

nr sprawy: RGK.271.3.2023

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Zawonia, Budczyce, Tarnowiec wraz z sięgaczami i przyłączami, przygotowanie odrębnych dokumentacji projektowych i tym samym uzyskanie osobnych pozwoleń na budowę dla każdej miejscowości wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego.
2. Niniejsze zamówienie łącznie stanowi zadanie pn.: „Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla zadania pn.: Budowa kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Zawonia” i zostało podzielone na trzy odrębne zadania:
 - a) **Zadanie I – „Opracowanie dokumentacji projektowej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zawonia na obszarze zaliczanym do Aglomeracji Zawonia wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego”**

Zakres rzeczowy Zadania I obejmuje zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek budowlanych nie posiadających zabudowy oraz zaprojektowanie przyłączy kanalizacyjnych do zabudowanych działek budowlanych, stanowiących odrębne opracowanie (na podstawie art. 29a obowiązującej ustawy Prawo Budowlane), zlokalizowanych w miejscowości Zawonia, z wyłączeniem ulic: Swobodnej i Wiosennej - obszar objęty odrębnym opracowaniem projektowym
 - b) **Zadanie II – „Opracowanie dokumentacji projektowej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Budczyce na obszarze zaliczanym do Aglomeracji Zawonia wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego”**

Zakres rzeczowy Zadania II obejmuje zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek budowlanych nie posiadających zabudowy oraz zaprojektowanie przyłączy kanalizacyjnych do zabudowanych działek budowlanych, stanowiących odrębne opracowanie (na podstawie art. 29a obowiązującej ustawy Prawo Budowlane), zlokalizowanych w miejscowości Budczyce
 - c) **Zadanie III – „Opracowanie dokumentacji projektowej rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Tarnowiec na obszarze zaliczanym do Aglomeracji Zawonia wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego”**

Zakres rzeczowy Zadania III obejmuje zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic działek budowlanych nie posiadających zabudowy oraz zaprojektowanie przyłączy kanalizacyjnych do zabudowanych działek budowlanych, stanowiących odrębne opracowanie (na podstawie art. 29a obowiązującej ustawy Prawo Budowlane), zlokalizowanych w miejscowości Tarnowiec
3. Poprzez rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej należy rozumieć zaprojektowanie sieci kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami na terenie Aglomeracji Zawonia, która zapewni techniczną możliwość odbioru ścieków powstających na wskazanym obszarze po zaprojektowaniu i wykonaniu przyłącza kanalizacyjnego na posesji, zakończonych studnią rewizyjną na posesji, zlokalizowaną w odległości nie większej niż 3 m licząc od granicy nieruchomości.
4. Obszar i granice Aglomeracji Zawonia zostały wyznaczone UCHWAŁĄ NR XXIV/153/2020 RADY GMINY ZAWONIA z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Zawonia, która stanowi załącznik nr 1 do niniejszego OPZ.
5. Sieć kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować w sposób umożliwiający połączenie projektowanej sieci stanowiącej przedmiot zamówienia z projektowaną wg. odrębnego opracowania siecią kanalizacji sanitarnej, dla której Zamawiający posiada zatwierdzony Decyzją Nr 1113/22 z dnia 14 grudnia 2022 r. wydaną przez Starostę Trzebnickiego *Projekt Budowlany – Zmiana*, stanowiący załącznik nr 2 do

niniejszego OPZ.

