

Dąbie, 13.04.2022 r.

ROŚ.6220.14.2021

Decyzja
o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), w związku z art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 oraz art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 i 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.) zwanej dalej „ustawą ooś” a także § 3 ust. 1 pkt 71 i pkt 73 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez: Gminę Dąbie z siedzibą Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: *„Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie przebudowy stacji uzdatniania w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo”* Burmistrz Miasta Dąbie

stwierdza
brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

dla przedsięwzięcia polegającego na *„Uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie przebudowy stacji uzdatniania w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo”*

oraz nakłada poniższe warunki i wymagania:

1. Zaplecze techniczne, miejsca magazynowania materiałów budowlanych i odpadów oraz miejsca postoju maszyn budowlanych i sprzętu transportowego należy zorganizować na terenie utwardzonym, w sposób zabezpieczający prze przedostaniem się zanieczyszczenia do środowiska wodno-gruntowego.
2. Sprzęt i maszyny wykorzystane podczas realizacji inwestycji powinien spełniać odpowiednie standardy jakościowe, techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych (oleje, smary, paliwo).
3. Stan techniczny środków transportu, sprzętu budowlanego w fazie budowy należy na bieżąco monitorować w celu ograniczenia zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi.

4. W przypadku przedostania się zanieczyszczeń do gruntu lub wód bezzwłocznie podjąć działania zmierzające do usunięcia skutków i przyczyn awarii.
5. Prace wykonawcze związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić wyłącznie w porze dnia, rozumianej jako przedział czasu od godziny 6:00 do godziny 22:00.
6. Zaplecze budowy i plac budowy wyposażyć w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków.
7. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie prowadzić wycinki drzew i krzewów.
8. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności:
 - pnie drzew narażonych na uszkodzenia na czas budowy właściwie zabezpieczyć uwzględniając konieczność zapewnienia dostępu do schronień oraz w sposób niepowodujący zniszczenia, uszkodzenia lub zabicia występujących tam gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m i krzewów powyżej wysokości 0,1 m, ponad pierwotny poziom terenu;
 - podczas prac ziemnych zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychnaniem i przemarzaniem;
 - nie niszczyć korzeni odpowiedzialnych za statykę drzewa.
9. Miejsca składowania materiałów budowlanych i postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drzew.
10. Na etapie prowadzenia prac ziemnych, minimum raz dziennie przez rozpoczęciem prac kontrolować ewentualne wykopy i zagłębienia, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce; taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem i likwidacją zagłębień.

UZASADNIENIE

Gmina Dąbie z siedzibą Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie zwróciła się z wnioskiem z dnia 19.10.2021 r. (data wpływu: 21.10.2021 r.) do tutejszego Organu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „*Uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie przebudowy stacji uzdatniania w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo*”.

Planowane przedsięwzięcie zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, r. poz. 1839) zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego sporządzenie raportu może być wymagane. Przedsięwzięcie zostało wymienione w § 3 ust. 1 pkt. 71 powyższego rozporządzenia, jako: *rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę*

od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz pkt 73, jako: urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę.

Podstawą prawną do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest art. 71 ust. 2 pkt 2 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 (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zm.) według, którego uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Burmistrz Miasta Dąbie w 22.10.2021 r. zawiadomił poprzez obwieszczenie strony postępowania o jego wszczęciu oraz o wystąpieniu do organów współdziałających.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zwrócono się o opinię do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w celu stwierdzenia obowiązku co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole pismem znak ON-NS.9011.3.58.2021 z dnia 05.11.2021 r. wyraził opinię, iż dla ww. przedsięwzięcia nie stwierdza potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-IV.4220.343.2021.EK1.1 z dnia 08.11.2021 r. zawiadomił Burmistrza Miasta Dąbie o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy wydania opinii co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu pismem znak: PO.ZZŚ.5.435.610.1.2021 z dnia 9.11.2021 r. zawiadomił Burmistrza Miasta Dąbie o niedotrzymaniu terminu wydania opinii w sprawie i przedłużył termin załatwienia sprawy.

Dnia 19.11.2021 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-II.4220.343.2021.EK.1 wezwał wnioskodawcę do uzupełnienia Karty informacyjnej przedsięwzięcia, zgodnie z przedstawionymi do pisma uwagami.

Burmistrz Miasta Dąbie jako Organ prowadzący postępowanie w przedmiotowej sprawie wezwał Gminę Dąbie do uzupełnienia k.i.p. O wezwaniu do uzupełnianie k.i.p zostały powiadomione strony postępowania w formie obwieszczenia dnia 22.11.2021 r. Równocześnie pismo wzywające wnioskodawcę do uzupełnienia k.i.p zostało przesłane do wiadomości Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu.

Dnia 09.12.2021 r. Burmistrz Miasta Dąbie zawiadomił strony postępowania o przedłużeniu terminu wydania decyzji środowiskowej do dnia 18.02.2021 r.

W toku postępowania, w dniu 14 grudnia 2021 r. Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu pismem nr PO.ZZŚ.5.435.610.2.2021.BM zwrócił się do Burmistrza Miasta Dąbie o przedłożenie dodatkowych wyjaśnień do informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, we wskazanym w piśmie zakresie.

Inwestor – Gmina Dąbie po uzupełnieniu Karty informacyjnej przedsięwzięcia przedłożyła uzupełnieni Burmistrzowi Miasta Dąbie.

Po uzupełnieniu k.i.p, w dniu 28.01.2022 r. Burmistrz Miasta Dąbie zwrócił się ponownie o opinię do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Kole oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w celu stwierdzenia obowiązku co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko i ewentualnego zakresu raportu.

Dnia 28.01.2022 r. Burmistrz Miasta Dąbie zawiadomił strony postępowania poprzez obwieszczenie o ponownym zwróceniu się do organów współdziałających o wydanie opinii w przedmiotowej sprawie oraz o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy.

Pismem znak: ON.NS.9011.3.7.2022 z dnia 15.02.2022 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny podtrzymał stanowisko wyrażone w opinii sanitarnej znak: ON-NS.9011.3.58.2021 z dnia 05.11.2021 r.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak: WOO-II.4220.343.2021.EK.3 z dnia 18.02.2022 r. zawiadomił Burmistrza Miasta Dąbie o przedłużeniu terminu załatwienia sprawy do dnia 04 marca 2022 r.

W dniu 04 marca 2022 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak: WOO-II.4220.343.2021.EK.4 zawiadomił Burmistrza Miasta Dąbie o ponownym przedłużeniu terminu załatwienia sprawy, do dnia 18 marca 2022 r.

Opinią znak: PO.ZZŚ.3.435.610.2021.BM z dnia 10.03.2022 r. Dyrektor Zarządu Zlewni Wód Polskich w Sieradzu nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko ww. przedsięwzięcia i jednocześnie wskazał na konieczność określenia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących warunków i wymagań: 1) zaplecze techniczne, miejsca magazynowania materiałów budowlanych i odpadów oraz miejsca postoju maszyn budowlanych i sprzętu transportowego należy zorganizować na terenie utwardzonym, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się zanieczyszczenia do środowiska wodno-gruntowego; 2) sprzęt i maszyny wykorzystane podczas realizacji inwestycji powinien spełniać odpowiednie standardy jakościowe, techniczne, wykluczające emisje do wód i do ziemi zanieczyszczeń z grupy ropopochodnych (oleje, smary, paliwo); 3) stan techniczny środków transportu, sprzętu budowlanego w fazie budowy należy na bieżąco monitorować w celu ograniczenia zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi; 4) w przypadku przedostania się zanieczyszczeń do gruntu lub wód bezzwłocznie podjąć działania zmierzające do usunięcia skutków i przyczyn awarii.

W dniu 18.03.2022 r. do Urzędu Miejskiego w Dąbiu wpłynęło postanowienia znak: WOO-II.4220.343.2022.EK.5 z dnia 18.03.2022 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, wyrażające opinię, że dla przedsięwzięcia polegającego na „Uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie przebudowy stacji uzdatniania w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo” nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wskazujące na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następujących warunków i wymagań: 1) prace wykonawcze związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzić wyłącznie w porze dnia, rozumianej jako przedział czasu od godziny 6:00 do godziny 22:00; 2) zaplecze budowy i plac budowy wyposażyć w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków; 3) w związku z realizacją przedsięwzięcia nie prowadzić wycinki drzew i krzewów; 4) prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów nieprzeznaczonych do wycinki, wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom w szczególności: - pnie drzew narażonych na uszkodzenia na czas budowy właściwie zabezpieczyć uwzględniając konieczność zapewnienia dostępu do schronień oraz w sposób niepowodujący zniszczenia, uszkodzenia lub zabicia występujących tam gatunków roślin, zwierząt i grzybów; - nie obsypywać ziemią pni drzew powyżej wysokości 0,2 m i krzewów powyżej wysokości 0,1 m, ponad pierwotny poziom terenu; - podczas prac ziemnych zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesychnaniem i przemarzaniem; - nie niszczyć korzeni odpowiedzialnych za statykę drzewa; 5) miejsca składowania materiałów budowlanych i postoju ciężkiego sprzętu wyznaczyć poza obrysem rzutu koron drzew; 6) na etapie prowadzenia prac ziemnych, minimum raz dziennie przez rozpoczęciem prac kontrolować ewentualne wykopy i zagłębienia, a uwięzione w nich zwierzęta niezwłocznie przenosić w bezpieczne miejsce; taką samą kontrolę przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem i likwidacją zagłębień.

