

Łuków, dnia 25 października 2016 r.

## **D E C Y Z J A**

### **O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH**

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 ust 1 i 2, art. 85 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 2016 r., poz. 353 ze zm.), § 3 ust. 2 pkt 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt 68, 77, 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz. 71), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 20.04.2016 r. przez Pana Pawła Kwiatkowskiego – CDM Smith Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 123a, 02-017 Warszawa działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 13.04.2016 r. udzielonego przez Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o., ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: „Modernizacji miejskiej oczyszczalni ścieków w Łukowie w zakresie gospodarki osadowej poprzez przystosowanie oczyszczalni do unieszkodliwiania osadów w sposób inny niż składowanie – odzysk i wykorzystanie biogazu. Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. Modernizacja systemu zaopatrzenia miasta Łuków w wodę” i po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (opinia z dnia 09.09.2016 r., znak WOOS.4240.89.2016.KK.3) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie (opinia sanitarna z dnia 11.08.2016 r., znak ONS.NZ-700.51.2016)

### **o r z e k a m**

1. Realizację przedmiotowego przedsięwzięcia i stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
2. Określam warunki realizacji przedsięwzięcia biorąc pod uwagę informacje art. 63 ust. 1 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 2016 r., poz. 353 ze zm.).
3. Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### **U Z A S A D N I E N I E**

W dniu 20.04.2016 r. do Burmistrza Miasta Łuków wpłynął wniosek Pana Pawła Kwiatkowskiego – CDM Smith Sp. z o.o., Al. Jerozolimskie 123a, 02-017 Warszawa działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 13.04.2016 r. udzielonego przez Prezesa Zarządu Przedsiębiorstwa Usług i Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o., ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na: „Modernizacji miejskiej oczyszczalni ścieków w Łukowie w zakresie gospodarki osadowej poprzez przystosowanie oczyszczalni do unieszkodliwiania osadów

w sposób inny niż składowanie – odzysk i wykorzystanie biogazu. Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. Modernizacja systemu zaopatrzenia miasta Łuków w wodę”.

Burmistrz Miasta Łuków wezwał Wnioskodawcę pismem z dnia 25 kwietnia 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 do uzupełnienia braków formalnych wniosku poprzez przedłożenie wymaganych ustawowo załączników. Wnioskodawca w dniu 29 kwietnia 2016 r. uzupełnił wniosek o wymagane załączniki.

Do wniosku załączono: kartę informacyjną przedsięwzięcia w 3 egz. wraz z wersją elektroniczną, kopię mapy ewidencyjnej w skali 1:2000 - 25 szt. arkuszy mapy, załącznik graficzny przedstawiający zasięg oddziaływania przedsięwzięcia wraz z wersją na płycie CD, oraz wykaz numerów ewidencyjnych działek w przewidywanym zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia, pełnomocnictwo z dnia 13.04.2016 r. udzielone Panu Pawłowi Kwiatkowskiemu – CDM Smith Sp. z o. o. Al. Jerozolimskie 123a, 02-017 Warszawa do reprezentowania Przedsiębiorstwa PUiIK Sp. z o. o., dowód uiszczenia opłaty skarbowej w kwocie 205 zł za wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, oraz 17 zł za udzielenie pełnomocnictwa.

Zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt 68, 77, 79 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) przedmiotowe przedsięwzięcie zostało zakwalifikowane do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W dniu 26 kwietnia 2016 r. wystąpiono do Wydziału Gospodarki Nieruchomościami i Planowania Przestrzennego tut. Urzędu Miasta Łuków o wydanie wypisu i wyrys miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łuków, obejmującego tereny objęte planowaną inwestycją, celem stwierdzenia zgodności planowanego przedsięwzięcia z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Łuków oraz przedłożenia organom opiniującym w myśl art. 64 ust. 2 pkt 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 2016 r., poz. 353 ze zm.).

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia przeprowadzono postępowanie w sprawie ustalenia potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko uwzględniając łącznie uwarunkowania, o których mowa w art. 63 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. z 2016 r., poz. 353 ze zm.).

Obwieszczeniem z dnia 5 maja 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 Burmistrz Miasta Łuków zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla w/w przedsięwzięcia. Liczba stron w postępowaniu przekracza 20, w związku z tym zastosowano art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) w związku z art. 74 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 2016 r., poz. 353 ze zm.). Obwieszczenie o wszczęciu postępowania zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Łuków przy ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków oraz zamieszczone na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łuków pod adresem: <https://umlukow.bip.lubelskie.pl>.

Karta informacyjna przedsięwzięcia odpowiada wymogom określonym w art. 3 ust. 1 pkt 5 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 2016 r., poz. 353 ze zm.).

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.) zapewniono stronom czynny udział w każdym stadium przedmiotowego postępowania. O wszczęciu postępowania administracyjnego, wydanych opiniach organów opiniujących, wydaniu postanowienia Burmistrza Miasta Łuków, w którym nie nałożono obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia oraz zebranych materiałach przed wydaniem decyzji strony zostały zawiadomione zgodnie art. 49 w/w ustawy w związku z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. w sposób zwyczajowo przyjęty umieszczając informację na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Łuków przy ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków, oraz na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łuków pod adresem: <https://umlukow.bip.lubelskie.pl>.