6. W przypadku nieruchomości stanowiących działki budowlane nie posiadające zabudowy należy zaprojektować sięgacze (odgałęzienia kanalizacyjne) do granic tych działek.
7. Dokładny przebieg sieci kanalizacji sanitarnej, w tym numery działek ewidencyjnych pod lokalizację sieci, Wykonawca ustali i uzgodni z Zamawiającym po zawarciu umowy na etapie projektowania.
8. Zamawiający nie podaje długości sieci kanalizacyjnej do zaprojektowania w ramach każdego zadania, gdyż byłaby ona tylko długością orientacyjną, określoną na podstawie przewidywanej przez Zamawiającego trasy projektowanej sieci kanalizacyjnej. Dokładna długość sieci kanalizacyjnej będzie wynikała z przeprowadzonego przez Wykonawcę projektowania po ustaleniu lokalizacji sieci z Zamawiającym. Określenie długości projektowanej sieci do złożenia oferty Wykonawcy stanowi jego własne ryzyko.
9. Wykonawca na etapie przygotowania dokumentacji projektowej uzyska wszelkie informacje o dostępie do terenu budowy i trasach dostępu oraz wykona kompletną dokumentację projektową i zaprojektuje roboty według pozyskanych informacji.
10. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w dokumentacji projektowej warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące, do których sam się zwróci na podstawie uzyskanego od Zamawiającego pełnomocnictwa oraz uzyska zgody właścicieli / zarządców terenów na wejście i na prowadzenie robót. Aktualny wykaz działek ewidencyjnych, na których będzie zlokalizowana inwestycja wraz ze wskazaniem właścicieli tych działek ujawnionych w księdze wieczystej, wypisy z rejestru gruntów oraz oryginały zgód właścicieli na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane Wykonawca załączy w formie operatu terenowo-prawnego i przekaże Zamawiającemu.
11. Obowiązkiem Wykonawcy jest ustalenie ostatecznej trasy kanałów, którą uzgodni z Zamawiającym, dlatego wykaz działek oraz właściciele / zarządcy tych działek będą znani w wyniku dokonanego przez Wykonawcę projektowania. Wykaz ten zostanie załączony do przedłożonej Zamawiającemu dokumentacji w formie operatu, o którym mowa powyżej.
12. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane Zamawiający wyda oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska właściwą dokumentację formalno-prawną umożliwiającą Zamawiającemu wydanie takiego oświadczenia, tj. po uzyskaniu przez Wykonawcę zgód właścicieli gruntów, na których będą prowadzone projektowane roboty.
13. Dobór technologii robót oraz urządzeń i materiałów dla poszczególnych elementów sieci, a także przebiegu sieci kanalizacyjnej stanowi element prac projektowych i tym samym jest obowiązkiem Wykonawcy.
14. Szczegółowe wymagania dla sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie materiałów i średnic zostaną określone na etapie projektowania oraz wydawania warunków technicznych.
15. Zakres przedmiotu zamówienia, odrębnie dla każdego zadania, obejmuje w szczególności:
 - a) opracowanie i przedstawienie przez Wykonawcę koncepcji rozwiązań projektowych wraz z wykonaniem własnych obliczeń hydraulicznych (w tym dobór średnic, urządzeń i innych, dotyczy również przepompowni ścieków), konstrukcyjnych w niezbędnym zakresie, przedstawienie propozycji trasy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz ze wskazaniem proponowanych lokalizacji dla umiejscowienia przepompowni ścieków, długości, średnic, spadków i zagłębień itp.
 - b) opracowanie map do celów projektowych, potwierdzonych wizją w terenie, a w przypadku stwierdzonych rozbieżności ze stanem faktycznym, wykonanie stosownej inwentaryzacji geodezyjnej wraz z aktualizacją map dla całego zakresu Wykonawcy, objętego przedmiotem zamówienia,
 - c) uzyskanie dokumentów dotyczących stanu prawnego nieruchomości (wyrysu i wypisu z ewidencji gruntów),
 - d) uzyskanie pisemnej zgody właścicieli działek oraz władających nieruchomościami gruntowymi, na których będzie przeprowadzona inwestycja, a w przypadku braku możliwości pozyskania zgód właścicieli – uzyskanie w imieniu Zamawiającego decyzji o ograniczeniu sposobu korzystania z

nieruchomości – zgodnie z art. 124 ustawy o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 344).