Burmistrz Miast Dąbie analizując całościowo sprawę odniósł się również do uwarunkowań wskazanych w art. 63 ust. 1 *ustawy ooś*, czyniąc to w następujący sposób:

Przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie stacji uzdatniania wody miejscowości Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem na działce ewid. nr 65/1, obręb Krzewo, gm. Dąbie; budowie odcinka kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków na działce nr: 393; 64/2; 39/3; 394/3 i 65/1 obręb Krzewo, gm. Dąbie oraz przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w miejscowości Krzewo na działce nr 394/3 obręb Krzewo, gm. Dąbie. Przebudowa stacji uzdatniania wody wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem obejmuje w szczególności wyposażenie istniejącej stacji uzdatniania wody w nowe automatyczne urządzenia technologiczne zapewniające uzdatnianie wody ujmowanej ze studni głębinowych do wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia,

an potrzeby jej dystrybucji do sieci wodociągowej zaopatrzącej mieszkańców w ramach systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Ponadto przewidywane jest zapewnienie stabilizacji ciśnienia wody podawanej do sieci wodociągowej poprzez wyposażenie obiektu w pompownię II stopnia. W ramach zadania przewidziano przebudowę istniejącego budynku SUW na potrzeby lokalizacji nowego wyposażenia technologicznego oraz przebudowę istniejących zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej w zakresie ich płaszcza zewnętrznego w związku z koniecznością poprawy parametrów izolacyjnych. Wydajność urządzeń technologicznych SUW przewidziano na maksymalną ilość wody ujmowaną z ujęcia zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym, tj. $Q_{SUW}=165 \text{ m}^3/\text{h}$. maksymalna wydajność godzinowa będzie wynosić $40 \text{ m}^3/\text{h}$. Ścieki socjalno-bytowe będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej realizowanej w ramach przedsięwzięcia.

Alternatywnie planuje się rozbiórkę istniejącego budynku SUW i budowę nowego obiektu na działce 65/1, obręb Krzewo stanowiącego SUW, przy wykorzystaniu istniejących studni głębinowych i zbiorników retencyjnych z przepięciem niezbędnego uzbrojenia. Przewidywana powierzchnia zabudowy budynku to $136,80 \text{ m}^2$. Przy zastosowaniu alternatywnego rozwiązania nastąpi korekta technologii uzdatniania wody.

Elementem przedsięwzięcia będzie również budowa odcinka kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowane na działkach nr: 393; 64/2; 39/3; 394/3; 65/1, obręb Krzewo. Kanalizacja będzie o długości 85 mb, a wydajność lokalnej oczyszczalni ścieków do $3 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Oczyszczalnia będzie obsługiwała 1 gospodarstwo domowe (osoby), obsługę bytową SUW (1 osoba), świetlicę wiejską (ok. 15 osób). Sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie wzdłuż drogi gminnej, na odcinku skrzyżowania z drogą powiatową do SUW. Odcinki kanalizacji sanitarnej wybudowane będą z litych kielichowych rur PVC fi 160mm i 200 mm łączonych na uszczelki gumowe. Lokalna oczyszczalnia ścieków będzie budowana w technologii niskoobciążonego osadu czynnego recyrkulacją ścieków oczyszczonych do osadnika wstępnego oraz usuwaniem osadu nadmiernego z komory napowietrzania do pierwszej komory osadnika wstępnego. Przewiduje się wykopy związane w budowę kanalizacji sanitarnej oraz oczyszczalni ścieków metodą wąsko przestrzenną szalowaną szalunkiem systemowym. Powierzchnia wykopów otwartych to ok. 170 m^3 . Nie przewiduje się doprowadzania wody doprze pompowni ścieków.

W ramach przedsięwzięcia planuje się przebudowę sieci wodociągowej. Całkowita długość przewidywanej do realizacji magistrali wodociągowej wynosi 850 mb. Sieć wodociągowa zlokalizowana będzie na poboczu pasa drogowego, poza nawierzchnią asfaltową. Wodociąg będzie zlokalizowany nadziałce nr 394/3, obręb Krzewo. Magistralna sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE-HD o średnicy 110 mm, zgrzewanych doczołowo. Przewiduje się, że wykopy związane budową sieci wodociągowej będą wykopami wąsko przestrzennymi szalowanymi szalunkiem systemowym bądź z rury układanej bezwykopowo. Przewidywana powierzchnia wykopów otwartych to 1377 m^3 . Wszystkie elementy technologiczne oraz rurociągi transportujące wodę wchodzące w skład inwestycji będą spełniać aktualne w tym zakresie przepisy.

Uwzględniając kryteria, o których mowa w art. 63 ust.1 pkt 1 lit. c ustawy ooś, biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia należy uznać, iż jego realizacja

i eksploatacja będzie wiązała się z wykorzystaniem typowych dla tego rodzaju przedsięwzięć materiałów i surowców budowlanych. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na różnorodność biologiczną, gdyż w związku z modernizacją SUW zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna. Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia niezbędne będzie zużycie paliw, energii elektrycznej oraz wody. Po zakończeniu budowy, technologia SUW nie będzie w znaczący sposób odbiegała od dotychczasowej. Przedsięwzięcie przyczyni się do podniesienia jej sprawności, uzyskania lepszych wskaźników wody oraz zmniejszenia kosztów eksploatacji. Kanalizacja sanitarna zostanie wykonana z litych kielichowych rur PVC łączonych na uszczelki gumowe. Przepompownia i urządzenia oczyszczania ścieków zostaną wykonane z materiałów szczelnych trwałych oraz zostanie wyposażona w pompy o odpowiedniej wydajności oraz system sterowania i sygnalizacji alarmowej w razie nieprawidłowej pracy układu. Przepompownia zostanie wyposażona w filtry zabezpieczające przed przenikaniem odorów. Magistralna sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE-HD o średnicy 110 mm, zgrzewanych doczołowo. Wszystkie elementy technologiczne oraz rurociągi transportujące wodę wchodzące w skład inwestycji będą spełniać aktualne w tym zakresie przepisy.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 1 lit b ustawy ooś, z zapisów k.i.p wynika, iż przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać znacząco w sposób skumulowany z istniejącymi przedsięwzięciami.

Realizacja przedsięwzięcia będzie się wiązać z emisją do powietrza (art. 63 ust. 1 pkt 1 lit d). Będzie to emisja krótkotrwała z silników pojazdów i maszyn, jak również prac ziemnych. Z racji tego, iż emisja będzie miała charakter miejscowy i czasowy oraz ustanie po zakończeniu prac budowlanych, należy ją uznać za pomijalną. Nie będzie ona stanowiła zagrożenia dla zdrowia ludzi. Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji do powietrza.

Ze względu na rodzaj, skalę oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia, odnosząc się do zapisów art. 63 ust. 1 pkt 1 lit. e ustawy ooś należy stwierdzić, że przy uwzględnieniu używanych technologii i stosowanych substancji, ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej będzie ograniczone. Przedsięwzięcie nie zalicza się do kategorii zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii przemysłowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138). Ze względu na położenie geograficzne przedsięwzięcie nie jest zagrożone ryzykiem katastrofy naturalnej, w szczególności w wyniku wystąpienia trzęsienia ziemi, powodzi czy osuwisk.

Głównym źródłem powstawania odpadów będą roboty ziemne oraz funkcjonowanie tymczasowe zaplecza budowy. Zgodnie z zapisami k.i.p odpady będą zagospodarowywane zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie. Odpady będą gromadzone w sposób selektywny. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie stanowić źródła powstawania odpadów.

W odniesieniu do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit a. lit c i lit d *ustawy ooś*, na podstawie informacji zawartych w k.i.p oraz mając na względzie usytuowanie przedsięwzięcia oraz jego rodzaj stwierdzono, że przedsięwzięcie będzie dotyczyć ujęć wody, jednak jego realizacja nie będzie negatywnie oddziaływać na: obszary wodno-błotne; inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych; obszary górskie lub leśne; obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami wybrzeży i środowiskiem morskim; poza obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia; poza obszarami przylegającymi do jezior oraz poza obszarami uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

Przedsięwzięcie nie wpłynie na struktury krajobrazu, gdyż inwestycja będzie realizowana na terenie przeznaczonym pod kanalizację. Nie wpłynie ona znacząco na walory krajobrazowe i sposób odbioru krajobrazu w rejonie zainwestowania, w porównaniu do stanu istniejącego (art. 63 ust. 1 pkt 2 lit g *ustawy ooś*).

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 2 lit. e *ustawy ooś*, na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzono, że teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55, z późn. zm.). Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są: obszar specjalnej ochrony ptaków Pradolina Warszawsko-Berlińska PLB100001 i obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Pradolina Bzury-Neru PLH100006, oddalone o 0,02 km od przedsięwzięcia. Realizacja nie będzie się wiązać z wycinką drzew i krzewów. W celu ochrony zwierząt, na etapie prowadzenia prac ziemnych, nałożono warunek regularnych kontroli wykopów i uwalniania uwięzionych w nich zwierząt. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska, dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000, a także nie spowoduje pogorszenia integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 lub ich powiązań z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na korytarze ekologiczne i funkcję ekosystemu. Na podstawie zapisów wynikających z opracowania sieci korytarzy ekologicznych Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży wynika, iż inwestycja będzie prowadzona poza obszarami korytarzy ekologicznych (Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011).

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w rejonie wodnym Warty na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych (kod PLGW60007). Z racji na charakter przedsięwzięcia inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na

realizację celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Biorąc pod uwagę art. 63 ust. 1 pkt. 2 lit h *ustawy ooś* i zapisy k.i.p należy stwierdzić, że inwestycja nie będzie miała wpływu na gęstość zaludnienia i tereny mieszkaniowe.

Odnosząc się do art. 63 ust. 1 pkt 3 lit b *ustawy ooś* ustalono, że z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w znacznej odległości od granicy państwa należy wykluczyć jego ewentualne trans graniczne oddziaływanie na poszczególne elementy przyrodnicze.

W odniesieniu do art. 63 ust. 1 pkt 3 lit e *ustawy ooś* uznano, że uciążliwości związane z realizacją przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu jego realizacji.

Na podstawie informacji zawartych w k.i.p stwierdzono, że realizacja przedsięwzięcia związana będzie z chwilowym oddziaływaniem na klimat akustyczny w obszarze zainwestowania. Źródłem przemijającej emisji hałasu fo środowiska będą prace budowlano-montażowe, eksploatacja parku maszynowego oraz ruch pojazdów obsługujących plac budowy. Emisja ta będzie lokalna i będzie miała charakter przejściowy i ustąpi po zakończeniu prac. Dla zmniejszenia uciążliwości hałasu nałożony został warunek, żeby prace wykonawcze prowadzić w porze dzienne, tj. w godz. od 6:00 do godz. 22:00. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia źródłem hałasu do środowiska będzie jedynie praca przepompowni. Z uwagi od odległość inwestycji od terenów mieszkaniowych nie nastąpi przekroczenie standardów akustycznych wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

W k.i.p przedstawiono planowane rozwiązania techniczne i organizacyjne, które mają na celu ochronę środowiska gruntowo-wodnego na etapie budowy. Zostanie zapewniony dostęp do sorbentów do neutralizacji ewentualnych wycieków substancji zagrażających środowisku gruntowo-wodnemu. W zakresie zagospodarowania ścieków socjalno-bytowych zostaną zapewnione tymczasowe obiekty sanitarne.

