

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

pod nazwą

budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ulicach: Kolejowej, Torowej, Podoba w Tomaszowie Mazowieckim

sporządzona na podstawie art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j. t. Dz. U. 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.), tj.: charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w systemie grawitacyjno-tłocznym z przepompowniami ścieków wraz z urządzeniami budowlanymi niezbędnymi do zasilania projektowanych przepompowni w ulicach Kolejowej, Torowej, Podoba w Tomaszowie Mazowieckim na działkach o nr ewid. 157, 1/1, 1/3, 1/2 obręb 0014, na działkach o nr ewid. 161, 228, 131/2, 131/1, 156/6, 111/2, 143, 160/3, 160/1, 110/2, 151, 150, 149, 148, 147, 145/2, 152/6, 152/9, 152/13, 152/12, 153/5, 153/7, 153/9, 154/2, 155/2, 156/8, 156/9, 192, 272, 273, 286/1, 287/1, 288, 285, 286/8, 291, 292/1, 307, 308, 309, 310, 311, 296/1, 297, 298, 299, 300/1, 301/1 obręb 0015 i na działkach o nr ewid. 238, 285, 312, 313/2, 348, 314/1, 294, 296/1, 296/2, 296/3, 256 obręb 0016, Miasto Tomaszów Mazowiecki.

Ponadto zakłada się, że docelowo ścieki zbierane planowaną kanalizacją odprowadzane będą do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 157 obręb 0014 na ul. Kolejowej w Tomaszowie Mazowieckim, a następnie do oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Mazowieckim, a ich ilość wynosić będzie ok. $Q_{sr.d} = 80 \text{ m}^3/\text{d}$.

W ramach przedsięwzięcia planuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej (grawitacyjnej i tłocznej) o maksymalnej długości 7,5 km i wykonanie maksymalnie 8 przepompowni ścieków na terenach stanowiących pasy drogowe dróg gminnych oraz na terenach działek prywatnych wraz z zasilaniem eNN, tj.:

- Przepompownia PS1 – planowana lokalizacja w jezdni o nawierzchni bitumicznej drogi gminnej ul. Kolejowa dz. nr ewid. 161 obręb 0015 w odległości około 29,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 199 obr. 0015 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS2 – planowana lokalizacja w pasie drogi gminnej ul. Kolejowa działka nr ewid. 156/6, obręb 0015 w odległości około 31,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 156/4, obręb 0015 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS3 – planowana lokalizacja w działce prywatnej o nr ewid. 301/1, obręb 0015 w odległości około 31,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 284, obręb 0015 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS4 – planowana lokalizacja w działce prywatnej o nr ewid. 238, obręb 0016 w odległości około 38,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 296/3, obręb 0016 w Tomaszowie Mazowieckim;

- Przepompownia PS5 – planowana lokalizacja w pasie drogi gminnej ul. Torowa działka nr ewid. 286/8, obręb 0015 w odległości około 29,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 286/10, obręb 0015 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS6 – planowana lokalizacja w pasie drogi gminnej ul. Torowa dz. nr ewid. 256, obręb 0016 w odległości około 78,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 180, obręb 0015 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS7 – planowana lokalizacja w działce prywatnej o nr ewid. 287/1, obręb 0015 w odległości około 89,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 287/2, obręb 0016 w Tomaszowie Mazowieckim;
- Przepompownia PS8 – planowana lokalizacja w pasie drogi gminnej ul. Torowa działka nr ewid. 238, obręb 0016 w odległości około 26,0 m od istniejącego budynku jednorodzinnego na działce nr ewid. 311/1, obręb 0016 w Tomaszowie Mazowieckim.

Wszystkie przepompownie charakteryzuje przepływ wynoszący max. 50 m³/h i wysokość podnoszenia między 5, a 55 m.