- e) uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych w zakresie niezbędnym do zaprojektowania i wykonania sieci kanalizacji sanitarnej, w tym:
 - uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (jeśli wymagane),
 - uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (jeśli wymagane)
 - opracowanie operatu wodno-prawnego i uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na przekroczenie cieków wodnych i zrzut wód z odwodnienia wykopów (jeśli wymagane),
 - inne opracowania, opinie i uzgodnienia nie wymienione w niniejszym postępowaniu, a niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
 - f) ustalenie z właścicielami zabudowanych posesji lokalizacji i głębokości posadowienia przyłączy kanalizacyjnych zakończonych studniami na posesji, a w przypadku posesji niezabudowanych, ustalenia lokalizacji i głębokości posadowienia końcówki kanału bocznego przeznaczonego dla późniejszego odbioru ścieków z tej nieruchomości – potwierdzone stosownym protokołem z uzgodnień,
 - g) wykonanie inwentaryzacji zieleni przeznaczonej do wycinki i przesadzenia w związku z prowadzonymi robotami oraz uzyskanie w tym zakresie stosownych zgód (jeśli wymagane),
 - h) wykonanie wszystkich badań i analiz uzupełniających niezbędnych dla prawidłowego wykonania dokumentacji projektowej (w tym badania geotechniczne lub geologiczno-inżynierskie podłoża gruntowego pod projektowaną sieć kanalizacyjną wraz z obiektami przepompowni, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) w zakresie badań terenowych i laboratoryjnych zgodny z obowiązującymi przepisami), w szczególności ustalenie poziomu zwierciadła wód gruntowych dla obszaru przeznaczonego do skanalizowania,
 - i) opracowanie projektów budowlanych i projektów technicznych/wykonawczych z podziałem na stosowne branże (w tym co najmniej sanitarną, elektryczną i AKPiA, drogową), projektu zasilania elektroenergetycznego, projektu AKPiA (z monitoringiem i transmisją danych) dla projektowanych przepompowni ścieków
 - j) opracowanie projektów usunięcia ewentualnych kolizji z uzbrojeniem technicznym – wg warunków wydanych przez poszczególnych administratorów sieci,
 - k) opracowanie informacji dotyczącej BIOZ,
 - l) opracowanie projektu odbudowy nawierzchni z uwzględnieniem uzgodnienia szczegółowych warunków odtworzenia nawierzchni dróg i innych terenów z zarządcami dróg i właścicielami dróg prywatnych oraz terenów niebędących drogami,
 - m) uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych niewymagających uzyskania pozwolenia na budowę wraz z uzyskaniem zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót budowlanych,
 - n) opracowanie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)
 - o) sporządzenie przedmiarów robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454), zawierających opisy robót budowlanych oraz podstawy do ustalenia cen jednostkowych robót lub nakładów rzeczowych (nr katalogu, tablicy i kolumny) – wg Katalogu Nakładów Rzeczowych
 - p) sporządzenie zbiorczych zestawień kosztów i kosztorysów inwestorskich zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.),
16. Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego do dnia zakończenia budowy wraz z

uzyskaniem braku sprzeciwu w sprawie zamiaru przystąpienia do użytkowania dla każdego zadania z osobna (dotyczy zadania, realizowanego przez danego Wykonawcę).

17. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji projektowej w sposób umożliwiający: uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym, przeprowadzenie postępowania przetargowego na wykonanie robót budowlanych oraz ich wykonanie.
18. Na etapie postępowania o udzielenie zamówienia na wykonanie robót budowlano-montażowych w oparciu o wykonaną przez Wykonawcę dokumentację projektową, Wykonawca ma obowiązek udzielania odpowiedzi Zamawiającemu na pytania oferentów w terminie do 3 dni od daty ich otrzymania.