Przedsięwzięcie zostanie zaadoptowane do zmieniających się warunków klimatycznych i możliwych zdarzeń ekstremalnych poprzez planowane rozwiązania konstrukcyjno-budowlane. Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia nie wpłynie ono znacząco na postępujące zmiany klimatu na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 pkt 3 *ustawy ooś* przeanalizowano zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, możliwości ograniczenia oddziaływania, a także możliwość powiązań z innymi przedsięwzięciami i ustalono, że realizacja planowanego przedsięwzięcia

nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Biorąc pod uwagę kryteria wymienione w art. 63 ust. 1 ustawy ooś, przeanalizowano: rodzaj, skalę i cechy przedsięwzięcia, wielkość zajmowanego terenu, zakres robót związanych z jego realizacją, prawdopodobieństwo, czas trwania, zasięg oddziaływania, możliwości ograniczenia oddziaływania oraz odwracalność oddziaływania, powiązania z innymi przedsięwzięciami, a także wykorzystanie zasobów naturalnych, różnorodność biologiczną, emisję i uciążliwości związane z eksploatacją przedsięwzięcia oraz usytuowanie przedsięwzięcia względem obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000.

W celu ochrony drzew nieprzeznaczonych do usunięcia nałożone zostały warunki zabezpieczające drzew przed ich mechanicznymi uszkodzeniami. Inwestycja nie przewiduje wycinki istniejących drzew. Z uwagi na planowane prowadzenie prac ziemnych na etapie realizacji inwestycji, wprowadzony został warunek przeprowadzania kontroli wykopów w celu ochrony uwięzionych tam zwierząt. Dla ochrony środowiska wodno-gruntowego wprowadzono warunek zorganizowania zaplecza budowy na terenie utwardzonym, a ewentualne wycieki zanieczyszczeń ropopochodnych, niezwłocznie neutralizować.

Z uwagi na charakter i stopień złożoności oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz brak znacząco negatywnego wpływu na obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt, ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, Burmistrz Miasta Dąbie stwierdził, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie ma potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Teren, na którym planowane jest przedsięwzięcie ujęty jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Dąbie przyjętym Uchwałą nr XVI/111/2004 Rady Miejskiej w Dąbiu z dnia 12 maja 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dąbie i przeznaczony jest w częściach pod: MR – zabudowę mieszkaniową zagrodową i jednorodziną (dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych jako uzupełnienie przeznaczenia podstawowego oraz obiektów i urządzeń towarzyszących); RP – uprawy rolne i ogrodnicze bez prawa zabudowy (dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej); WZ – ujęcia wody i stacje uzdatniania; pod linie elektroenergetyczne napowietrzne SN 15 kV i w części pod stacje transformatorowe; DG – drogi gminne; RZ – łąki i pastwiska bez prawa zabudowy ((dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej).

Inwestycja jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Dąbie.

Pismem z dnia 23.03.2022 r. zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.) organ prowadzący postępowanie zawiadomił strony o zakończonym postępowaniu dowodowym i możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem decyzji w terminie 7 dni od dnia doręczenia zawiadomienia. W toku postępowania żadna ze stron nie wniosła żadnych uwag czy wniosków.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

1. Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koninie za pośrednictwem Burmistrza Miasta Dąbie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania (art. 129 § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego).
2. Zgodnie z art. 127a § 1 i § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Burmistrza Miasta Dąbie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Załącznik:

1. Charakterystyka przedsięwzięcia.



Otrzymują:

1. Gmina Dąbie z siedzibą Pl. Mickiewicza 1, 62-660 Dąbie - Inwestor.
2. Pozostałe strony postępowania wg wykazu pozostającego w aktach sprawy.
3. Aa.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu ul. J. H. Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań.
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kole ul. Toruńska 74, 62-600 Koło.
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sieradzu Pl. Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz.

Charakterystyka przedsięwzięcia

„Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w m. Krzewo, gm. Dąbie, w zakresie przebudowy stacji uzdatniania w m. Krzewo wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem; budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków; przebudowy sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo”

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcia polegające na przebudowie stacji uzdatniania w m. Krzewo, wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem zlokalizowane będzie w m. Krzewo, dz. nr ewid. 65/1 obręb ewid. Krzewo, powiat kolski, woj. wielkopolskie; budowie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowane na dz. o nr ewid. 393, 64/2, 39/3, 394/3, 65/1; przebudowie sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo zlokalizowane będzie w m. Krzewo, dz. nr ewid. 394/3, obręb ewid. Krzewo, powiat kolski, woj. Wielkopolskie.

Poniższa tabela przedstawia wykaz działek przeznaczonych pod inwestycję.

nr działki	pow. [ha]	obręb	przedsięwzięcie
65/1 Ba	0,68	300904_5.0013Krzewo	Przebudowa SUW i bud. kan. san
393 dr	0,74	300904_5.0013Krzewo	Budowa kan. san
64/2 Bi	0,29	300904_5.0013Krzewo	Budowa kan. san
39/3 R	0,47	300904_5.0013Krzewo	Budowa kan. san
394/3 droga	1,40	300904_5.0013Krzewo	Przebudowa sieci wodociągowej i budowa kan. san

Przebudowa stacji uzdatniania w m. Krzewo, wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem zlokalizowane będzie na działce o numerze ewid. 65/1 w miejscowości KRZEWO, gm. Dąbie, pow. kolski, woj. wielkopolskie.

Przebudowa stacji uzdatniania w m. Krzewo, wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem w m. Krzewo obejmuje w szczególności wyposażenie istniejącej stacji uzdatniania wody w nowe automatyczne urządzenia technologiczne zapewniające uzdatnianie wody ujmowanej ze studni głębinowej do wymagań rozporządzenia ministra zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia, na potrzeby jej dystrybucji do sieci wodociągowej zaopatrującej mieszkańców w ramach systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Ponadto przewidywane jest zapewnienie stabilizacji ciśnienia wody podawanej do sieci wodociągowej poprzez wyposażenie obiektu w pompownie II stopnia.

W ramach niniejszego zadania przewidziano również przebudowę istniejącego budynku SUW na potrzeby lokalizacji nowego wyposażenia technologicznego oraz przebudowę istniejących zbiorników retencyjnych wody uzdatnionej w zakresie ich płaszcza zewnętrznego w związku z koniecznością poprawy parametrów izolacyjnych.

Charakterystyczne parametry:

Możliwości eksploatacyjne ujęcia: Zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym wydajność ujęcia zatwierdzono w ramach następujących wielkości:

Q godz max. = 165,00 m³/h,

Qśr/d = 273,97 m³/d,

Q max/rok. = 100 000,00 m³/rok

Jakość wody ujmowanej ze studni: zgodnie z załącznikiem do niniejszego opracowania. Woda głębinowa charakteryzuje się ponadnormatywną zawartością związków żelaza i manganu i jonu amonowego oraz mętności i barwy. Woda jest stabilna bakteriologicznie.

Wydajność ciągu technologicznego SUW

Wydajność urządzeń technologicznych SUW przewidziano na maksymalną ilość wody ujmowaną z ujęcia zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym, tj. $Q_{suw} = 165\text{m}^3/\text{h}$

Pojemność zbiorników retencyjnych. Przedmiotowe zadanie nie przewiduje zmiany pojemności zbiorników wody uzdatnionej. Pojemność istniejących zbiorników wynosi $2 \times 150\text{m}^3$. Parametry pracy pompowni II stopnia. Zgodnie z deklaracją gestora sieci wymagana ilość wody podawanej do sieci wodociągowej wynosi $200\text{m}^3/\text{h}$, przy ciśnieniu 4 bar. Przewidziano układ pięciu pomp pracujących w sposób równoległy oraz jedną pompę stanowiącą rezerwę czynną.

Maksymalna wydajność godzinowa SUW wynosi $40\text{m}^3/\text{h}$. Ścieki socjalno-bytowe z obiektu SUW odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej objętej Zadaniem Nr 2 przedmiotowego opracowania.

Alternatywnie Inwestor rozważa możliwość przeprowadzenia modernizacji SUW z rozbiórką istniejącego budynku Stacji Uzdatniania Wody – budową nowego obiektu o wym. $7,60 \times 18,00 \text{ m}^2$. Przy wykorzystaniu istniejących studni głębinowych i zbiorników retencyjnych i przepięciem niezbędnego uzbrojenia. Nowa lokalizacja na terenie dz. o nr ewid. 65/1- zgodnie z załączoną koncepcją budowy.

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowana będzie na dz. o nr ewid. 393, 64/2, 39/3, 394/3, 65/1 obejmuje budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości około 85 mb wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków w m. Krzewo o wydajności do $3\text{m}^3/\text{dobę}$. Oczyszczalnia będzie obsługiwała jedno gospodarstwo domowe (4 osoby), obsługa SUW (1 osoba), świetlica środowiskowa (czasowo do 15 osób).

Przebudowa sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo zlokalizowane będzie w m. Krzewo, dz. nr ewid. 394/3 obręb ewid. Krzewo, powiat kolski, woj. Wielkopolskie. Magistrala wodociągowa obejmuje przebudowę rurociągu $\varnothing 225\text{mm}$ na rurociąg $\varnothing 110 \text{ mm}$ z rur HD PE długości $\sim 850 \text{ mb}$

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu szatą roślinną.

Przebudowa stacji uzdatniania w m. Krzewo, wraz z rozbudową ciągu technologicznego w zakresie wyposażenia w urządzenia technologiczne oraz automatykę sterowania procesem w m. Krzewo odbywać się będzie na terenie istniejącej Stacji Uzdatniania Wody z zachowaniem istniejącej zieleni na terenie dz. o nr ewid. 65/1 w m. Krzewo. Najbliższa zabudowa zagrodowa znajduje się w kierunku północnym w odległości ok. 40 m od planowanej inwestycji. Istniejący dojazd do działki, na której zlokalizowana jest SUW – od strony jezdni ziemnej na dz. o nr ewid. 406 obręb ewid. 0013 Krzewo.