Organ wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na podstawie art. 64 ust. 1 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 2016 r., poz. 353 ze zm.) zobowiązany jest do zasięgnięcia opinii właściwych organów. Wobec powyższego Burmistrz Miasta Łuków pismami z dnia 5 maja 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego uzyskano:

- opinię sanitarną Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie z dnia 11.05.2016 r., znak ONS.NZ-700.27.2016, w której wniósł o przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nałożenie obowiązku sporządzania raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 18 maja 2016 r., znak WOOŚ.4240.89.2016.KK wezwał Wnioskodawcę za pośrednictwem organu prowadzącego do uzupełnienia wniosku. Wnioskodawca w dniu 01.06.2016 r. uzupełnił zapisy wniosku, a następnie Burmistrz Miasta Łuków przesłał do RDOŚ w Lublinie dokumenty wraz ze zmienioną Uchwałą w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenów położonych w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia. W dalszym etapie prowadzonego postępowania Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie przedłużył termin wydania opinii z uwagi na konieczność weryfikacji przedłożonych dokumentów. W dniu 06.07.2016 r. do tut. Urzędu Miasta Łuków wpłynęło wezwanie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 01 lipca 2016 r., znak WOOŚ.4240.89.2016.KK.2 w sprawie uzupełnienia zapisów karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Wnioskodawca w dniu 29.07.2016 r. przedłożył odpowiedź na pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie w sprawie uzupełnienia karty informacyjnej przedsięwzięcia. Ponadto w przedmiotowym piśmie poinformował, że wskutek prowadzonych prac związanych z koncepcją modernizacji oczyszczalni ścieków zmianie uległ wybór technologii fermentacji, w wyniku której uzysk biogazu zostanie zwiększony do 2 621 m<sup>3</sup>/dobę (ok. 956 500,00 m<sup>3</sup>/rok), oraz zmniejszeniu uległa długość budowanych i modernizowanych sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w stosunku do pierwotnie planowanej koncepcji. Wnioskodawca przedłożył kartę informacyjną przedsięwzięcia w 3 egz. opracowaną w lipcu 2016 r. w związku ze zmianą koncepcji planowanego przedsięwzięcia.

Wobec tego Burmistrz Miasta Łuków Obwieszczeniem z dnia 3 sierpnia 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 poinformował strony postępowania o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, w związku ze zmianą koncepcji przedsięwzięcia w związku z toczącym się postępowaniem administracyjnym zmierzającym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowanych dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Obwieszczenie zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Łuków przy ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków oraz zamieszczone na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łuków pod adresem: <https://umlukow.bip.lubelskie.pl>.

Burmistrz Miasta Łuków pismami z dnia 3 sierpnia 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 ponownie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie o wydanie opinii w sprawie obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla w/w przedsięwzięcia w związku ze zmianą koncepcji przedsięwzięcia.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego uzyskano następujące opinie:

- Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łukowie w opinii sanitarnej z dnia 11.08.2016 r., znak ONS.NZ-700.51.2016 wniósł o przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i nałożenie obowiązku sporządzania raportu dla przedmiotowego przedsięwzięcia,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie pismem z dnia 19 sierpnia 2016 r. znak WOOŚ.4240.89.2016.KK ponownie przedłużył termin załatwienia sprawy z uwagi na konieczność weryfikacji przedstawionych dokumentów i ich uzupełnień. W dniu 02.09.2016 r. Wnioskodawca skierował do tut. Urzędu Miasta Łuków pismo doprecyzowujące informacje karty informacyjnej przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami. Wyjaśnienia zostały również skierowane do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie. W dalszym etapie prowadzonego postępowania w dniu 14 września 2016 r. do tut. Urzędu wpłynęła opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 09 września 2016 r., znak WOOŚ.4240.89.2016KK.3 wskazująca, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia pn. „Modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków w Łukowie w zakresie gospodarki osadowej poprzez przystosowanie oczyszczalni do unieszkodliwiania osadów w sposób inny niż składowanie – odzysk i wykorzystanie biogazu. Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. Modernizacja systemu zaopatrzenia miasta Łuków w wodę” nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Obwieszczeniem z dnia 15 września 2016 r. i z dnia 22 września 2016 r., znak GKO.6220.3.2016 organ w myśl art. 49 kpa zawiadomił strony postępowania o możliwości zapoznania się z treścią opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie. Obwieszczenie zostało umieszczone na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Łuków przy ul. Piłsudskiego 17, 21-400 Łuków oraz zamieszczone na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Łuków pod adresem: <https://umlukow.bip.lubelskie.pl>.

Burmistrz Miasta Łuków po przeanalizowaniu wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz uzupełnień do karty wydał postanowienie w dniu 7 października 2016 r., znak GKO.6220.3.2016, w którym nie nałożył obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, a tym samym sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla w/w przedsięwzięcia.

Odstępując od obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko uwzględniono szczegółowe uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w art. 63 ust. 1

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 2016 r., poz. 353 ze zm.) oraz opinie wydane przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łukowie.

W toku prowadzonego postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach strony nie wniosły żadnych zastrzeżeń, uwag i wniosków.

Na podstawie informacji przedstawionej przez wnioskodawcę analizowano skalę inwestycji, usytuowanie, charakter, zakres robót związanych z planowaną inwestycją czas trwania oraz emisję i uciążliwość związane z eksploatacją przedsięwzięcia.

