



Milicz, 08.11.2021 r.

Załącznik nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia nr ZP-66/PGK/2021

**Wytyczne do opracowania dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego
pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Korzeńsko, gmina
Żmigród”**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Dolina Baryczy” sp. z o.o. w Miliczu informuje, że sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Korzeńsko, gmina Żmigród, należy zaprojektować zgodnie z poniższymi wytycznymi:

1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna:

- 1.1. **Planowane miejsce włączenia projektowanej sieci:** studzienka rewizyjna (89.70/88.49), zlokalizowana w działce nr 307/1, AM-1, obręb Garbce. Przewidzieć demontaż istniejącej studzienki, w jej miejscu zabudować nową studzienkę betonową DN1000, zgodnie z wymaganiami opisanymi w pkt. 1.5. Dokonać przełączenia istniejących przyłączy kanalizacyjnych.
- 1.2. Sieć kanalizacyjną grawitacyjną oraz kanały boczne zaprojektować z rur PVC SN8, ze ścianką litą jednorodną, łączonych kielichowo na uszczelkę elastomerową typu DIN-lock z pierścieniem usztywniającym.
- 1.3. **Kolektor główny sytuować w poboczu, poza pasem jezdni.**
- 1.4. Studnie rewizyjne zaprojektować jako kompletne studnie systemowe z prefabrykowanych elementów betonowych, łączonych na uszczelki, o średnicy 1000 mm. Materiał: beton B45, wodoszczelność (W8), nasiąkliwość ($n_w < 5\%$), mrozoodporność (F-50), uszczelki SBR lub EPDM spełniające wymagania PN-EN 681-1. Dolna część każdej ze studni musi być wykonana jako monolit z płytą denną oraz z wykształconą kinetą i fabrycznie wykonanymi przejściami szczelnymi. Przewidzieć zwieńczenia stożkowe z wjazdem z żeliwa sferoidalnego fi 600mm kl. D400, niewentylowanym, na zawiasie, z wkładką tłumiącą. Do regulacji osadzenia wjazdu należy zastosować pierścień dystansowy. Studzienki powinny być wyposażone w stopnie żłazowe pokryte tworzywem sztucznym. Wszystkie studnie wykonać z kinetą zbiorczą z dopływem prawym i lewym (nieczynne dopływy zaślepić korkiem). Studzienki muszą być wykonane z elementów betonowych nie wymagających izolacji antykorozyjnej zewnętrznej i wewnętrznej dla środowiska klasy XA3 oraz nie wymagających uszczelniania połączeń zaprawą.
- 1.5. Włazy studni w drogach gruntowych zabezpieczyć przed przesunięciem betonowymi



- pierścieniami. Powierzchnia wjazdu musi być zlicowana z powierzchnią betonowego pierścienia, wolną przestrzeń wypełnić kruszywem.
- 1.6. Niedopuszczalne jest zastosowanie kolan i łuków przy przejściu szczelnym na wlocie do i wylocie ze studzienki, jak również stosowanie kolan i łuków na odcinkach kanałów pomiędzy studzienkami.
 - 1.7. Studzienki rewizyjne na odcinkach prostych rozmieszczać co 50 m.
 - 1.8. Zmianę spadku zaprojektować w studzienkach rewizyjnych z kaskadą zewnętrzną.
 - 1.9. Kanały boczne zakończyć na granicy posesji i zaślepić. **Koniec kanału bocznego na granicy działki oznaczyć trwale palikiem.** Kanały boczne do posesji przewidzianych pod przyszłą zabudowę należy wykonać w najniższym punkcie terenu danej posesji lub wyprowadzić ze studzienek rewizyjnych. Kanały boczne mają zapewnić odprowadzenie ścieków z budynków w sposób grawitacyjny.
 - 1.10. Włączenie kanałów bocznych wykonać:
 - a) bezpośrednio do kinety studzienki poprzez fabrycznie wykonane przejście szczelne,
 - b) do głównego kolektora od góry pod skosem z wykorzystaniem trójkąta DN200/160/45°.
 - 1.11. **Należy dążyć do wykonania jak największej części kanalizacji w systemie grawitacyjnym.**

2. Przepompownie ścieków.

- 2.1. Przepompownie ścieków w pasie drogowym zaprojektować jako przejezdne. Zbiorniki sytuować w poboczu, poza pasem jezdni.
- 2.2. W przypadku konieczności zlokalizowania przepompowni na terenie prywatnym, przepompownię zaprojektować jako nieprzejezdną. Teren wokół pompowni ogrodzić i utwardzić. Ogrodzenie wykonać z gotowych paneli ogrodzeniowych.
- 2.3. Projektowane przepompownie ścieków muszą być objęte rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, firmy HYDRO-PARTNER Sp. z o.o. z Leszna, który jest zainstalowany i funkcjonuje na oczyszczalni ścieków w Żmigrodzie. Oprogramowanie nowych przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowych przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się w siedzibie eksploatatora sieci kanalizacyjnych. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji przepompowni sieciowych.