2. ETAPY ZAMÓWIENIA

1. Każde z zadań opisanych w pkt. 1 ust. 2 podzielone jest na poniższe etapy realizacji zamówienia, fakturowania i płatności. Wykonawca winien opracować i przekazać Zamawiającemu szczegółowy harmonogram rzeczowo – finansowy z realizacji prac i fakturowania uwzględniając termin realizacji, wskazany w pkt. 17 oraz warunek, że wartość etapu I nie może być wyższa niż 20 % wartości oferty brutto, a wartość etapu II nie może być wyższa niż 40 % wartości oferty brutto. Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje:

Etap I:

- a) weryfikacje terenowe, przedłożenie Zamawiającemu wstępnych koncepcji rozwiązań projektowych ze szczegółowością umożliwiającą opracowanie dokumentacji do postępowania środowiskowego,
- b) złożenie niezbędnych dokumentów do wszczęcia procedur uzyskania decyzji środowiskowej wraz z uzyskaniem decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych (DUŚ), uzyskania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz opracowania i złożenia operatu wodno-prawnego w celu uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego na przekroczenie cieków wodnych i zrzut wód z odwodnienia wykopów (jeśli są wymagane),
- c) rozliczenie etapu potwierdzone podpisaniem przez Strony protokołem odbioru częściowego, na podstawie którego Wykonawca wystawi fakturę częściową w wysokości 100 % wynagrodzenia brutto, zgodnie z wyceną etapu I.

Etap II:

- a) uzyskanie zgód właścicieli na przebieg projektowanej kanalizacji i wszelkich niezbędnych decyzji administracyjnych oraz innych niezbędnych uzgodnień umożliwiających uzyskanie pozwolenia na budowę,
- b) przekazanie kompletnej dokumentacji projektowej do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed złożeniem do właściwego miejscowo organu,
- c) złożenie kompletnej dokumentacji wraz z kompletnym wnioskiem o udzielenie pozwolenia na budowę do właściwego miejscowo organu,
- d) rozliczenie etapu potwierdzone podpisaniem przez Strony protokołem odbioru częściowego, na podstawie którego Wykonawca wystawi fakturę częściową w wysokości 100 % wynagrodzenia brutto, zgodnie z wyceną etapu II.

Etap III:

- a) uzyskanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę (lub zgłoszeń budowy przyjętych przez właściwy organ bez sprzeciwu), dostarczenie uzgodnionych kompletów dokumentacji, w tym przygotowanie pozostałej dokumentacji, m.in. kosztorysów, STWiORB i innych.
- b) przekazanie kompletu uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji przyłączy kanalizacyjnych, zaprojektowanych do działek zabudowanych, na podstawie art. 29a obowiązującego Prawa Budowlanego
- c) rozliczenie etapu potwierdzone podpisaniem przez Strony protokołem odbioru częściowego, na podstawie którego Wykonawca wystawi fakturę końcową w wysokości 100 % wynagrodzenia brutto, zgodnie z wyceną etapu III.

2. Szczegółowy harmonogram rzeczowo-finansowy, o którym mowa w ust. 1 ze wskazaniem dat

wykonania poszczególnych etapów Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji w terminie 14 dni kalendarzowych, liczonych od dnia podpisania umowy.

3. TERMIN REALIZACJI

Termin realizacji przedmiotu zamówienia wynosi:

- a) Zadanie I – 18 miesięcy od dnia podpisania umowy,
- b) Zadanie II – 16 miesięcy od dnia podpisania umowy,
- c) Zadanie III – 20 miesięcy od dnia podpisania umowy,

z zastrzeżeniem, że na Etap I Wykonawca ma nie więcej niż 3 miesiące od daty podpisania umowy.

4. ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. W ramach zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać i przekazać Zamawiającemu:

- a) **projekt budowlany zawierający projekt zagospodarowania terenu i projekt techniczny** obejmujący elementy projektu wykonawczego wymagane przez organy opiniodawcze i uzgadniające w ilości 4 egz. w formie papierowej i 1 egz. w formie elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf.) zgodnie z obowiązującymi zasadami Prawa budowlanego i sztuką budowlaną zgodną z polskimi normami **wraz z oświadczeniem projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,**
- b) **projekt wykonawczy** zawierający uszczegółowienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do realizacji robót budowlanych, w ilości 4 egz. w formie papierowej i 1 egz. w formie elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf.)
- c) **decyzję o pozwoleniu na budowę** wraz z potwierdzeniem jej ostateczności – 1 egz. w oryginale i 3 kopie
- d) **specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)** w ilości 4 egz. w formie papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf.),
- e) **przedmiar robót** w ilości 4 egz. w formie papierowej oraz 1 egz. w formie elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf. oraz w formie edytowalnej ath, kst) sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, w taki sposób, aby jednoznacznie związać pozycję przedmiarową z dokumentacją projektową i STWiORB, przedmiar musi obejmować zestawienie wszystkich robót wynikających z projektu,
- f) **kosztorys inwestorski** w ilości 4 egz. w formie papierowej oraz 1 egz. w formie elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf. oraz w formie edytowalnej ath, kst) wykonany zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem,
- g) **geotechniczne badanie gruntu** w ilości 2 egz. w formie papierowej oraz 1 egz. w formie elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf.)
- h) **projekt odwodnienia wykopów** na czas trwania robót budowlanych w ilości 2 egz. w formie papierowej i 1 egz. w wersji elektronicznej (w wersji pliku uniemożliwiającego edycję – z rozszerzeniem pdf.),
- i) dokumentację stanowiącą **operat terenowo-prawny**, zawierający aktualny wykaz działek ewidencyjnych, na których będzie zlokalizowana inwestycja wraz ze wskazaniem właścicieli tych działek ujawnionych w księdze wieczystej, wypisy z rejestru gruntów oraz oryginały zgód właścicieli na dysponowanie nieruchomościami na cele budowlane,
- j) szczegółowe zestawienie długości, rodzaju i średnicy rurociągu oraz armatury z podziałem na poszczególne drogi dla sieci kanalizacyjnej, sięgaczy oraz przyłączy, sporządzenie wykazu działek, po których przebiega sieć kanalizacyjna i ich właścicieli/zarządców oraz wykazu działek, dla których projektuje się przyłącza kanalizacyjne wraz z właścicielami/zarządcami,

k) pozostałe opracowania, uzgodnienia i decyzje niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, zgodne wymogami organów do uzyskania warunków, decyzji, pozwoleń, zgód.

2. Opracowanie szczegółowych kosztorysów inwestorskich wraz z przedmiarami oraz wykazem materiałów należy opracować z podziałem na odcinki odpowiadające poszczególnym drogom, kosztorysy i przedmiary przyłączy kanalizacyjnych zostaną opracowane osobno na wyodrębnionych egzemplarzach, tak aby nie łączyły się w żaden sposób z kosztorysami sieci kanalizacyjnej, podział kosztorysów przyłączy należy wykonać tak, aby w poszczególnych pozycjach były ujęte koszty przyłączy dla poszczególnych nieruchomości.

Uwaga! Przyłącza należy definiować zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 poz. 537).