#### **1) Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:**

##### **a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji,**

Przedmiotem planowanego przedsięwzięcia jest modernizacja miejskiej oczyszczalni ścieków w Łukowie łącznie z węzłem osadowym, odzyskiem biogazu poprzez jego energetyczne wykorzystanie w zakresie instalacji do przetwarzania osadów ściekowych, a także budowa nowych sieci kanalizacyjnych, modernizacja starych odcinków sieci kanalizacyjnej i terenowych przepompowni ścieków, ponadto budowa elementów infrastruktury zbiorowego zaopatrzenia w wodę, modernizacja wybranych sieci wodociągowych i zbiorników wody pitnej, a także modernizacja zarządzania infrastrukturą poprzez wdrożenie tzw. inteligentnych systemów zarządzania obejmujących monitoring i sterowanie.

Projektowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane w Łukowie na działkach objętych zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Łuków obejmujących poniższe plany:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony północno-zachodniej, ul. Łapiguz i terenem PKP – Plan I,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony południowej, terenem PKP, ul. Warszawską, ul. Doktora Andrzeja Rogalińskiego, ul. 700-lecia i ul. Świderską z wyłączeniem działek Nr 7558/4 i Nr 7558/5 – Plan II,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony wschodniej, ul. Cieszkowizna, ul. Partyzantów, ul. Doktora Andrzeja Rogalińskiego, ul. Warszawską, terenem PKP – Plan III,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony południowo-wschodniej, ul. Świderską, ul. 700-lecia, ul. Partyzantów i ul. Cieszkowizna – Plan IV,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony południowo-zachodniej, ul. Łapiguz i terenem PKP - Plan V,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony północno-wschodniej a terenem PKP - Plan VI.

Działki, na których planowana jest modernizacja oczyszczalni ścieków objęte są zapisami Uchwały Rady Miasta Łuków Nr V/37/2015 w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Łuków dla terenu położonego w Łukowie pomiędzy granicami administracyjnymi miasta od strony wschodniej, ul. Cieszkowizna, ul. Partyzantów, ul. Doktora Andrzeja Rogalińskiego, ul. Warszawską, terenem PKP – Plan III.

Realizacja przedsięwzięcia jest zgodna z zapisami w/w miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które wskazują, że: ustala się odprowadzanie ścieków bytowo-komunalnych siecią kanalizacji bytowo-komunalnej do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Prusa, ustala się obowiązek docelowego wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w przyłącze kanalizacyjne umożliwiające odprowadzenie ścieków bytowo-komunalnych, dopuszcza się budowę szczelnych atestowanych zbiorników bezodpływowych lub przydomowych atestowanych oczyszczalni ścieków dla budynków, dla których niemożliwe jest w okresie budowy podłączenie do sieci kanalizacji bytowo-komunalnej, ustala się zaopatrzenie w wodę siecią wodociągową ze stacji uzdatniania wody zlokalizowanej przy ul. Partyzantów, ustala się obowiązek docelowego wyposażenia wszystkich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w przyłącze wodociągowe umożliwiające pobór wody zgodny z funkcją i sposobem zagospodarowania, dopuszcza się możliwość czerpania wody ze studni wybudowanej na terenie działki dla budynków, dla których niemożliwe jest w okresie budowy podłączenie do sieci wodociągowej.

Wobec powyższego brak jest sprzeczności planowanych przedsięwzięć z zapisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja inwestycji podyktowana jest koniecznością zagospodarowania osadów ściekowych powstających w procesie oczyszczania ścieków, wyeliminowania uciążliwości odorowej obiektu dla otoczenia oraz modernizacja i uzupełnienie oczyszczalni o nowe funkcjonalne obiekty.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegało będzie na modernizacji oczyszczalni ścieków łącznie z węzłem osadowym wraz z realizacją instalacji do przetwarzania osadów ściekowych oraz rozbudową i modernizacją sieci kanalizacyjnej, a także rozbudową i modernizacją sieci wodociągowej.

W ramach realizacji przedsięwzięcia planuje się budowę ok 3,4 km nowych sieci kanalizacyjnych i modernizacja ok. 4 km sieci istniejących, a także budowę ok. 1,6 km nowych sieci wodociągowych i modernizacja ok. 10 km sieci istniejących.

System sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przebiegać będzie wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych miasta Łuków, w pasie drogowym, bądź w bezpośrednim jego sąsiedztwie lub na terenach zabudowanych. Tylko nieznaczna część nowoprojektowanych sieci przebiegać będzie przez tereny wskazane jako użytki rolne (ok. 0,35 km sieci wodociągowych i 0,53 km sieci kanalizacyjnych) lub przez nieużytki (ok. 100 m sieci wodociągów).

Przedsięwzięcie zakłada modernizację istniejącej sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 3 952 m i obejmuje następujące ulice: ul. Międzyrzecką od ul. Wyszyńskiego do ul. B. Prusa o długości 890 m, ul. Partyzantów od os. Spokojna do ul. Cieszkowizna o długości 520 m, kanał od ul. Cieszkowizna do Oczyszczalni Ścieków o długości 320 m, os. Unitów Podlaskich między blokami nr 13 (chodnik) o długości 10 m, ul. Dmocha o długości 500 m, ul. Staropijarską od ul. Kościelnej do ul. Międzyrzeckiej o długości 292 m, ul. Przemysłową od Al. Kościuszki do ul. Korczaka o długości 360 m, ul. Browarną do ul. Konwiktorskiej do ul. Lewickiego o długości 570 m, ul. B. Prusa (nowy kanał) o długości 490 m.