Wymagania odnośnie rozwiązań szafy sterującej i zdalnego sterowania określa posiadana przez Zamawiającego dokumentacja pn. „Projekt wykonania Szafy AKPiA dla pompowni ścieków”, stanowiąca załącznik nr 2.
- 2.4. Zbiorniki zaprojektować o średnicy min. DN1500 z polimerobetonu.
- 2.5. Wymaganie dotyczące wyposażenia obiektu przepompowni ścieków:
 - dwie pompy zatapialne z wirnikiem typu Vortex z wolnym przelotem, gwarantującym pracę bez zapychania się, pracujące naprzemiennie w normalnych warunkach pracy,
 - wąż żeliwny fi 800 D400 z zawiasem, zamykany, z możliwością wyjęcia pokrywy (lokalizacja pompowni w pasie drogowym),

- pokrywa ze stali kwasoodpornej 1.4301 z zabezpieczeniem przed samozamknięciem, z zamknięciem na kłódkę (lokalizacja pompowni w terenie bez ruchu kołowego i pieszego),
 - orurowanie i armatura wewnątrz komory pompowni wykonana ze stali kwasoodpornej 1.4401 (A316),
 - kominki wentylacyjne nawiewny i wywiewny PVC, kominiek wywiewny z filtrem węglowym.
- 2.6. Na dopływie do przepompowni zaprojektować zasuwę kołnierзовą DN200 z żeliwa sferoidalnego z obudową i skrzynką.
- 2.7. Bezpośrednio przed przepompownią ścieków zaprojektować studnię DN1200 z osadnikiem.
- 2.8. Rozwiązanie przepompowni powinno umożliwiać podłączenie i zasilanie przepompowni z agregatu prądotwórczego.

3. Kanalizacja sanitarna tłoczna.

- 3.1. Rurociągi tłoczne zaprojektować z rur PE 100RC SDR 17.
- 3.2. Studzienkę rozprężną zaprojektować z okrągłym dnem.
- 3.3. Zaprojektować studzienki rewizyjne betonowe o średnicy DN1200 mm z czyszczakiem i zaworem hydrantowym.
- 3.4. Zaprojektować zawory napowietrzająco-odpowietrzające do zabudowy w ziemi.
- 3.5. **Sieć sytuować w poboczu, poza pasem jezdni.**
- 3.6. Zaprojektować technologię zapobiegającą zagniwaniu ścieków w rurociągu tłocznym oraz korozji w studzienkach na wylotach rurociągów tłocznych i zbiornikach przepompowni ścieków.

4. Przebudowa istniejącej przepompowni ścieków w miejscowości Garbce.

- 4.1. Ścieki z terenu miejscowości Korzeńsko będą dopływały do istniejącej przepompowni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Garbce na działce nr 200/5, skąd istniejącym rurociągiem tłocznym o średnicy DN75 mm i długości około 680 m, odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej w miejscowości Borek. W ramach prac, należy zaprojektować przebudowę obiektu istniejącej przepompowni ścieków w miejscowości Garbce wraz z niezbędną infrastrukturą. Przebudowa przepompowni ma zapewnić bezawaryjny odbiór i odprowadzenie ścieków, które będą dopływać z miejscowości Korzeńsko. Zakres wymaganej przebudowy, obejmującej m.in. zwiększenie retencji, wydajności pomp, wymianę armatury, wyposażenia, Projektant winien ustalić w oparciu o szczegółowe obliczenia i dokładną analizę stanu istniejącego, w porozumieniu z Zamawiającym.

5. Pozostałe warunki:

- 5.1. Włączenie do istniejącej sieci należy wykonać pod nadzorem pracownika PGK „Dolina Baryczy” sp. z o.o.
- 5.2. Wykonaną sieć kanalizacyjną należy poddać próbie szczelności.
- 5.3. Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą sieci. Inwentaryzacja powykonawcza musi określać długość, średnicę, rzędne włączów i dna studzienek, rzędne posadowienia końca kanałów bocznych.

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny z miejscem włączenia.
2. Projekt wykonania Szafy AKPiA dla pompowni ścieków.