5. WYTYCZNE DO PROJEKTU SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Sieć kanalizacji sanitarnej należy projektować jako rurociągi grawitacyjne, w przypadku braku możliwości dopuszcza się projektowanie kanalizacji grawitacyjno ciśnieniowej typu równoległego, co oznacza, że pompownie winny zostać podłączone do wspólnego rurociągu tłocznego, biegnącego do pompowni głównej. Zamawiający może dopuścić zastosowanie układu szeregowego, stanowiącego łańcuch przepompowni, podających ścieki z jednej do drugiej przepompowni. W każdym takim przypadku Wykonawca winien uzyskać pisemną zgodę Zamawiającego na zastosowanie takiego typu rozwiązania.
2. Materiał do budowy kanałów grawitacyjnych: rury PVC o rdzeniu litym nie spienionym o klasie sztywności obwodowej SN 8 S („ciężkie”) SDR 34, średnicy nie mniej niż DN 200 mm
3. Materiał do budowy przyłączy grawitacyjnych: rury PVC o rdzeniu litym nie spienionym o klasie sztywności obwodowej SN 8 S („ciężkie”) SDR 34, średnicy DN 160 mm
4. Materiał do budowy rurociągów tłocznych PEHD PE 100 o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym nie mniejszym niż 10 MPa (PN10) SDR 17 dostosowane średnicą tak aby zapewnić minimalną prędkość przepływu, zapewniającą samooczyszczanie się rurociągu, z zastrzeżeniem, że w przypadku zastosowania w pompowni dwupompowej, pomp z wolnym przelotem średnica rurociągu tłocznego mniejsza niż DN 90 mm, przy zastosowaniu w pompowni przydomowej jednopompowej pomp z rozdrabniaczem, średnica nie może być mniejsza niż DN 63 mm.
5. Łączenie rurociągów tłocznych należy zaprojektować poprzez węzeł umieszczony w studni/komorze, wyposażony w zasuwę z miękkim uszczelnieniem klina lub zasuwę nożowe oraz czyszczak, łączone poprzez połączenia rozłączne kołnierzowe. Studnia/komora średnicy nie mniej niż \varnothing 1200 mm, umożliwiająca swobodną obsługę węzła.
6. Na rurociągach tłocznych należy projektować czyszczaki, umiejscowione w studniach średnicy min. \varnothing 1200 mm, w których przed i za czyszczakiem zaprojektować zasuwę odcinającą.
7. Studnie rewizyjne na sieci kanalizacji sanitarnej projektować jako monolity, łączone na uszczelki gumowe, wyposażone fabrycznie w przejścia szczelne i prefabrykowaną kinetę zbiorczą (dopływ prawy i lewy). Dla studni betonowych należy stosować beton C40/50 W 8. Dla studni zlokalizowanych na trasie DW 340 i w drogach stanowiących własność Powiatu Trzebnickiego należy projektować monolityczną dolną część studni z zabudowaną w zakładzie prefabrykacji wkładką z Polipropylenu, zabezpieczającą kinetę i spocznik przed działaniem ścieków, ze zintegrowanymi przejściami szczelnymi wyposażonymi w uszczelki, z kanałem prostym lub odchylonym, spadek zg. z projektem. Dopływy boczne wyrównane w dnie lub szczycie, pod kątem przewidzianym w projekcie. Spocznik zabezpieczony antypoślizgowo. System PREDL lub równoważny.
8. Stopnie zjazdowe w studni wykonane w układzie drabinkowym z prętów stalowych gr. min. 30 mm w otulinie z tworzywa sztucznego lub wykonane z prętów 30 mm ze stali kwasoodpornej. Stopnie powinny mieć pow. antypoślizgową. Odległość między stopniami 25-30 cm, szerokość 30 cm.
9. Rozstaw studni w drodze na kolektorze grawitacyjnym nie większy niż 50 m, studnie na każdym załamaniu trasy oraz przy zmianie spadku rurociągu. Średnica nie mniej niż \varnothing 1000 mm.

