis teleinspekcji kanału kamerą CCTV w formacie AVI, MOV lub MP4.
2. Czyszczenie kanału sanitarnego oraz teleinspekcję należy wykonać w obecności upoważnionego pracownika Działu Eksploatacji Sieci Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego „EKO-BABICE” sp. z o.o.
3. Po pozytywnym wyniku przeglądu po zakończeniu robót drogowych oraz pozytywnej ocenie teleinspekcji kanału sanitarnego zostanie spisany protokół odbioru końcowego urządzeń wod.-kan.
4. Protokół, o którym mowa powyżej będzie podstawą do odbioru robót przez Zamawiającego.

**UWAGA!**

**Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne „EKO-BABICE” sp. z o.o. zapewnia dostarczenie nowych włazów studni kanalizacyjnych i skrzynek żeliwnych do zasuw liniowych, domowych, hydrantowych i hydrantów podziemnych w ilości wynikającej z protokołu z pierwszego przeglądu urządzeń wod.-kan!**

**Regulacja wysokościowa wszelkich urządzeń wod.-kan. po stronie Wykonawcy robót!**

**DODATKOWE WYMAGANIA DO SPEŁNIENIA (UL.TRAKT KRÓLEWSKI – etap I) – wymiana hydrantów ppoż. nadziemnych w związku z kolizją z projektowanym układem drogowym**

**KOSZTY PO STRONIE (WYKONAWCY) ZAMAWIAJĄCEGO**

1. Zastosować hydranty ppoż. DN80 mm nadziemne z podwójnym zamknięciem, sztywne lub z kontrolowanym miejscem łamania na przykład firmy Hawle nr kat. KR220, KR230 lub równoważne **– zaleca się utrzymanie tam, gdzie jest to możliwe hydrantów nadziemnych**.
2. W przypadku, gdy zastosowanie hydrantów nadziemnych jest szczególnie utrudnione lub niewskazane np. ze względu na utrudnienia w ruchu dopuszcza się montaż hydrantów ppoż. DN80 mm podziemnych na przykład firmy Hawle nr kat. KR240 lub równoważnych.
3. Hydranty ppoż. do przebudowy wraz z wymianą kompletnej armatury towarzyszącej:
   1. Hydrant nadziemny na początku opracowania (ul. Klonowa/Trakt Królewski) – do przesunięcia w teren zielony lub wymiany na podziemny
   2. Hydrant nadziemny na wysokości dz. ew. nr 296/24 (obok ul. Trakt Królewski 11) – do przesunięcia w teren zielony lub wymiany na podziemny
   3. Hydrant nadziemny (ul. Trakt Królewski 23A) – do przesunięcia w teren zielony lub wymiany na podziemny
   4. Hydrant nadziemny (ul. Trakt Królewski 39) – do przesunięcia w teren zielony lub wymiany na podziemny
   5. Hydranty nadziemny (ul. Trakt Królewski 65 i 67) – do wymiany na podziemny
   6. Hydrant nadziemny (ul. Trakt Królewski 82) – do przesunięcia w teren zielony (pozostawić jako nadziemny) lub w chodnik (wymiana na podziemny)