Nowoprojektowane odcinki sieci kanalizacyjnej obejmować będą tereny w granicach administracyjnych miasta Łuków. W ramach budowy nowych odcinków sieci kanalizacyjnej planowane jest wykonanie nowej sieci o łącznej długości 3320 m w następujących ulicach:

- ul. Gospodarska i ulice przyległe o długości 690 m,
- ul. Polna (odcinek od ul. Północnej do ul. Cieszkowizna), oraz na przedłużeniu ul. Królik o długości 650 m,
- ul. Południowa – brakujący odcinek o długości 320 m,
- ul. Stankiewiczza i w ulicach przyległych o długości 270 m,
- ul. Zagrodowa – brakujący odcinek do ul. Świdorskiej o długości 450 m,

- ul. Żelechowska –II etap o długości 940 m.

W ramach przedsięwzięcia planowana jest modernizacja starych odcinków sieci wodociągowej o łącznej długości 9980 m w następujących ulicach: Browarnej o długości 805 m, ul. Chabrowej o długości 150 m, Cmentarnej o długości 130, Glinki o długości 420, Jana Pawła II o długości 360 m, Kanałowej o długości 330 m, Kołłątaja o długości 140 m, Konwiktorskiej o długości 180 m, Kościelnej o długości 145 m, Kryńskiego o długości 310 m, Kwiatkowskiego o długości 100 m, Laskowskiego o długości 140 m, Ławeckiej o długości 310 m, Makowej o długości 105 m, Międzyrzeckiej o długości 165 m, Międzyrzeckiej o długości 1275 m, Parkowej o długości 420 m, Niemcewicza o długości 50 m, Nowopijarskiej o długości 260 m, Pastewnik o długości 75 m, Staropijarskiej o długości 230 m, Staszica o długości 450 m, Trybuniów o długości 260 m, Wilczyńskiego o długości 180 m, Wojska Polskiego o długości 460 m, Wójtostwo o długości 960 m, Wrzosowej o długości 140 m, Zdanowskiego o długości 190 m, Zielonej o długości 300 m, Żelechowskiej o długości 495 m, Żeromskiego o długości 445 m.

W ramach budowy nowych odcinków sieci wodociągowej planowana jest ich łączna długość 1550 m. Nowoprojektowane odciaki sieci wodociągowej obejmować będą tereny położone wzdłuż ulic:

- ul. Jana Pawła II o długości 240 m,
- ul. Królik o długości 560 m,
- ul. Kryńskiego o długości 90 m,
- ul. Przemysłowa o długości 80 m,
- ul. Wilczyńskiego o długości 65 m,
- ul. Zagrodowa o długości 470 m,
- ul. Żeromskiego o długości 45 m.

Łączna długość sieci wskazanych w przedsięwzięciu wynosiła będzie 18,802 km.

Zakres prac oprócz budowy i modernizacji sieci, przewiduje również prace remontowe w przepompowniach ścieków które będą dotyczyły:

- remontu przepompowni ścieków przy ul. Kiernickich (os. Sienkiewicza),
- remontu przepompowni ścieków w Parku Miejskim,
- wizualizacji pracy pozostałych przepompowni.

Prace przy modernizacji i budowie sieci kanalizacyjnej realizowane będą metodą wykopową w obrębie pasów drogowych. W przypadku kolizji, zastosowana będzie metoda przewiertu. Głębokość wykopów nie przekroczy 3 metrów. Całość sieci wykonywana będzie z rur PVC. Aktualnie ścieki odprowadzane są systemem kanalizacji o długości 89,90 km do komunalnej oczyszczalni ścieków w Łukowie o przepustowości 9 692 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Krzny Południowej w ilości 2 902,2 tys. m<sup>3</sup> (wg danych za rok 2015).

Woda do zaopatrzenia pozyskiwana jest z 9 studni głębinowych:

- Stacja Uzdatniania Wody, ul. Partyzantów - 3 studnie,
- ul. Stodolna – Parkowa - 2 studnie,
- ul. Poważe i ul. Strzelnicza - 4 studnie.

Modernizacja i budowa sieci wodociągowej realizowana będzie metodą wykopową w obrębie pasów drogowych. W przypadku kolizji zastosowana będzie metoda przewiertu. Głębokość wykopów nie przekroczy 2 metrów. Całość sieci wykonywana będzie z rur PE.

Zakres prac, oprócz budowy i modernizacji sieci przewiduje również prace remontowe w Stacji Uzdatniania Wody (SUW).

W ramach planowanego przedsięwzięcia w zakresie oczyszczalni ścieków planowana jest jej przebudowa i rozbudowa w części mechanicznej i biologicznej oraz budowa instalacji przeróbki osadów ściekowych w oparciu o proces fermentacji osadów wraz z wykorzystaniem

biogazu oraz układem kogeneracji. Proces fermentacji metanowej (mezofilowej) prowadzony będzie w zamkniętych komorach fermentacyjnych z ujęciem biogazu.

Projektowana instalacja oparta będzie o proces hydrolizy, pasteryzacji i stabilizacji osadów ściekowych. Prowadzony proces gwarantować będzie uzyskanie w pełni zhygienizowanego i ustabilizowanego osadu ściekowego.