10. Studnie rozprężne projektować jako samodzielne obiekty, przełazowe, min. \varnothing 1200 mm wykonane z PEHD lub betonowe, w otulinie PE.
11. Studnie na posesjach o średnicy nie mniej niż \varnothing 425 mm (przy zagłębieniu studni pow. 1,5 m stosować studnie o średnicy nie mniej niż \varnothing 600 mm), wyposażone w karbowaną rurę wznoszącą oraz właz żeliwny na urządzeniu teleskopowym. Nie dopuszcza się studni \varnothing 315 mm i włazów montowanych na manszetach \varnothing 315 mm.
12. Włazy studni w drodze o dopuszczalnym obciążeniu nie mniejszym niż 40 Mg (D400). Pokrywy typu drogowego ciężkiego, włazy osadzone w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie ale bez części ruchomych (śruby, rygle). Zalecane włazy żeliwne z wypełnieniem betonowym bez otworów wentylacyjnych (dwu lub czterootworowe) \varnothing 600 mm na sieci, włazy na studniach czyszczakowych, rozprężnych min. \varnothing 600 mm. Włazy studni na posesjach dostosować obciążeniem do lokalizacji studni, jednak nie mniejszym niż 12,5 Mg (B125).
13. W przypadku posadowienia studni w terenach nieutwardzonych należy wykonać utwardzenie wokół studni poprzez zainstalowanie zbrojonej krzyżowo opaski betonowej, w formie pierścienia, o szerokości min. 2,0 x 2,0 m grubości 0,3 m. Włazy wypoziomować do rzędnej terenu.
14. Podłączenia rurociągu grawitacyjnego biegnącego w drodze ze studzienką przyłączeniową na posesji winno odbywać się przez studnię zamontowaną na rurociągu biegnącym w drodze (studnia \varnothing 1000 mm). Dopuszcza się możliwość włączenia przyłącza do sieci poprzez trójnik na sieci skośny (45°), należy wtedy na posesji zaprojektować studnię średnicy nie mniej niż \varnothing 1000 mm. Pomiędzy studniami na sieci kanalizacji sanitarnej w drodze należy zaprojektować nie więcej niż jeden trójnik.
15. Nie dopuszcza się projektowanie przyłączy kanalizacyjnych na posesji czy połączeń między studnią, a instalacją wewnętrzną poprzez zbiornik bezodpływowy (szambo).
16. Przepompownie przydomowe należy projektować jako zbiorniki monolityczne, z wykonane z PEHD, z fabrycznie zamontowanym przejściem szczelnym DN 160 mm, przystosowane do montażu jednej jednostki pompowej, wyposażonej w pompę z rozdrabniaczem nożowym. Nie dopuszcza się projektowania pomp z wolnym przelotem, przy zastosowaniu średnicy rurociągu mniejszej niż DN 90 mm. Zbiorniki przepompowni przydomowych, wykonać jako zbiorniki monolityczne, o średnicy nie mniejszej niż \varnothing 800 mm.
17. Rozdrabniacz nożowy winien składać się z noża i sitka, wykonany z wysokostopowej stali nierdzewnej o dużej twardości i odporności na korozję.
18. Zbiornik winien posiadać skosy w części dennej, mające na celu zapobieganie zarastaniu zbiornika minimalizując retencję martwą.
19. Całkowita retencja zbiornika winna wynosić ok. 800 dm³ umożliwiając korzystanie z kanalizacji przez okres ok. 2 dni bez załączania pompy.
20. Retencja czynna zbiornika między poziomem załączenia i wyłączenia pompy powinna wynosić 100l dla zabezpieczenia czterokrotnej wymiany ścieków w zbiorniku.
21. Pompa mocowana na stopie sprzęgającej lub sprzęgło do zawieszenia pompy nad dnem zbiornika w sposób umożliwiający demontaż z poziomym terenu.
22. Pompa musi posiadać zabezpieczenie termiczne oraz podwójne uszczelnienie mechaniczne z wydzieloną komorą olejową.
23. Szafa zasilająca sterująca dla przepompowni przydomowych montowana wewnątrz budynku. Dopuszcza się posadowienie na zewnątrz po zastosowaniu obudowy zewnętrznej z tworzywa sztucznego, o podwyższonej odporności na czynniki atmosferyczne i promienie UV, o IP nie niższym niż 44, zamykana wkładką patentową uniwersalną.
24. Minimalne wyposażenie szafy sterowniczej: wyłącznik główny, wyłącznik różnicowoprądowy, wyłącznik przeciążeniowo zwarciovowy, przełącznik R-0-A, element logiczny, czujnik kontroli faz, licznik czasu pracy, przetwornik ciśnienia (w przypadku starowania dzwonami pneumatycznymi, ze zwłoką czasową), element grzejny z termostatem, sygnalizator optyczny stanów awaryjnych zamontowany na zewnątrz sterownicy. Zaleca się aby sterowanie posiadało możliwość pracy testowej pompy co 48 godzin, dla zabezpieczenia uszczelnienia mechanicznego pomp, w przypadku sporadycznego ich