Cechy elementów dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych: Budynek stacji SUW w m. Krzewo był wybudowany w 1987 roku, jest to budynek wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, jednonawowy, wykonany w technologii tradycyjnej: powierzchnia zabudowy $393,10\text{m}^2$, powierzchnia użytkowa $334,10\text{m}^2$, kubatura $1835,60 \text{ m}^3$. Powyższe parametry nie podlegają przebudowie. Budynek SUW powinien swą formą, elewacją i pokryciem dachowym nawiązywać do architektury miejscowej. *W trakcie realizacji zadania nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów.*

W ramach podjętej przez inwestora **alternatywy** z wykorzystaniem nowego projektu zagospodarowania terenu zwiększy się powierzchnia biologicznie czynna ze względu na zmniejszenie powierzchni zabudowy nowej Stacji Uzdatniania Wody. Budynek wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, wykonany jako konstrukcja stalowa, ściany i dach obłożone płytami warstwowymi. Powierzchnia zabudowy $136,80\text{m}^2$, powierzchnia użytkowa $118,80\text{m}^2$, kubatura $545,00 \text{ m}^3$. *W trakcie realizacji zadania nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów.*

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowana będzie na dz. o nr ewid. 393, 64/2, 39/3, 394/3, 65/1 obejmuje budowę odcinka

sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o długości około 85 mb wraz z lokalną oczyszczalnią ścieków w Krzewie o wydajności do 3m³/d na potrzeby obsługi budynku SUW, świetlicy wiejskiej oraz przyległej nieruchomości prywatnej, w ramach zwykłego korzystania z wód. Sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie wzdłuż drogi gminnej (dz. nr 393 i 394/3) w m. Krzewo gm. Dąbie, na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową do Stacji Uzdatniania Wody w m. Krzewo. Przewidywana do realizacji kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki socjalno-bytowe z terenu posesji na terenie dz. o nr ewid. 39/3, z terenu świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 64/2 oraz z terenu pomieszczeń socjalnych SUW w m. Krzewo (dz. nr 65/1). Ścieki kierowane będą do lokalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na dz. o nr ewid. 64/2.

Przebudowa sieci wodociągowej fi 225 w m. Krzewo. Całkowita długości przewidywanej do realizacji magistrali wodociągowej (inwestycja o charakterze liniowym) wynosi ok 850 mb. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania istniejących dróg oraz ciągów komunikacyjnych. Projektowana sieć wodociągowa zlokalizowana będzie w poboczu pasa drogowego, poza nawierzchnia asfaltową. Dotychczasowy wodociąg przebiegał przez działki prywatne, podlega przebudowie ze względu na licznie występujące awarie. Projektowany wodociąg (magistrala) zlokalizowany będzie na dz. drogowej o nr ewid. 394/3 i będzie obejmował odcinek od włączenia z wyjścia z SUW Krzewo do zasilania istniejącej infrastruktury wodociągowej w m. Krzewo-Parcele.

3. Rodzaj technologii

Stan istniejący dot. SUW:

Stacja Uzdatniania Wody w m. Krzewo zlokalizowana jest w południowej części wsi, w odległości ok. 700 m od drogi asfaltowej Kupinin - Leszno. Krzewo jest wsią oddaloną o około 6,0 km na wschód od Dąbia, siedziby Gminy. Źródłem wody na potrzeby zaopatrzenia odbiorców oraz cele technologiczne obiektu są dwie studnie głębinowe oznaczone nr 1 i 2 - zlokalizowane na działce nr 65/1. Na działce tej istnieją: studnia nr 1 i 2, budynek Stacji Uzdatniania Wody oraz zbiorniki retencyjne wody uzdatnionej i wody popłucznej. Studnia nr 1 jest studnia podstawową, a studnia nr 2 studnia awaryjną. Studnie mogą pracować naprzemiennie.

Położenie ujęcia wody w m. Krzewo w państwowym układzie współrzędnych:

Współrzędne studni nr 1: N = 52° 6' 9,27", E = 18° 54' 54,62"

Współrzędne studni nr 2: N = 52° 6' 9,26", E = 18° 54' 55,02"

Współrzędne wylotu do rowu R-U: N = 52° 6' 1,42", E = 18° 55' 4,49"

Zasoby eksploatacyjne ujęcia studziennego zgodnie z decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Koninie nr OŚ: 7530-19/94 z dn. 05.11.1994r wynoszą Q=165,0 m³/h przy depresji s=3,8m. Zasoby te w pełni zaspokajają bieżące i potencjalnie przyszłe zwiększone potrzeby wodociągu w m. Krzewo. Na podstawie wykonanych badań wody ujmowanej z ujęcia stwierdzić można, że pod względem bakteriologicznym woda z obydwóch studni jest czysta. Pod względem fizyko-chemicznym zarówno woda ze studni nr 1 jak i nr 2 nie spełnia wymagań jakościowych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wymaga uzdatniania. Wg opracowań archiwalnych oraz przeprowadzonej wizji lokalnej obecnie prowadzony proces technologiczny polega na uzdatnianiu wody poprzez napowietrzenie ciśnieniowe w aeratorach i filtrowaniu z prędkością do 10,0 m/h. Za wystarczające uznano napowietrzenie przy stosunku objętości powietrza do wody wynoszącym 5%, określając czas kontaktu powietrza z wodą na nie krótszy od 60s. Proces napowietrzania prowadzony jest w dwóch aeratorach o średnicy dn 1000. Filtracja prowadzona jest w sześciu filtrach Ø 1800 pośpiesznych zamkniętych przez złożę żwirowo-piaskowe z prędkością nieprzekraczającą 10m/h. Chlorowanie w celu dezynfekcji wody prowadzone jest w przypadku wystąpienia konieczności. Woda uzdatniona kierowana jest do zewnętrznych zbiorników retencyjnych a następnie poprzez układ pomp II stopnia tłoczona do sieci wodociągowej. Obiekt stacji uzdatniania wody posiada przyłącze energetyczne oraz kompletną instalację wewnętrzną oświetlenia i gniazd wtykowych a także ogrzewania elektrycznego. W związku z bardzo złym stanem technicznym istniejącej instalacji elektrycznej oraz planowaną przebudową pomieszczeń istniejącej SUW przewidziano demontaż istniejących przewodów oraz wyposażenie obiektu w nową instalację elektryczną na potrzeby oświetlenia i ogrzewania. Obiekt posiada podstawowy układ sterowania w wersji obsługi półautomatycznej. Sterowanie pracą stacji polega na automatycznym

załączaniu jednej z pomp głębinowych w przypadku osiągnięcia poziomu minimum w zbiornikach retencyjnych oraz jej zatrzymaniu po osiągnięciu wymaganego stopnia napełnienia zbiorników. Proces płukania odbywa się przy udziale obsługi stacji i wymaga ręcznej zmiany położenia przepustnic sterujących pracą filtrów.

Spodziewany efekt realizacji inwestycji

Przewidywana technologia po zakończeniu przebudowy SUW generalnie nie będzie odbiegała od technologii obecnie stosowanej. Jednak przeprowadzenie zadania podniesie jej sprawność i pewność funkcjonowania, tj. uzyskanie wody do celów konsumpcyjnych, która składem odpowiadać będzie wskaźnikom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w każdych warunkach, poprawa niezawodności pracy Stacji Uzdatniania Wody, zmniejszenie kosztów eksploatacji (uzdatniania wody) Stacji Uzdatniania Wody, zapewnienie ciągłej pracy i założonej efektywności uzdatniania wody.

Przewidywana jest przebudowa budynku SUW w zakresie dostosowania obiektu do aktualnych uwarunkowań prawnych oraz nowego wyposażenia technologicznego, w tym wyklucia, przekłucia na potrzeby montażu rurociągów i armatury, wzmocnienie elementów konstrukcyjnych, poprawa walorów estetycznych, termicznych, izolacyjnych i użytkowych. A także budowa placu manewrowego na terenie SUW oraz dojść i dojazdów do studni i budynku SUW, budowa ogrodzenia SUW.

Przy zastosowaniu **alternatywnego** rozwiązania: z rozbiórką istniejącego budynku SUW nastąpi korekta technologii uzdatniania wody:

- aeracja w dwóch aeratorach o łącznej objętości 8,4 m³ i czasie przetrzymywania 10 min – doprowadzenie powietrza do dwóch sprężarek bezolejowych,
- filtracja ciśnieniowa na 6 filtrach zamkniętych Ø 1600 mm na złożu żwirowym i katalitycznym z prędkością filtracji 4m/h,
- retencja wody w istniejących zbiornikach retencyjnych 2x150m³,
- zasilanie sieci wodociągowej pompownią II^o,
- okresowa dezynfekcja wody podchlorynem sodu, dozowanie będzie się odbywać jednym z 2 możliwych punktów.

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków

W chwili obecnej w m. Krzewo –brak infrastruktury służącej zbiorowemu odprowadzaniu ścieków. Odcinki kanalizacji sanitarnej wybudowane będą z litych kielichowych rur PVC Ø160 i 200 mm łączonych na uszczelki gumowe. Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w technologii niskoobciążonego osadu czynnego recyrkulacją ścieków oczyszczonych do osadnika wstępnego oraz usuwaniem osadu nadmiernego z komory napowietrzania do pierwszej komory osadnika wstępnego. Oczyszczone ścieki trafią do gruntu poprzez drenaż rozsączający z rur drenarskich PVC. Przyjęta metoda oczyszczania zagwarantuje odprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika o parametrach jn.: BZT₅ ≤ 25mgO₂/dm³, ChZT ≤ 125mgO₂/dm³, zawiesina ogólna ≤ 35mg/dm³, azot ogólny ≤ 15 mg/dm³, fosfor ogólny ≤ 2 mg/dm³ Przewiduje się, iż wykopy związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej i pod obiekt oczyszczalni ścieków będą wykopami wąsko- przestrzennymi szalowanymi szalunkiem systemowym.

Przewidziano wykonanie przewodów kanalizacji sanitarnej w wykopach otwartych oraz metodami bezwykopowymi. Roboty ziemne – powierzchnia wykopów otwartych ~ 85,0 mb x 2,0 m x 1,0 m = 170,0 m³ bezwykopowo realizowane winny być przejścia pod nawierzchniami bitumicznymi.