Rozbudowa części mechanicznej, biologicznej i osadowej umożliwi przyjęcie zwiększonego ładunku zanieczyszczeń, doprowadzanego w ściekach surowych z aglomeracji Łuków (ścieki przemysłowe z zakładów mięsnych i mleczarskich) do wartości maksymalnej ok. 82 083 RLM oraz zwiększonych przepływów – wartości przepływu średniodobowego:  $Q_{\text{śrd}}=10\,000\text{ m}^3/\text{d}$ .

Zakres prac i obiektów części mechanicznej obejmuje wykonanie następujących elementów: modernizację komory zasuw, modernizację budynku krat obejmującą m.in. adaptację budynku do nowych funkcji oraz wymianę kompletnego wyposażenia technologicznego na nowe (kraty, zastawki, prasopłuczka skratek, kontener) oraz lokalizację w budynku między innymi: płuczki piasku oraz kontenera na piasek z piaskownika, pomp do usuwania tłuszczu z piaskowników, dmuchaw do napowietrzania piaskownika, budowę wiaty na piasek, budowę nowej pompowni głównej ścieków surowych dostosowanej do nowego układu wyposażonej w sześć zatapialnych pomp ścieków surowych, budowę nowego dwukomorowego piaskownika przedmuchiwanego o długości ok. 18 m, budowę nowej komory przelewowej przed osadnikiem wstępnym i zbiornikiem retencyjnym wraz z wyposażeniem, budowę nowego zbiornika retencyjnego ścieków o pojemności około 2500 m<sup>3</sup>, wyposażonego w mieszałki zatapialne lub system automatycznego splukiwania dna oraz pompy zatapialne do opróżniania zbiornika, budowę przepompowni osadu wstępnego i flotatu, budowę nowego rurociągu od osadnika wstępnego do komory rozdzielczej przed reaktorami biologicznymi wraz z ominięciem osadnika wstępnego, remont osadnika wstępnego, naprawę konstrukcji betonowych, wykonanie przykrycia i dezodoryzacja osadnika wstępnego, wymianę m.in.: zgarniacza z napędami, wymianę koryta przelewowego i deflektorów, wykonanie nowej ogrzewanej bieżni, budowę komory rozdziału ścieków przed reaktorami biologicznymi wraz z wyposażeniem, budowę biofiltrów: części mechanicznej oraz zbiornika retencyjnego wraz z osadnikiem wstępnym, budowę automatycznej stacji zlewnej z nową lokalizacją na terenie oczyszczalni.

Zakres prac i obiektów części biologicznej dotyczył będzie: modernizacji reaktorów biologicznych oraz wymiany wyposażenia technologicznego m.in.: mieszałek i pomp recyrkulacji wewnętrznej w komorach osadu czynnego, urządzeń sterujących procesem w bloku biologicznym, membran dyfuzorów, wydzielenie w każdym z reaktorów trzech stref napowietrzania, gdzie każda wyposażona będzie w przepustnicę regulacyjną z napędem elektrycznym, wprowadzenie przepustnic regulujących strumień powietrza do każdego z dwóch reaktorów, zmniejszenie energochłonności oczyszczalni poprzez wprowadzenie systemu automatycznego sterowania napowietrzaniem na podstawie pomiarów stężeń azotu amonowego i azotanowego, zmniejszenie o około 10-20 % zużycia energii na napowietrzanie i uzyskiwanie stabilności jakości odpływu w zakresie stężeń azotu amonowego i azotanowego, budowę nowej komory rozdzielczej ścieków na osadniki wtórne wraz z wyposażeniem, budowę nowej komory zbiorczej osadów i pompowni osadu recyrkulowanego i nadmiernego wraz z wyposażeniem, remont stacji dmuchaw, modernizację instalacji dozowania soli żelaza wraz z wymianą wyposażenia i zbiorników.

Zakres prac i obiektów części osadowej obejmował będzie: modernizację budynku stacji odwadniania osadów, remont budynku i wymianę wyposażenia technologicznego m.in.: układ odwadniania osadu, transportu osadu i stację przygotowania polimeru, remont trzech osadników wtórnych dotyczył będzie m.in.: wymiany zgarniaczy z napędami, wymiana koryt przelewowych i deflektorów, wykonania nowych ogrzewanych bieżni, ujęcia wody



technologicznej z osadników wtórnych z przestrzeni pomiędzy przelewem pilastym, a deflektorem, budowę grawitacyjnego zagęszczacza osadu nadmiernego, budowę nowego zbiornika osadu zagęszczonego zmieszanego przed fermentacją, budowę komory fermentacyjnej osadu o pojemności 1200-2000 m<sup>3</sup> wraz z wyposażeniem, budowę zbiornika biogazu o pojemności max. ok. 1200 m<sup>3</sup> wraz z wyposażeniem, instalacji pochodni biogazu, remont budynku przepompowni osadu przy zagęszczaczu osadu wraz z klatką schodową i dostosowanie jej do pełnienia wielofunkcyjnego budynku przeróbki osadów oraz wyposażenie budynku w nowe urządzenia m.in.: pompy osadu surowego, maceratory, pompy cyrkulacji WKF, wymienniki ciepła, agregaty kogeneracyjne, kocioł biogazowy, kocioł gazowy, budowę budynku instalacji przygotowania osadu, remont zagęszczacza osadu poprzez przystosowanie go do pełnienia funkcji zbiornika osadu przefermentowanego, modernizację budynku chlorowni poprzez zmianę funkcji na budynek instalacji uzdatniania biogazu, budowę pompowni filtratu, budowę przykrytego zbiornika pofermentu o pojemność około 2500 m<sup>3</sup> z którego powietrze będzie odprowadzane do biofiltra.