Projektuje się instalowanie przepompowni sieciowych ścieków całkowicie zautomatyzowanych, bezobsługowych instalowanych bezpośrednio na kanalizacji. Sygnalizacja pracy pomp i awarii przesyłana będzie drogą telefonii komórkowej do wskazanego przez Inwestora punktu. Dla przepompowni przewidziano wentylację grawitacyjną, bez wspomagania mechanicznego, za pomocą wywiewek, wyprowadzoną ponad teren. Rury wywiewne $\varnothing 100$ mm należy usytuować w sąsiedztwie szafki sterowniczej. Zapewni to grawitacyjny obieg powietrza, a tym samym wietrzenie przepompowni. Przy konieczności zejścia do przepompowni należy zbiornik przewietrzyć dmuchawą przewoźną lub poprzez otwarcie włazów. Czas wietrzenia przy otwartych włazach - minimum 30 min. Zabezpieczenie podczas wietrzenia stanowią kraty.

Zbiornik pompowni powinien być wykonany z betonu, polimerobetonu lub z tworzywa sztucznego. Średnica wewnętrzna zbiornika $\varnothing_{min}$ 1200 mm, $\varnothing_{max}$ 3500 mm, a wejście do przepompowni planowane jest poprzez włazy $\varnothing 600-800$ mm i zainstalowaną drabinę.

Moc akustyczna przepompowni na poziomie terenu nie przekroczy 50 dB. Ze względu na poziom mocy akustycznej oraz odległości planowanych przepompowni od obiektów chronionych akustycznie nie planuje się zastosowania tłumików na kanałach wentylacyjnych przepompowni. Zasilanie energetyczne przepompowni przewiduje się z istniejących słupów energetycznych przyłączem energetycznym doziemnym.

Rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłoczne będą montowane w wykopach otwartych oraz metodą bezwykopową w technologii przewiertu sterowanego lub przewiertu poziomego w rurach ochronnych stalowych lub z tworzywa sztucznego. Kanały grawitacyjne kanalizacji sanitarnej układane będą na głębokościach od 1,5 do 6,5 m ppt, natomiast odcinki kanalizacji tłocznej będą układane na głębokości od 1,2 do 2,5 m ppt. Przepompownie montowane będą na głębokości maksymalnie 6,5 m ppt.

Na załamaniach przewodów grawitacyjnych w planie, zmianie spadku oraz w punktach włączenia kanałów bocznych zainstalowane zostaną studzienki rewizyjne betonowe, żelbetowe lub z tworzyw sztucznych z PE o średnicach $\varnothing 1000$ mm i $\varnothing 1200$ mm. Na projektowanych studniach zamontowana zostanie armatura typu ciężkiego 40T z zatraskiem.

W najwyższych punktach przewodów tłocznych przewiduje się zainstalowanie zaworów odpowietrzających dla ścieków. Zawory na rurociągu należy zainstalować w studzienkach odpowietrzających $\varnothing 1000$ mm, $\varnothing 1200$ mm. W najniższych punktach przewodu tłoczego należy wykonać studzienki odwadniające $\varnothing 1000$ mm, $\varnothing 1200$ mm, wyposażone w zawory spustowe oraz czyszczak. Dodatkowo pomiędzy w/w studniami

zainstalowane zostaną studnie rewizyjne uzbrojone w czyszczak z zaworem hydrantowym. Włączenie do kanalizacji grawitacyjnej powinno odbywać się poprzez studzienkę rozprężną.

System kanalizacji sanitarnej przewiduje zastosowanie materiałów i technologii typowych dla tego typu inwestycji. Użyte zostaną: materiały naturalne i z tworzyw sztucznych, paliwa, energia elektryczna i woda. Projektowany system kanalizacji sanitarnej przewiduje zastosowanie rurociągu grawitacyjnego i tłocznego z tworzywa sztucznego. Projektowana kanalizacja zostanie uzbrojona w przepompowni ścieków w zbiornikach z betonu, polimerobetonu lub z PE-HD, zastosowane zostaną studnie rewizyjne betonowe, żelbetonowe lub z tworzywa sztucznego z polietylenu i studnie inspekcyjne z tworzywa sztucznego np. PE, PP, PVC. Główne materiały planowane do zastosowania:

- rury z tworzywa sztucznego, np. PVC-U, PE, GRP, kamionki o średnicach $\varnothing$ 63-315 mm,
- studnie rewizyjne betonowe, żelbetowe z tworzywa sztucznego, np. PE $\varnothing$ 1000-1200 mm,
- studnie inspekcyjne PE, PP, PVC $\varnothing$ 400-600 mm,
- trójniki kamionkowe, z tworzywa sztucznego, np. PE, PVC, GRP ,
- studzienki odpowietrzające betonowe, żelbetowe, z tworzywa sztucznego, np. PE $\varnothing$ 1000-1200 mm – na rurociągu tłocznym,
- studzienki odwadniające betonowe, żelbetowe, z tworzywa sztucznego, np. PE $\varnothing$ 1000-1200 mm – na rurociągu tłocznym,
- studzienki rozprężne betonowe, żelbetowe, z tworzywa sztucznego, np. PE $\varnothing$ 1000-1200 mm – element włączenia do kanalizacji grawitacyjnej,
- przepompownie ścieków w zbiornikach z tworzywa sztucznego, np. betonu, polimerobetonu oraz PE-HD o średnicy min. $\varnothing$ 1200 mm max. 3500 mm z pomostami obsługi, włączone do monitoringu Inwestora.

Zastosowane materiały muszą zagwarantować szczelność i bezawaryjność pracy systemu kanalizacyjnego. Główne planowane działania w ramach realizacji inwestycji to:

- prowadzenie prac montażowych w wykopach wąsko przestrzennych o ścianach pionowych umocnionych,
- układanie przewodów (grawitacyjne i tłoczne) na podsypce piaskowej lub mieszance żwirowo-piaskowej, zagęszczonej grubości ok. 0,15 m,
- obsypka rur do wysokości 0,30 m ponad wierzch rury z materiałów sypkich tj. piasek, mieszanka żwirowo-piaskowa podlegających dobremu zagęszczeniu,
- zasypka z materiałów sypkich tj. piasek, mieszanka żwirowo-piaskowa podlegającemu dobremu zagęszczeniu,
- przy prowadzeniu kanałów w drogach dokonanie wymiany gruntów pylastych lub glin na grunty sypkie tj.: piasek, mieszanka żwirowo-piaskowa,

- wykonanie przejść poprzecznych kanałów grawitacyjnych i tłocznych pod drogami o nawierzchni bitumicznej poprzez przewiert w rurze ochronnej lub alternatywnie w wykopie otwartym umocnionym.
- odtworzenie terenu po robotach (nawierzchnie drogowe, ciągi piesze, trawniki, rowy przydrożne).

Zakłada się, że zaplecze budowy stanowił będzie przewoźny barakowóz. Tam znajdować się będzie (jeśli Wykonawca uzna to za konieczne) biuro budowy, szatnia z umywalnią i jadalnią oraz niewielki podręczny magazyn cenniejszych materiałów, a także toaleta przestawna TOI-TOI. Nieczystości stałe i płynne z kabiny wywożone będą przez odpowiednią firmę posiadającą do tego uprawnienia.

Nie przewiduje się bazy materiałowej dla podstawowych materiałów – rur i elementów studni rewizyjnych. Zaplecze budowy spełniać będzie wymogi BHP i zabezpieczy powierzchnię ziemi przed skażeniem. Oddziaływania związane z fazą przygotowania przedsięwzięcia i budowy będą miały charakter odwracalny oraz będą występowały w relatywnie krótkim czasie.

W celu zminimalizowania emisji do atmosfery zastosowane będą:

- kolektory z tworzyw sztucznych, szczelnie połączone na całym odcinku,
- studnie rewizyjne przelotowe, nie powodujące zalegania ścieków,
- filtry podwłazowe na studniach rozprężnych oraz w razie potrzeby na kolejnych studzienkach rewizyjnych,
- kominki wywiewne antyodorowe.