Rurociągi wykonane zostaną z tworzyw sztucznych – PE, PVC i PP, łączonych szczelnie w sposób uniemożliwiający ich samoczynne wypięcie. Studnie łączone będą z rurociągami poprzez przejścia szczelne zapewniające maksymalne bezpieczeństwo i bezawaryjną pracę całego systemu. Minimalne przykrycie kanału wynosi 1,40 m, maksymalne zagłębienie kanału nie przekroczy 2,50 m. Średnia głębokość ~2,00mb. Punktowo mogą wystąpić większe zagłębienie pod wykonanie przepompowni ścieków. Przepompownia i urządzenia oczyszczalni ścieków zostaną wykonane z materiałów szczelnych, trwałych (polimerobeton, beton), przepompownia wyposażona w pompy o odpowiedniej wydajności i system sterowania oraz sygnalizacji alarmowej w razie nieprawidłowej pracy układu. Przepompownia zostanie wyposażona w filtry zabezpieczające przed przenikaniem odorów. Nie przewiduje się doprowadzenia wody do przepompowni ścieków. *W trakcie realizacji zadania nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów. Nastąpi odtworzenie nawierzchni do stanu sprzed prowadzenia robót.*

Magistralna sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE-HD o średnicy 110 mm zgrzewanych doczołowo. Przewiduje się, iż wykopki związane z budową sieci wodociągowej będą wykopami wąsko-przestrzennymi szalowanymi szalunkiem systemowym, bądź rury układane będą bezwykopowo. Trasa wodociągu przebiegać będzie w poboczu istniejącej drogi o nawierzchni asfaltowej poza pasem jezdny. Na przedmiotowym odcinku nie występują chodniki. Wszystkie elementy technologiczne oraz rurociągi transportujące wodę wchodzące w skład inwestycji będą spełniać aktualne przepisy oraz będą posiadać wymagane atesty. Pokrycie szata roślinną: Wzdłuż trasy przewidywanej do realizacji sieci wodociągowej nie występują drzewa ani krzewy. Nastąpi odtworzenie nawierzchni do stanu sprzed prowadzenia robót. Roboty ziemne – powierzchnia wykopów otwartych umocnionych $\sim 850,0 \text{ mb} \times 1,80 \text{ m} \times 0,90 \text{ m} = 1377,0 \text{ m}^3$ alternatywnie część robót może być realizowana bezwykopowo.

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant zerowy: stan istniejący (wariant „zero” bezinwestycyjny). Przyjęcie wariantu „zerowego” to pozostawienie dotychczasowego stanu polegającego na niepodjęciu żadnych działań inwestycyjnych niekorzystny dla Inwestora, użytkowników sieci wodociągowej ze względu na możliwość występowania awarii jak i fakt ewentualnego nie spełniania wymagań jakościowych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Wariant I Przewidywana technologia po zakończeniu przebudowy SUW generalnie nie będzie odbiegała od technologii obecnie stosowanej. Jednak przeprowadzenie zadania podniesie jej sprawność i pewność funkcjonowania.

Zakres prac w ramach przewidywanej technologii obejmuje:

- 1) Dostawę wyposażenia w postaci zbiorników filtrów ciśnieniowych wraz ze złożem filtracyjnym;
- 2) Nowy układ napowietrzania wody wyposażony w bezolejową sprężarkę główną i rezerwową;
- 3) Przebudowę rurociągu na hali filtrów, układu płukania, instalacji powietrza do filtrów, wymianę przepustnic z napędem,
- 4) Nową instalację do płukania filtrów;
- 5) Nową instalację do płukania wstecznego wodą uzdatnioną z dedykowaną pompą płuczącą;
- 6) Nowe dmuchawy do wzruszania złoża w procesie płukania;
- 7) Nowy system automatyki;
- 8) Zamontowanie urządzeń kontrolno-pomiarowych;
- 9) Przebudowę układu pomp utrzymania ciśnienia;
- 10) Instalację kablową, sterowniczą;
- 11) Demontaż rurociągów i istniejącego wyposażenia;
- 12) Nowy układ dezynfekcji.

Wariant II – alternatywa Oprócz zmiany technologii uzdatniania wody nastąpi rozbiórka istniejącego budynku SUW, budowa nowego mniejszego obiektu. Wariant II ewidentnie podniesie sprawność i pewność funkcjonowania Stacji Uzdatniania Wody dodatkowo w nowym obiekcie budowlanym o powierzchni mniejszej od dotychczasowego, co umożliwi zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej – na terenie obiektu. W tym wariantcie przewiduje się przeprowadzenie prac remontowych i konserwacyjnych obudów studni głębinowych oraz wymianę pomp głębinowych każda o wydajności $50 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z rurami wznosnymi i armaturą wewnętrzną (zawory zwrotne, wodomierze zasuw). Dobowe zasoby eksploatacyjne wynoszą $Q_{\text{śdob}} = 273,97 \text{ m}^3/\text{d}$ a dobowe zużycie wody na SUW waha się od $150 \text{ m}^3/\text{d}$ do $400 \text{ m}^3/\text{d}$. Dla wyrównania nierównomierności pozostawiono istniejące zbiorniki retencyjne $2 \times 150 \text{ m}^3$. Maksymalna wydajność godzinowa wynosi $40 \text{ m}^3/\text{h}$. W celu równomiernego obciążenia filtrów w trakcie całej doby założono filtrację z wydajności $50 \text{ m}^3/\text{h}$. Dla perspektywicznego zapotrzebowania na wodę założono pompownię wody do sieci wodociągowej o wydajności $80 \text{ m}^3/\text{h}$ przy ciśnieniu 4,0 bar.

Założony układ technologiczny

- aeracja w dwóch aeratorach o łącznej objętości $8,4 \text{ m}^3$ i czasie przetrzymywania 10 min – doprowadzenie powietrza do dwóch sprężarek bezolejowych ze zbiornikiem 120 dm^3 (w tym jedna rezerwowa) $Q = 6,0 \text{ Nm}^3/\text{h}$, $p = 1,0 \text{ MPa}$, $P = 1,5 \text{ kW}$, Napięcie 400V – w procesie nastąpi utlenienie związków żelaza i manganu oraz usunięcie części zawartych w wodzie związków gazowych. W zestawie: filtr powietrza ze spustem automatycznym, zawory zwrotne, zawór elektromagnetyczny,

zawory odcinające, reduktor ciśnienia, zawór bezpieczeństwa na 0,6MPa, manometry, rotometr, kształtki i przewody z tworzywa,

- filtracja ciśnieniowa na 6 filtrach zamkniętych $\varnothing 1600\text{mm}$ na złożu żwirowym i katalitycznym z prędkością filtracji 4m/h , Powierzchnia 1 filtra – 2m^2 . Granulacja złoża:
 - złoże kwarcowe-warstwa podtrzymująca o granulacji 8-16mm-5 cm powyżej drenażu-złoże kwarcowe-warstwa podtrzymująca o granulacji 4-8mm-5 cm,
 - złoże kwarcowe-warstwa podtrzymująca o granulacji 2-4mm-5 cm ,
 - złoże katalityczne G-1 o granulacji 1-3mm-30 cm,
 - złoże żwirowo-kwarcowe o granulacji 0,8-1,4mm-100 cm.Filtry będą płukane wodą i powietrzem. W skład każdego z 6 zestawów filtracyjnych wchodzi: filtr ciśnieniowy ze stali czarnej DN1600, złożo filtracyjne, sześć przepustnic z napędem pneumatycznym dwustronnego działania wraz z osprzętem (dopływ wody surowej, odprowadzenie popłuczyn, doprowadzenie wody do płukania, odpływ wody uzdatnionej, spust I filtratu, doprowadzenie powietrza), orurowanie z rur i kształtek PVC-U, drenaż filtracyjny- płyta drenażowa z dyszami z długą nóżką przystosowana do płukania powietrzem. Płukanie powinno zostać rozpoczęte po przepływie przez sześć filtrów 2000m^3 wody surowej. Powietrze do płukania filtrów ciśnieniowych pochodzić będzie z istniejącej dmuchawy przeniesionej do nowego obiektu SUW-zlokalizowanej w hali technologicznej w pobliżu filtrów. Powietrze zostanie doprowadzone rurami z PVC-U wyposażonymi w armaturę odcinającą, zawory zwrotne i manometr. Czas płukania ok. 3 min. z intensywnością $i_p=60\text{m}^3/\text{h}/\text{m}^2$,
- retencja wody w istniejących pionowych zbiornikach retencyjnych $2 \times 150\text{m}^3$,
- zasilanie sieci wodociągowej pompownią II° - układ 4 pomp sieciowych o wydajności $Q=80\text{m}^3/\text{h}$, wysokość podnoszenia $40\text{mH}_2\text{O}$. moc 1 pompy 5,5,kW, konstrukcja wsporcza ze stali nierdzewnej, szafa sterownicza w obudowie ze stali , IP54 z wyłącznikiem głównym, Kolektor ssawny dla pompowni DN150, kolektor tłoczny DN110 – orurowanie ze stali nierdzewnej + komplet niezbędnej armatury,
- okresowa dezynfekcja wody podchlorynem sodu, dozowanie będzie się odbywać jednym z 2 możliwych punktów tj. na wyjściu do sieci wodociągowej –proporcjonalnie do realizowanego przepływu mierzonego na wodomierzu sieciowym DN100 oraz awaryjnie na wejściu wody surowej przed aeratorami. Ilość chloru pozostałego w wodzie w punkcie czerpalnym u konsumenta może wynosić max $0,3\text{ mg}/\text{dm}^3$,
- Chlorownia w odrębnym pomieszczeniu z wentylacją naturalną i mechaniczną min 5 wymian powietrza na godzinę,
- Do osuszenia powietrza w hali filtrów ok. 500m^3 zastosowane zostaną 2 osuszacze kondensacyjne.

Efektem przebudowy Stacji Uzdatniania Wody będzie:

- zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej terenu działki nr 65/1,
- uzyskanie wody do celów konsumpcyjnych, która składem odpowiadać będzie wskaźnikom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w każdych warunkach,
- poprawa niezawodności pracy Stacji Uzdatniania Wody,
- zmniejszenie kosztów eksploatacji (uzdatniania wody) Stacji Uzdatniania Wody,
- zapewnienie ciągłej pracy i założonej efektywności uzdatniania wody.