W zakresie planowanych prac i obiektów pozostałej części oczyszczalni wykonane zostaną prace obejmujące: remont koryta przepływu ścieków oczyszczonych, budowę komory pomiarowej ilości ścieków oczyszczonych, budowę układu ujęcia i filtracji ścieków oczyszczonych z instalacją dostarczającą do pomieszczeń technologicznych, wykonanie zbiornika na ścieki oczyszczone wraz z pompownią, ujęcie ścieków oczyszczonych z osadników wtórnych, modernizację i remont budynków: garażowego, energetycznego nr 1, energetycznego nr 2, techniczno-administracyjnego, modernizację główną przepompowni ścieków poprzez zmianę funkcji na dyspozytornię i salę audio-wizualną), rozdział kanalizacji wewnątrzzakładowej umożliwiający niezależne oczyszczanie wód opadowych i odprowadzenie do odbiornika zgodnie z obowiązującymi przepisami, budowę układu oczyszczania wód opadowych poprzez osadnik i separator wraz z wylotem.

Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na miejsce jego realizacji w granicach istniejącej oczyszczalni ścieków oraz istniejący układ zabudowy przyczyni się do dostosowania oczyszczalni do możliwości oczyszczenia całego ładunku wytwarzanego w aglomeracji Łuków, spełnienia wymogów Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, pełnej stabilizacji osadów, zmniejszenia ilości osadów powstałych na oczyszczalni ścieków, produkcji ciepła oraz energii elektrycznej z biogazu (wykorzystanie kogeneracji – CHP) na potrzeby prowadzonego procesu fermentacji i częściowo pozostałych prowadzonych procesów. Realizacja przedsięwzięcia jest zgodna z dokumentami planistycznymi i zakłada się, że na etapie jego realizacji zostaną wdrożone procedury jak najmniejszej ingerencji w istniejącą infrastrukturę i środowisko naturalne.

**b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,**

Z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie powiązane technologicznie z innymi przedsięwzięciami i nie wystąpi kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć na środowisko.

**c) wykorzystania zasobów naturalnych,**

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia będą wykorzystywane zasoby naturalne w ilości niezbędnej do jego realizacji i późniejszej eksploatacji. Na etapie przedsięwzięcia zostaną wykorzystane woda i inne surowce, materiały oraz paliwa i energia. W fazie modernizacji oczyszczalni ścieków w trakcie budowy wykorzystywane będą kruszywa jako składniki podsypki, obsypki i zasypki rurociągów oraz składnik betonu. Przewiduje się, wykorzystywanie piasku jako podsypki, obsypki i zasypki rurociągów w ilości 2500 m<sup>3</sup>, oraz

wykorzystanie piasku i kruszywa jako wypełnienia betonu w ilości 3000 m<sup>3</sup>. Przewiduje się, że średnie zużycie oleju napędowego maszyn (samochody, koparki, ładowarki, agregaty i inny drobny sprzęt) zastosowanych na etapie budowy wyniesie ok. 21 l/100 km. Przewiduje się, że na etapie budowy zużycie paliwa wyniesie ok. 40 000 l. Energia elektryczna podczas realizacji przedsięwzięcia wykorzystywane będzie do działania sprzętu budowlanego niezbędnego do realizacji prac budowlanych. Energia pobierana będzie z istniejących sieci. Przyjęto średnie zużycie energii na dobę rzędu 20 kWh/d. Woda na cele budowlane będzie wykorzystywana głównie z istniejącego wodociągu. Założono, że na etapie budowy będzie wykorzystywana do picia i celów socjalno-bytowych przez pracowników (zakłada się ok. 30 pracowników) w ilości około 200 l na dobę (w zależności od ilości pracujących osób i warunków atmosferycznych); przy założeniu czasu wykonania prac budowlanych w terminie ok. 16 miesięcy, oraz do procesów technologicznych związanych z prowadzeniem prac budowlanych takich jak: betonowanie (składnik betonu i woda do pielęgnacji betonu), próby ciśnieniowe w ilości - ok. 1500 m<sup>3</sup> podczas całego terminu prowadzenia prac.

Na etapie eksploatacji używane będą chemikalia tj. PIX zużywany będzie w procesie chemicznego usuwania fosforu w komorze napowietrzania w ilości: 500-1500 kg/dobę, oraz polielektrolity, które zużywane będą do wspomagania mechanicznego zagęszczania osadu nadmiernego, opcjonalnie wstępnego odwadniania przed procesem fermentacji, odwadniania osadu przefermentowanego. Zużycie polielektrolitu zależne jest od: ilości osadów, zawartości s.m.o., procesu (zagęszczanie, odwadnianie), typu maszyn, specyfiki osadu. Sumaryczne zużycie polielektrolitu dla wszystkich procesów wynosić będzie: ok. 35 - 60 kg s.m./d.

Biogaz powstawał będzie na oczyszczalni ścieków w komorze fermentacyjnej podczas fermentacji mezofilowej (temperatura procesu 37°C). Ilość powstałego biogazu dla przyjętego ładunku zanieczyszczeń w wysokości 82 083 RLM i jednostkowej ilości produkowanego biogazu 450 l/kg s.m.o. wyniesie ok. 2 621 m<sup>3</sup>/dobę, ok. 956 500,00 m<sup>3</sup>/rok.