- załączenia. Starowanie winno realizować samoczynnie wyłączenie pompowni w przypadku pracy pompy powyżej 15 min.
25. Pompownie główne, sieciowe, lokalne należy projektować jako obiekty podziemne, sterowane automatycznie.
 26. Pompownie należy lokalizować w miejscach łatwo dostępnych, umożliwiających dojazd samochodu ciężarowego o dopuszczalnej masie całkowitej (DMC) 16 Mg, drogą utwardzoną nie dalej niż 6 m od komory projektowanej przepompowni. Nie dopuszcza się lokalizacji pompowni w drogach.
 27. Pompownie winny być trwale ogrodzone ogrodzeniem panelowym ocynkowanym na prefabrykowanej podmurówce, posiadające furtkę i bramę wjazdową. Teren pompowni należy wyłożyć kostkami ażurowymi typu MEBA i oświetlić.
 28. Zbiornik pompowni winien być wyniesiony ponad rzędną terenu w sposób uniemożliwiający napływ wód opadowych lecz nie więcej niż 15 cm, liczonych od rzędnej terenu.
 29. Szafki pomiaru energii elektrycznej powinny znajdować się w ogrodzeniu pompowni z możliwością dojścia i dojazdu, zamykane na zamek patentowy, uniwersalny.
 30. Szafki sterownicze należy zlokalizować wewnątrz terenu pompowni, przy ogrodzeniu tak by nie kolidowały przy obsłudze przepompowni, w tym przy wkładaniu i wyciąganiu jednostek pompowych.
 31. **Zbiorniki pompowni monolityczny, wykonany z polimerobetonu, dopuszcza się stosowanie zbiorników betonowych pod warunkiem zastosowania betonu klasy C40/50 wyłożonych wkładka z bazaltu lub otulina z PE.**
 32. Na przepompowniach głównych zaprojektować żurawiki ze stali nierdzewnej do wyciągania jednostek pompowych.
 33. Pompownie wyposażać w dwie identyczne pompy zatapialne, z wolnym przelotem, pracujące naprzemiennie w systemie 1P+1R, w przypadku dużych zlewni, pompownie wyposażać w trzy identyczne pompy, pracujące naprzemiennie, w systemie 1P+1R+1R, w przypadku zwiększonych napływów, pompy winny pracować w systemie 1P+1P+1R.
 34. Pompy powinny posiadać podwójne uszczelnienie mechaniczne, wydzieloną komorę olejową oraz zabezpieczenie termiczne na uzwojeniach silnika.
 35. Pompy o mocy większej niż 5,9 kW oprócz zabezpieczenia termicznego na uzwojeniach silnika winny być wyposażone w czujnik przecieku do komory olejowej lub do silnika.
 36. Wirniki pomp winny być przystosowane do tłoczonego medium z dużą zawartością zawiesiny mineralnej. Wersja wirnika utwardzana.
 37. Przed przepompowniami głównymi, sieciowymi czy lokalnymi zaprojektować studnie osadcze, na wlocie których zamontować zasady z trzpieniem umożliwiającym zamknięcie lub otwarcie z poziomu terenu.
 38. Armatura, piony tłoczne, prowadnice oraz górne uchwyty oprowadnic wewnątrz pompowni wykonać ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Dopuszcza się montaż armatury w studni/komorze poza przepompownią ścieków, umożliwiającą swobodną eksploatację przez obsługę obiektu.
 39. Wewnątrz przepompowni zaprojektować drabinkę ze stali nierdzewnej kwasoodpornej, umożliwiającej zejście obsługi do wewnątrz zbiornika.
 40. Pompownię wyposażać we właz ze stali nierdzewnej, kopertowy, mocowany na zawiasach, umożliwiającą swobodny montaż i demontaż pomp.

Załączniki:

1. UCHWAŁA NR XXIV/153/2020 RADY GMINY ZAWONIA z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Zawonia,
2. Projekt Budowlany – Zmiana wraz z Decyzją Nr 1113/22 z dnia 14 grudnia 2022 r. wydaną przez Starostę Trzebnickiego.