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków

W chwili obecnej w m. Krzewo –brak infrastruktury służącej zbiorowemu odprowadzaniu ścieków. Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków wraz z przyległym odcinkiem zbiorowej sieci kanalizacji sanitarnej wpłynie na likwidację lokalnych szamb- pozytywny wpływa na środowisko oraz poprawi lokalne warunki sanitarne.

Istniejąca sieć wodociągowa sprawia wiele problemów. Najczęściej awarie występują na terenach prywatnych gdzie dojazdy do posesji są utrudnione. Wariant realizacji: W znaczący sposób poprawi się jakość świadczonych usług zarówno w kwestii jakości wody Wariant ten zapewni stały i nieprzerwany dopływ wody surowej do SUW bez przerw na awarie.

5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów paliw oraz energii

Planowane przedsięwzięcie charakteryzuje się następującymi wskaźnikami zużycia surowców i materiałów:

Etap realizacji:

Obiekt SUW

- Planowane zużycie wody – woda będzie pobierana na potrzeby budowy, przebudowy, montażu nowych obiektów i urządzeń oraz wszelkich prób montażowych itp. Całe zapotrzebowanie zostanie pokryte za pomocą wody pobieranej z istniejącej sieci wodociągowej lub za pomocą dostarczania wody przez odpowiednie pojazdy transportowe,
- Planowane zużycie energii elektrycznej - przewiduje się pobieranie energii elektrycznej na potrzeby elektronarzędzi. Energia będzie dostarczana przez agregaty spalinowo-prądowórcze lub bezpośrednio z sieci energetycznej o ile zakład energetyczny wyrazi zgodę na takie rozwiązanie.

W fazie budowy obiektu zostanie zużyte paliwo do napędu maszyn budowlanych, koparek, i spychaczy oraz pił motorowych. Reszta maszyn budowlanych będzie zasilana z sieci elektrycznej doprowadzonej na plac budowy. Także objekty zaplecza będą ogrzewane elektrycznie. Moc urządzeń pracujących na budowie może być oszacowana na ponad kilka tysięcy kW.

Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w m. Krzewo wraz z budową lokalnej oczyszczalni ścieków

- Planowane zużycie wody - ok. 50 l/d. z uwagi na niewielki zakres prac zużycie wody w czasie budowy będzie minimalne– tylko na potrzeby socjalne. Nie będzie zużycia wody – jako wody zarobowej. Masy betonowe będą przygotowywane poza placem budowy, także kruszywa i cement do mas betonowych będą przygotowywane poza placem budowy i dowieszone jako gotowa masa na plac budowy. Ilość ścieków sanitarnych personelu w czasie budowy będzie znikoma. Wynika to z niewielkiego zakresu rozbudowy, co przekłada się na krótki czas trwania procesu budowlanego,
- Planowane zużycie energii elektrycznej - przewiduje się pobieranie energii elektrycznej na potrzeby elektronarzędzi. Energia będzie dostarczana przez agregaty spalinowo-prądowórcze, agregat spalinowy w ilości ok. 120 l/d, lub bezpośrednio z sieci energetycznej o ile zakład energetyczny wyrazi zgodę na takie rozwiązanie.

W fazie budowy obiektu zostanie zużyte paliwo do napędu maszyn budowlanych, koparek, i spychaczy oraz pił motorowych. Reszta maszyn budowlanych będzie zasilana z sieci elektrycznej doprowadzonej na plac budowy. Także objekty zaplecza będą ogrzewane elektrycznie. Moc urządzeń pracujących na budowie może być oszacowana na ponad kilka tysięcy kW.

Magistralna sieć wodociągowa

Planowane zużycie wody. Z uwagi na niewielki zakres prac zużycie wody w czasie budowy będzie minimalne – tylko na potrzeby socjalne. Ilość ścieków sanitarnych personelu w czasie budowy będzie znikoma. Wynika to z niedużego zakresu budowy, co przekłada się na krótki czas trwania procesu budowlanego.

Planowane zużycie energii elektrycznej – przewiduje się pobieranie energii elektrycznej na potrzeby elektronarzędzi. Energia będzie dostarczana przez agregaty spalinowo-prądowórcze lub bezpośrednio z sieci energetycznej o ile zakład energetyczny wyrazi zgodę na takie rozwiązanie. W fazie budowy przedmiotowych obiektów zostanie zużyte paliwo do napędu maszyn budowlanych ok. 80l/d, koparek ok.100l/d, i spychaczy ~80l/d oraz pił motorowych, agregatów spalinowych w ilości ok. 120 l/d. Reszta maszyn budowlanych będzie zasilana z sieci elektrycznej doprowadzonej na plac budowy. Także objekty zaplecza będą ogrzewane elektrycznie. Moc urządzeń pracujących na budowie może być oszacowana na ponad kilka tysięcy kW.

Technologia robót budowlanych przyjęto powszechnie stosowaną spełniającą wszystkie polskie normy budowlane. Wytwarzanie prefabrykatów budowlanych odbywać będzie się w wytwórniach spełniających wymagania ochrony środowiska– elementy betonowe studni rewizyjnych.

Ogólne możliwe do zastosowania działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia będą następujące:

Zaplecze budowy oraz personelu

Zaplecze budowy musi być zorganizowane z uwzględnieniem zapisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (Dz. U. nr 129, poz.844). Plac budowy i jego zaplecze lokalizować z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić jego rekultywację. Na podstawie art. 21a cytowanej ustawy za zorganizowanie zaplecza budowy i utworzenie bazy sprzętu jest odpowiedzialny kierownik budowy działający na rzecz wykonawcy robót budowlanych, który uwzględni specyfikę lokalizacji inwestycji oraz siedziby swojej firmy, np. firma lokalna, nie będzie miała konieczności

utworzenia bazy sprzętu. Projektant nie jest w stanie na dzień dzisiejszy określić, kto będzie wykonawcą robót.

Nie wolno lokalizować zaplecza budowy przy rzece ani ciekach wodnych. Wykonawca robót zobowiązany jest do wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy.

Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:

- *Miejsce składowania odpadów* będzie wyznaczone na placu budowy. Następnie wszystkie wytworzone odpady będą odbierane przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia i utylizowane. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania.

Ochrona powierzchni ziemi

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związane będzie głównie z taką organizacją placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, takich jak farby czy masy bitumiczne, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Ponadto w trakcie realizacji przedsięwzięcia konieczne będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olejów, benzyn). Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane składowane będą czasowo w miejscach do tego przeznaczonych, przy czym odpady niebezpieczne magazynowane będą w specjalistycznych pojemnikach. Wszystkie wytworzone odpady będą odbierane przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia i utylizowane.

Zapobieganie zanieczyszczeniom oraz skażeniom wód powierzchniowych i podziemnych Przeciwdziałanie grupie zagrożeń wód powierzchniowych i podziemnych na etapie budowy polegać będzie na odpowiedniej organizacji robót i lokalizacji zaplecza oraz bazy sprzętowej, tak, aby nie stanowiły one zagrożenia, ani wyciekami eksploatacyjnymi, ani wyciekami awaryjnymi. Podobnie jak w przypadku ochrony powierzchni ziemi ograniczenie możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych wiązać się będzie z koniecznością wyeliminowania zdarzeń sprzyjających przedostawaniu się substancji niebezpiecznych zawartych w wytwarzanych odpadach oraz płynów eksploatacyjnych z wykorzystywanych urządzeń do środowiska wodnego. Realizacja powyższego polegać będzie na podejmowaniu działań tożsamyh jak w przypadku eliminacji potencjalnych zagrożeń powierzchni ziemi.

Ochrona przed hałasem

Wzmógłony hałas w trakcie robót drogowych ma miejsce w trakcie pracy maszyn, urządzeń i samochodów. Hałas powodowany przez nie minimalizowany będzie poprzez zastosowanie sprawdzonych, dobrze konserwowanych, posiadających właściwe atesty maszyn, urządzeń i samochodów. Ponadto wszelkie prace związane z emisją ponadnormatywnego hałasu prace związane z budową należy wykonywać w godzinach dziennych w dni robocze. W sprzecznie aktualnie nie pracującym należy wyłączać silnik w celu ograniczenia wydzielenia hałasu i emisji do powietrza oraz drgań. Hałas od maszyn, urządzeń i samochodów w fazie realizacji jest krótkotrwały a uciążliwość ustąpi wraz zakończeniem budowy. Na etapie budowy w celu zminimalizowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko należy stosować reżim technologiczny przy wykonywanych pracach. Do robót należy dopuszczać wyłącznie sprzęt technicznie sprawny. Kategorycznie zabrania się wykorzystywania sprzętu i maszyn z nieszczelnymi układami technologicznymi: układem olejowym, hamulcowych, chłodniczym itp. Prace należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Faza budowy, z punktu widzenia ochrony powietrza, wiązać się będzie z emisją niezorganizowaną spalin z silników pojazdów i maszyn roboczych oraz pyleniem z dróg i powierzchni terenu objętych pracami ziemnymi. W trakcie realizacji budowy emisja zanieczyszczeń posiadać będzie charakter czasowy i lokalny i zmieniać się będzie w zależności od miejsca i fazy budowy. Ze względu na swój krótkotrwały i przemijający charakter emisja ta zniknie od razu wraz z zakończeniem etapu prac budowlanych

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii. *Brak jest ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii.* Jednak realizacja inwestycji może spowodować niewielkie i krótkotrwałe zagrożenia i uciążliwości mające wpływ na:

- chwilowe i lokalne zmiany warunków życia i bytowania ludzi poprzez możliwość wzrostu hałasu i wibracji w skutek pracy maszyn, urządzeń i samochodów o zmiany krajobrazu na skutek czasowego

zajęcia terenów o innym dotychczasowym użytkowaniu pod plac budowy i towarzyszącej mu infrastruktury, a także wzmożonego ruchu pojazdów i ciężkiego sprzętu budowlanego.

Wyżej wymienione zagrożenia nie będą to oddziaływania znaczące i będą miały charakter tymczasowy związany z realizacją robót budowlanych powszechnie znanych.

Etap eksploatacji:

- Planowane zużycie wody – niewielkie przez pracowników SUW ok. 50 l/d.
- Planowane zużycie energii elektrycznej – na etapie eksploatacji szacuje się pobór energii elektrycznej potrzebnej do funkcjonowania instalacji na poziomie 200 kWh/d.