Wykorzystanie biogazu na terenie oczyszczalni zapewni częściowe zasilanie obiektów w energię elektryczną pochodzącą ze spalania biogazu w silnikach agregatów kogeneracyjnych. Przyjmuje się, że możliwe będzie ok. 95 % wykorzystanie całkowitej ilości biogazu. W przypadku zastosowania bloku energetyczno-cieplnego z silnikiem gazowym w okresie niskich temperatur ilość produkowanej energii cieplnej ze spalania biogazu w kogeneratach powinna pokryć ok 100% zapotrzebowania na ciepło wymagane do ogrzewania WKFZ. Dodatkowo planuje się instalację 2 kotłów na biogaz/gaz ziemny i 1 kotła na biogaz (kocioł technologiczny). Zużycie gazu ziemnego wynosić będzie ok. 28 000-42 000 Nm<sup>3</sup>/rok.

Szacunkowe zużycie energii elektrycznej na oczyszczalni ścieków bez uwzględnienia procesu kogeneracji wynosić będzie ok. 8700 kWh/dobę.

Woda wodociągowa zużywana będzie w nowoprojektowanych instalacjach w celu przygotowania polielektrolitów do zagęszczania i odwadniania osadu w ilości ok. 25,0 m<sup>3</sup>/d.

Do celów technologicznych (płukanie zagęszczarek i wirówek) używane będą również ścieki oczyszczone w ilości ok. 50,0 m<sup>3</sup>/d.

Podstawowe materiały wykorzystane do prac związanych z budową i modernizacją sieci stanowić będą rury: PVC dla sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 7 272 m i PE dla sieci wodociągowej o łącznej długości 11 530 m.

Szacuje się, że na etapie budowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz systemu zaopatrzenia w wodę zużycie oleju napędowego wyniesie ok. 39 104 l, w tym: dla sieci kanalizacyjnej zużycie paliwa wyniesie ok. 15 124 l, natomiast dla sieci wodociągowej zużycie paliwa wyniesie ok. 23 980 l, zakładając realizację odcinka o długości 100 metrów w ciągu 160 godzin pracy maszyn i urządzeń, zużywających 10,724 kg/h oleju napędowego.

**d) emisji i występowania innych uciążliwości,**

Z uwagi na rodzaj i charakter przedmiotowe przedsięwzięcie na etapie realizacji związane będzie z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, hałasu, powstaniem ścieków i odpadów.

W okresie realizacji inwestycji wystąpią uciążliwości wynikające z emisji substancji zanieczyszczających do powietrza z wykorzystywanych przy pracach budowlanych materiałów, ruchu środków transportu i pracy maszyn budowlanych. Podczas prac ziemnych może wystąpić zjawisko niezorganizowanej emisji pyłów. Zasięg oddziaływania tych emisji ograniczy się tylko do najbliższego otoczenia prowadzonych prac. Oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i krótkotrwały, niekumulujący się w środowiska i ustąpi wraz z zakończeniem prac budowlanych.

W celu ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie budowy należy stosować dostępne rozwiązania ograniczające emisję pyłów oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska. Podczas budowy i modernizacji kanalizacji sanitarnej oraz systemu zaopatrzenia miasta w wodę zaproponowano następujące działania: prowadzenie prac budowlanych przy użyciu maszyn znajdujących się w dobrym stanie technicznym, właściwą organizację pracy, ograniczenie czasu pracy urządzeń podczas postojów.

W celu ograniczenia emisji gazów i pyłów do powietrza na etapie modernizacji oczyszczalni ścieków i budowy instalacji do przeróbki osadów ściekowych w procesie fermentacji zaproponowano zastosowanie dostępnych rozwiązań ograniczających emisję pyłów oraz technologii jak najmniej uciążliwych dla środowiska, w tym: systematyczne sprzątnie placu budowy, zraszanie wodą placu budowy (w zależności od potrzeb), przechowywanie cementu w hermetycznych zbiornikach (jeśli beton będzie wytwarzany na miejscu), prowadzenie prac przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, ograniczenie czasu pracy urządzeń i samochodów podczas postojów, ograniczenie prędkości jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy, przewożenie materiałów pylistych pod przykryciem, unikanie rozsypywania się materiałów pylistych na terenie budowy i drogach wewnętrznych.

W projektowanej instalacji będzie prowadzony proces fermentacji metanowej (mezofilowej) do uzyskania biogazu z osadów ściekowych w oczyszczalni ścieków. Powstający biogaz będzie oczyszczany. Instalacja oczyszczania biogazu składać się będzie z następujących instalacji: odsiarczania, schładzania, osuszania i usuwania siloksanów. Instalacja odsiarczania wykonana zostanie w postaci reaktora przepływowego.

Wyprodukowany i oczyszczony biogaz zostanie wykorzystany do wytworzenia energii i ciepła w kogeneracji.

Powstający biogaz będzie spalany w dwóch agregatach kogeneracyjnych o mocy nominalnej ok. 198 kW. Zanieczyszczenia z procesów spalania biogazu będą wprowadzane dwoma oddzielnymi emitorami o wysokości 8 m i średnicy 0,25 m.

Dodatkowo planowana jest instalacja 1 kotła na biogaz o mocy nominalnej ok. 200 kW oraz 2 kotłów na gaz ziemny/biogaz o mocy nominalnej ok. 300 kW. Zanieczyszczenia z procesów spalania będą wprowadzane emitorami o wysokości 8 m i średnicy 0,25 m.