Planowane przedsięwzięcie będzie regularnie sprawdzane pod kątem szczelności i konserwowane.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne oraz glebę i powierzchnię terenu. Przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza.

Szacunkowa ilość ścieków odprowadzona projektowaną kanalizacją sanitarną z obszaru objętego inwestycją wynosi:

- średnio dobowo $Q_{sr\ d} - 80\ m^3/d$
- maksymalna dobową $Q_{max\ d} - 112\ m^3/d$
- maksymalna godzinowa $Q_{max\ h} - 9,8\ m^3/h$.

Nie przewiduje się na etapie eksploatacji powstawania ścieków o charakterze przemysłowym.

W trakcie budowy sieci kanalizacji oraz przepompowni ścieków, woda zużywana będzie w niewielkich ilościach (ok. $2,5\ m^3/miesiąc$) do przygotowania zaprawy cementowej, mocowania np. włazów do studzienek betonowych, słupków ogrodzenia i innych elementów potrzebnych do wykonania inwestycji.

Próba szczelności kanałów grawitacyjnych i tłocznych wraz ze studzienkami odbędzie się metodą wodną. Zużycie wody do wykonania próby to ok. $100\ m^3$. Woda ta, po przeprowadzeniu prób szczelności kanałów zostanie wykorzystana do próby szczelności instalacji tłoczni oraz do wykonania prób techniczno-ruchowych (rozruchu) tłoczni, a następnie ostatecznie trafi do oczyszczalni ścieków.

Na terenie budowy mogą powstawać odpady takie jak żwir, gleba i grunt z wykopów, zużyte czyściwo, ubrania ochronne, opakowania z drewna czy zmieszane odpady komunalne. Podczas budowy sieci kanalizacji sanitarnej przy założeniu wykonania całości inwestycji jako wykopy otwarte, powstanie szacunkowo około $26\ 950\ m^3$ mas ziemi (nie uwzględniając metod bezwykopowych). Przy założeniu 30% odzysku, ponownie na

terenie budowy zostanie wykorzystane około 8 085 m³ mas ziemnych. Pozostała część, tj. ok. 18 865 m³ mas ziemnych jako odpad o kodzie 17 05 04 zostanie przekazana podmiotowi posiadającemu wymagane prawem pozwolenie w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady powstające na etapie budowy będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów. Odpady należy przekazywać firmom posiadającym stosowne zezwolenie na zbieranie odpadów, odzysk czy ich unieszkodliwienie. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się wytwarzania odpadów.

Przedsięwzięcie zrealizowane będzie bez wycinki drzew i krzewów, a w trakcie jego realizacji zapewniona będzie szczególna ochrona drzew i krzewów znajdujących się w pobliżu prac budowlanych. Teren inwestycji po zakończeniu robót budowlanych będzie przywrócony do stanu pierwotnego.

Ze względu na rodzaj, skalę i usytuowanie przedsięwzięcia w centralnej Polsce nie będzie ono powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Przedsięwzięcie nie niesie za sobą ryzyka wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej związanej z używanymi do budowy kanalizacji sanitarnej materiałami i technologią robót budowlanych.

Planowana inwestycja leży poza obszarami wybrzeży, obszarami morskimi oraz poza obszarami góorskimi. Planowana inwestycja położona jest w granicach otuliny Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, a w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji znajdują się tereny leśne. Na terenie planowanej inwestycji występują korytarze ekologiczne.

Biorąc pod uwagę zakres planowanego przedsięwzięcia, rodzaj, charakterystykę i skalę, przedmiotowa inwestycja nie będzie miała znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność obszarów i spójność sieci obszarów Natura 2000, a także na formy ochrony przyrody.

Z up. PREZYDENTA MIASTA
Dyrektor Wydziału Architektury

mgr inż. arch. Dariusz Żeleźny