6. Rozwiązania chroniące środowisko

Stacja Uzdatniania Wody w m. Krzewo stanowi jedyne źródło wody przeznaczonej do spożycia dystrybuowanej w ramach systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę do odbiorców następujących w miejscowościach: Krzewo, Dąbie, Kupinin, Rośle, Pieczew, Lisice, Karszew, Wiesiółów, Zalesie, Tarnówka Duża i Mała gm. Dąbie. Dodatkowo zgodnie z dokumentacją archiwalną wodociąg „Krzewo” połączony jest z wodociągiem „Grabów” i stanowi realną możliwość awaryjnego zasilenia odbiorców wodociągu „Grabów”. Z tego powodu w Stacji Uzdatniania wody „Krzewo” przewidziana jest techniczna rezerwa poboru jak i rozbiór wody m.in. dla tego celu. W chwili obecnej woda produkowana przez układ technologiczny stanowiący wyposażenie SUW Krzewo nie budzi zastrzeżeń nie mniej istniejące urządzenia technologiczne projektowane były dla niższych wymagań jakości wody uzdatnionej w szczególności dotyczących stężenia manganu w wodzie pitnej zatem założenia technologiczne do doboru urządzeń nie są w chwili obecnej miarodajne i wystarczające. Dodatkowo istniejące wyposażenie jest mocno wyeksploatowane oraz nie posiada możliwości automatyzacji i powtarzalności cykli pracy stąd też utrzymanie wymaganych standardów jakości wody wymaga niewspółmiernych wysokich nakładów osobowych jak i zwiększonych ilości wody płuczącej i technologicznej. Dodatkowo budynek SUW w m. Krzewo wymaga dostosowania do standardów higieniczno - sanitarnych dla obiektów zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia. Dlatego też inwestor podjął decyzję dotyczącą realizacji inwestycji polegającej na przebudowie obiektu stacji uzdatniania wody wraz z wyposażeniem w nowoczesne automatyczne urządzenia techno-logiczne. Brak realizacji zadania skutkował będzie dalszą degradacją elementów infrastruktury a co za tym idzie ich całkowitą dewastacją ,a w konsekwencji stworzeniem zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców. Przyjęte rozwiązania technologiczno-techniczne pozwolą w odpowiednim stopniu uzdatnić wodę pobieraną na cele konsumpcyjne dla ludzi a jednocześnie nie będą przyczyniać się do zanieczyszczenia środowiska.

Ogólna koncepcja przebudowy SUW Krzewo obejmuje zaprojektowanie i zrealizowanie układu jednostopniowej filtracji ciśnieniowej na złożach katalitycznych, brausztynowych z prędkością liniową nie przekraczającą 8 m/h poprzedzonego ciśnieniowym napowietrzaniem wody w celu utleniania związków żelaza i manganu w celu późniejszego ich wytrącenia na złożach filtracyjnych. Przewidywany czas kontaktu wody z powietrzem nie może być mniejszy niż 3minuty, a ilość powietrza dostarczanego do układu wynosić powinna 20% ilości wody. Przewidziano również możliwość dozowania środka dezynfekującego w postaci podchlorynu sodu. W tym celu należy zaprojektować i wyposażyć obiekt w zestaw dozujący z pompą dozującą przeznaczoną do dezynfektantów chlorowych z automatycznym układem odpowietrzania. Przewidziano również przebudowę istniejących zbiorników retencyjnych w zakresie poszycia zewnętrznego. Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych będzie przewidywał projekt budowlany. Przebudowa polegać ma na poprawie parametrów użytkowych zbiorników w zakresie odporności na korozję oraz izolacyjności płaszczy zbiorników. Przebudowa budynku SUW alternatywnie budowa nowego budynku SUW obejmuje adaptację budowlaną pomieszczeń na potrzeby nowego wyposażenia technologicznego w zakresie wskazanym w punkcie dotyczącym szczegółowych wymagań funkcjonalnych a takie dostosowanie do wymagań higieniczno-sanitarnych. W omawianym przedsięwzięciu projektuje się bardzo nowoczesne rozwiązania, które zapewniają komfort i duże bezpieczeństwo w użytkowaniu obiektu a także zapewniają spełnienie wszelkich innych wymogów nakładanych przez obowiązujące przepisy prawa.

Projektowana kanalizacja sanitarna i rurociąg wodociągowy magistralny nie będą w negatywny sposób oddziaływać na środowisko. Ogólne oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane w rejonie inwestycji. W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych wyłącznie w porze dziennej dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzące z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekracza dopuszczalnych norm ze względu na niewielki rodzaj inwestycji, a po jej zakończeniu wszystko wróci do stanu wyjściowego. Wykonywane wykopy pod poszczególne obiekty spowodują chwilowe przekształcenie ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac. Proces realizacji przedsięwzięcia pociągać może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, gruzy. Odpady te będą usuwane z miejsca powstania i magazynowane bądź przekształcane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na trasie wodociągu nie występują drzewa przeznaczone do wycinki.

Przedmiotowe przedsięwzięcie - projektowane przewody kanalizacyjne i sieci wodociągowe krzyżować się będą z istniejącymi przewodami telefonicznymi i siecią wodociągową. W trakcie realizacji robót budowlanych w wykopie otwartym w obrębie skrzyżowania kopać ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia i stosownie do jego zaleceń. W miejscu skrzyżowania na przewody telefoniczne nałożyć rury dwudzielne typu AROT. Przejścia rurociągów pod nawierzchnią bitumiczną będą realizowane bezwykopowo w rurze osłonowej. Szczegóły postępowania zostaną określone na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę na poszczególne przedsięwzięcia.

7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Ochrona powierzchni ziemi

Podczas eksploatacji Stacji uzdatniania Wody, sieci i przepompowni kanalizacji sanitarnej, magistrali wodociągowej ze względu na szczelność i trwałość stosowanych materiałów nie wystąpi negatywne oddziaływanie na powierzchnię terenu.

Ochrona przed hałasem oraz ochrona powietrza atmosferycznego

Podziemne przewody wodociągowe i kanalizacyjne nie mają wpływu na zwiększenie hałasu, emisji spalin i pyłów do środowiska. Przepompownia ścieków posiada zabezpieczenia w postaci m.in. filtrów antyodorowych lub zamkniętych komór pompowych co uniemożliwia wydostanie się odorów. Urządzenia wbudowane w Stacji Uzdatniania Wody nie będą powodowały ponadnormatywnego poziomu hałasu.

W przypadku pojawienia się wód gruntowych w wykopie - na dzień dzisiejszy brak jest wykonania badań geologicznych - należy dokonać ich wypompowania i osuszenia podłoża pod układane rury. Odprowadzenie wód gruntowych do rowów otwartych.

Planowane przedsięwzięcie należy do inwestycji liniowych, dla których poza sytuacjami awaryjnymi, jedyne oddziaływanie na środowisko może wystąpić w fazie realizacji. Oddziaływanie na środowisko będzie chwilowe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

Zaproponowany rodzaj budowy sieci można uznać za proekologiczny, ponieważ przyjęte rozwiązania technologiczno-techniczne pozwolą na skuteczną ochronę środowiska poprzez usystematyzowany system dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi związane będzie głównie z taką organizacją placu budowy, aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, takich jak farby czy masy bitumiczne, które powodować mogły zanieczyszczenie gruntu. Ponadto w trakcie realizacji przedsięwzięcia podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olejów, benzyn).

Ziemia jako urobek z wykopów liniowych będzie wywożona na miejsce wskazane przez właściciela terenu. Z uwagi na roboty prowadzone w pasie drogowym grunt do zasyпки nadający się do zagęszczenia do wskaźnika zagęszczenia min. 0,98 - będzie przywożony z zewnątrz i kierowany bezpośrednio do wykopu otwartego. Teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego.

Całość robót wykonywana będzie zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Zalecenia technologiczne:

- trasa wyżej wymienionych sieci wytyczyć geodezyjnie,
- roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych wykonywać ręcznie,
- roboty w pasach drogowych ulic wykonywać zgodnie z zaleceniami zarządców dróg metodą przewiertów sterowanych bez naruszenia konstrukcji jezdni (dotyczy dróg utwardzonych),
- przed zasypaniem wykonane roboty zgłosić do odbioru użytkownikom sieci,
- przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych przestrzegać przepisów BHP,
- po zakończeniu robót teren uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego
- materiały zastosowane do budowy wodociągu muszą posiadać atesty zdrowotne odpowiednich władz sanitarnych.
- wszystkie materiały wykorzystywane do budowy wodociągu i kanalizacji muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie,

Szczegółowe zasady wykonywania i odbioru projektowanych robót regulują Wymagania Techniczne COBRTI InstalW-wa2001 r. - „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych COBRTIInstalW-wa2003 r. - „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

8. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

W związku budową uzbrojenia i jego późniejszą eksploatacją należy się spodziewać emisji do środowiska niżej wyszczególnionych ilości substancji i energii:

8.1 Odpady

Poniżej podane rodzaje odpadów sklasyfikowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 03.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

w fazie budowy

Przewiduje się powstawanie następujących odpadów: Odpady z Grupy 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)

odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie 20

Rodzaj odpadu	Prognozowana ilość	Numer W klasyfikacji	nazwa wg klasyfikacji z Katalogu odpadów	czy figuruje na liście odpadów niebezpiecznych
śmieci	ok. 1 Mg	20 03 01	nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	NIE
Rozbiórkowe materiały betonowe	ok. 286 Mg	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	NIE
odpady po montażu rur i studni z tworzywa sztucznych	ok. 0,5 Mg	17 02 03	tworzywa sztuczne	NIE
szyby okienne	ok. 1,5 Mg	17 02 02	szkło	NIE
Stołarka okienna i drzwiowa	ok. 0,8 Mg	17 02 01	drewno	NIE
inne niewymienione odpady	ok. 0,5Mg	17 01 82		NIE
Demontaż istniejących rurociągów i urządzeń	ok. 3,0 Mg	17 04 05	żelazo i stal	NIE
Grunt przeznaczony do wymiany	ok. 1700,0 Mg	17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	NIE

Podane odpady powstaną na etapie realizacji inwestycji. Nie wyklucza się możliwości powstania innych rodzaju odpadów sklasyfikowanych w *grupie 17*. Na obecnym etapie projektowania nie jest możliwe oszacowanie ilości odpadów jaka może powstać w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Nie przewiduje się powstawania odpadów sklasyfikowanych jako szczególnie niebezpiecznych gdyż w czasie inwestycji będzie rozbierny obiekt SUW a nowe obiekty będą powstawały w oparciu o nowe technologie stosowane w budownictwie.

w fazie eksploatacji

odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i do celów przemysłowych 19

odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie 20

Rodzaj odpadu	Prognozowana ilość	Numer W klasyfikacji	nazwa wg klasyfikacji z Katalogu odpadów	czy figuruje na liście odpadów niebezpiecznych
śmieci	ok. 1 Mg	20 03 01	nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	NIE
Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	ok. 30 Mg	20 03 04	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	NIE
Odstojnik osadów		19 09 02	Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	NIE

Sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z wymaganiami określonymi w ustawie o odpadach z dnia 17.11.2021 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 2151).

Odpady budowlane i rozbiórkowe zbiera się oraz odbiera selektywnie, z podziałem co najmniej na: drewno, metale, szkło, tworzywa sztuczne, gips, odpady mineralne, w tym beton, cegłę, płytki i materiały ceramiczne oraz kamienie.

8.2 Emisja zanieczyszczeń do środowiska

w fazie budowy

Możliwa jest pewna lokalna emisja pyłowa związana z prowadzeniem prac ziemnych oraz pewna, niewielka emisja zanieczyszczeń związanych z wydalaniem spalin z maszyn roboczych i samochodów obsługujących budowę. Oddziaływanie na stan czystości powietrza nie stworzy ponadnormatywnych oddziaływań, a poza miejscem pracy maszyn jest niezauważalne.

w fazie eksploatacji

W przypadku kanalizacji sanitarnej zabezpieczenie przed odorami zostanie zapewnione przez umieszczenie filtrów antyodorowych lub innych zabezpieczeń w przepompowni ścieków. Praca pomp ze względu na ich okresowe załączanie oraz zastosowanie pomp rezerwowych nie będzie stanowić uciążliwości dla przyległych terenów pod kątem hałasu.

9. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko ze względu na jej lokalny charakter. Przeprowadzona analiza zakresu inwestycji i jej bezpośredniego otoczenia prowadzi do wniosku, że potencjalne przemieszczanie się zanieczyszczeń na większe odległości nie wystąpi, dlatego potencjalne skutki transgraniczne nie wystąpią.

10. Ochrona płazów w trakcie realizacji inwestycji

Problem ochrony płazów dotyczy przede wszystkim inwestycji liniowych (budowy/przebudowy, modernizacji dróg i autostrad, linii kolejowych i wchodzących w ich skład obiektów inżynierskich, wałów

przeciwpowodziowych), a także budowy innych obiektów (np. kubaturowych), czyli wszędzie tam gdzie warunki terenowe sprzyjają występowaniu płazów, dla których typowym siedliskiem są zbiorniki i ciek wodne, obszary podmokłe, tereny ze stagnującą po opadach atmosferycznych wodą, a nawet wykopy, w których może się gromadzić woda. Z koniecznością ochrony tej grupy zwierząt należy się liczyć również w przypadku, gdy realizacja danej inwestycji przecina szlak migracji płazów do miejsc rozrodu lub zimowania, a więc wtedy gdy teren budowy sąsiaduje z dogodnymi dla płazów siedliskami.

Tymczasowe ogrodzenia ochronne. W trakcie realizacji robot liniowych w wykopie otwartym należy wokół wykopów wykonać ogrodzenia tymczasowe minimalizujące śmiertelność płazów na terenie budowy. Ogrodzenia tymczasowe powinny być stosowane od wczesnych etapów budowy aż do momentu zakończenia wszelkich prac budowlanych związanych z daną inwestycją lub jej częścią (np. w przypadku etapowej realizacji inwestycji liniowych). Lokalizację tymczasowych ogrodzeń wyznacza ekspert herpetolog, opierając się na wynikach inwentaryzacji herpetologicznej (jeśli była wcześniej przeprowadzana) lub na podstawie potencjalnych szlaków migracji (wyznaczonych na podstawie rozmieszczenia zbiorników rozrodczych i ważnych siedlisk lądowych) kolidujących z miejscem realizacji prac budowlanych. Rolą ogrodzeń ochronnych w okresie migracji wiosennych (do miejsc rozrodu) i/lub jesiennych (do miejsc zimowania) jest zatrzymanie przemieszczających się płazów i wymuszenie zmiany kierunku ich ruchu z ewentualnym naprowadzeniem ich do okresowych pułapek łownych (zazwyczaj w postaci wiader), z których są regularnie (od dwóch do kilku razy w ciągu dnia) odławiane i uwalniane w bezpiecznych lokalizacjach (spełniających wymagania siedliskowe poszczególnych gatunków). W okresie migracji letnich (krótkodystansowych, ukierunkowanych na poszukiwanie pokarmu) ogrodzenie służy do zatrzymania przemieszczających się płazów, uniemożliwiając dostanie się ich na teren budowy (brak konieczności odławiania z pułapek łownych). *Wytyczne do projektowania i wykonania tymczasowych ogrodzeń ochronnych.* Do budowy ogrodzeń wykonywanych od podstaw na placu budowy można użyć grubej folii, brezentu oraz siatek polimerowych o oczkach wielkości maksymalnie 5 mm. Ogrodzenia tymczasowe mogą mieć wysoką skuteczność, jednak wymagają do tego wdrożenia odpowiednich rozwiązań (w tym użycia właściwych materiałów), staranności montażu oraz właściwego utrzymywania (w tym częstych kontroli szczelności oraz szybkiego usuwania uszkodzeń). Materiał na ogrodzenia powinien być gęsty, o zwartej strukturze (jednorodny lub w postaci gęstej plecionki), nieprzezroczysty. Kwadratowy lub owalny palik drewniany powinien mieć grubość 4-5 cm. Ogrodzenia muszą mieć wysokość nie mniejszą niż 50 cm ponad powierzchnię gruntu i muszą zostać wkopane w grunt na minimum 15-20 cm. Ogrodzenie powinno posiadać wymaganą wysokość na całej długości, także na wszelkich połączeniach z obiektami inżynierskimi oraz w miejscach przebiegu po stromych skarpach i przy przekraczaniu obniżen terenu (w tym rowów). Materiał ogrodzenia należy rozpinać na słupkach stojących w odległości nie mniejszej niż 2-3 m od siebie, aby utrzymać sztywność konstrukcji. Górna część siatki powinna być wygięta w kierunku przeciwnym do terenu budowy, pod kątem 45-90°, zalecana długość daszka to 10 cm. Przewieszkę na górze wykonuje się przez dodanie dodatkowej listwy lub pochylenie całego ogrodzenia.

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Teren przewidziany pod planowaną przebudowę w miejscowości Krzewo na dz. o ewid. nr 65/1 i 394/3, znajduje się:

- poza obszarem Rezerwatów
- poza obszarem Parków Krajobrazowych
- poza obszarem Parków Narodowych
- poza Obszarem Chronionego Krajobrazu
- poza obszarem Zespołów Przyrodniczo- Krajobrazowych
- poza obszarem Natura 2000 – obszary ptasie
- poza obszarem Natura 2000 – obszary siedliskowe

Wpływ na obszar NATURA 2000:

Idea sieci Natura 2000 zakłada zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie dodatkowego systemu ochrony dziedzictwa przyrodniczego Europy. Podstawą jego funkcjonowania są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada

2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową).

Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie wykracza ponadnormatywnie poza granice lokalizacji przedsięwzięcia. Nie wywołuje więc jakiegokolwiek oddziaływania na obszary i gatunki chronione siecią Natura 2000.

Na etapie eksploatacji nie będzie występować ponadnormatywne oddziaływanie na środowisko. Wiąże się to z zaprojektowaniem urządzeń i obiektów spełniających wszelkie wymagane standardy i opartych na bardzo nowoczesnej technologii. Zastosowane urządzenia i elementy będą posiadać wszystkie niezbędne atesty, badania itp. oraz będą wyposażone w odpowiednie zabezpieczenia na wypadek wystąpienia awarii. Realizacja inwestycji, z racji jej charakteru, nie pociąga za sobą zagrożeń, tym bardziej znaczących oddziaływań na środowisko. Dotyczy to oddziaływania bezpośredniego, długoterminowego, wtórnego i kumulującego

Teren objęty przedmiotowymi zadaniami inwestycyjnymi zlokalizowany są poza korytarzami ekologicznymi.

12. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ustawy POŚ), spowodowana tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, techno-logicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu?

nie przewiduje się .

13. Obszary wymienione w ustawie 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 .

Ustawa 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 (Dz. U. 2021 poz. 735) uwzględnia:

- 1) obszary wodno-błotne - na terenie inwestycji nie występują,
- 2) obszary wybrzeży - na terenie inwestycji nie występują,
- 3) obszary górskie - na terenie inwestycji nie występują,
- 4) obszary leśne - na terenie inwestycji nie występują żadne obszary leśne,
- 5) obszary chronione **ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych** - Obszar związany z przebudową SUW znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody,
- 6) obszary, na których **standardy jakości środowiska zostały przekroczone** - brak wymienionych obszarów w obrębie planowanej inwestycji,
- 7) obszary o **krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne** - na terenie inwestycji nie znajdują się obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym lub archeologicznym,
- 8) **gęstość zaludnienia oraz zasięg oddziaływania** – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać – wieś Krzewo, Gmina Dąbie o powierzchni ok 130,06 km², położona w powiecie kolskim. Liczba ludności – ok. 6,50 tys. w tym 3,3% mieszkańcy wsi Krzewo. Przedmiotowa inwestycja znajdująca się na terenie wsi Krzewo nie będzie miała wpływu na tereny mieszkaniowe,
- 9) obszary **przylegające do jezior** – nie występują,
- 10) **uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej** – nie występują.

14. Plan gospodarowania wodami dla obszarów dorzecza Odry

Obszar inwestycji stanowi jednolitą część wód powierzchniowych w regionie wodnym Warty. Jednolita Część Wód Powierzchniowych posiada charakterystykę określoną w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego przedstawiają poniższe tabele (na podstawie serwisu geoportal.kzgw.gov.pl):

BURMISTRZ

Tomasz Ludwinski