Dla zabezpieczenia środowiska przed niekontrolowanym ulatnianiem się metanu zostanie zainstalowany awaryjny system spalania biogazu (pochodnia) uruchamiany w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnej lub podczas pojawienia się nadwyżek gazu. Substancje zanieczyszczające powstające w procesie spalania biometanu w pochodni odprowadzane będą do powietrza emitorami stalowymi o wysokości ok. 4,0 m i średnicy na wylocie ok. 0,4 m.

W celu ochrony powietrza oraz ograniczenia uciążliwości odorowych przewiduje się zastosowanie następujących rozwiązań:

- zapewnione zostaną prawidłowe warunki prowadzenia procesu fermentacji,

- zastosowane będą szczelne, zamknięte zbiorniki technologiczne oraz instalacje międzyobiektywne instalacji przeróbki osadów ściekowych w procesie fermentacji,
- zastosowanie przykrycia – zbiornika retencyjnego piaskownika, osadnika wstępnego, zbiornika osadu zagęszczonego zmieszanego, kanałów w budynku krat,
- hermetyzację i odprowadzenie powietrza złownego na biofiltrację z obiektów: zbiornika retencyjnego, piaskownika, osadnika wstępnego, w budynku krat z następujących punktów: krata, pomieszczenie kontenerów oraz kanałów, głównej pompowni, wirówek odwadniających osadu, zbiornika osadu zagęszczonego,
- wyposażenie zbiornika na poferment w odprowadzenie powietrza złownego przez filtr,
- budowę trzech biofiltrów: części mechanicznej, zbiornika retencyjnego i części osadowej.

Biofiltry składać się będą z wentylatora, komory wypełnionej złożem biologicznym z układem zraszania oraz komory z impregnowanym węglem aktywnym. Zgodnie z informacją przedstawioną w karcie informacyjnej przedsięwzięcia sumaryczny poziom redukcji odorów po biofiltracji oraz adsorpcji na węglu aktywnym będzie dochodził do 99 %.

Materiał filtracyjny absorpcyjny w planowanych biofiltrach będzie stanowił odpowiednio spreparowany nośnik na bazie lawy wulkanicznej, który nie ulega rozkładowi biologicznemu. Rozwiązanie według informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wydłuża okres trwałości złoża nawet do 20 lat i jednocześnie gwarantuje znakomite warunki do rozwoju mikroflory odpowiedzialnej za biologiczny rozkład odorów.

W celu określenia wpływu inwestycji na jakość powietrza w karcie informacyjnej przedsięwzięcia przeprowadzono obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87). W obliczeniach uwzględniono tło zanieczyszczeń opierając się na informacji WIOŚ oraz dane meteorologiczne charakteryzujące warunki w rejonie przedmiotowej inwestycji. W analizie ujęto tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, pył PM 10, pył PM 2,5, tlenek węgla.

Emisję dwutlenku siarki obliczono z wykorzystaniem informacji nt. zawartości siarkowodoru w biogazie po oczyszczeniu w instalacji oczyszczania nieprzekraczającej poziomu 139 mg/m<sup>3</sup>. Założono całkowitą konwersję siarkowodoru do siarki.

Przeprowadzona analiza wykazała, że przedsięwzięcie nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych wartości odniesienia w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87) oraz dopuszczalnych poziomów substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie wartości dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Z wykonanej analizy wynika, że funkcjonowanie przedmiotowej oczyszczalni ścieków z instalacją przeróbki osadów ściekowych w oparciu o proces fermentacji osadów wraz z wykorzystaniem biogazu oraz układem kogeneracji nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości powietrza, w związku z czym zostaną dotrzymane wymagania w zakresie ochrony powietrza określone w przepisach prawa.

Na podstawie obowiązujących obecnie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uchwalonych Uchwałami Rady Miasta Łuków oraz zgodnie z treścią rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) określono rodzaje terenów chronionych przed hałasem:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), zabudowy mieszkaniowo - usługowej (MNU), zabudowy zagrodowej (RM) dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w porze dnia  $L_{AeqD} = 55$  dB i w porze nocy  $L_{AeqN} = 45$  dB,

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ekstensywnej (MNE), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej intensywnej (MNI), zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej (MNR), dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w porze dnia  $L_{AeqD} = 50$  dB i w porze nocy  $L_{AeqN} = 40$  dB,
- tereny usług oświaty (UO), tereny usług sportu i rekreacji lub usług oświaty, kultury i zdrowia, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w porze dnia  $L_{AeqD} = 50$  dB i w porze nocy  $L_{AeqN} = 40$  dB,
- tereny usług sportu i rekreacji (US), tereny usług sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej (USZ), tereny usług turystyki i wypoczynku (UT), dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w porze dnia  $L_{AeqD} = 55$  dB i w porze nocy  $L_{AeqN} = 45$  dB.

Na podstawie informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia określono odległość od najbliższych zabudowań chronionych przed hałasem w odniesieniu do terenu modernizowanej oczyszczalni ścieków:

- od strony południowej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU51) występujące w odległości ok. 150 m od obiektu nr 29 (budynek energetyczny nr 1),
- od strony zachodniej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU48) występujące w odległości ok. 280 m od obiektu nr 29 (budynek energetyczny nr 1),
- od strony północnej – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MNU69) występujące w odległości ok. 100 m od obiektu nr 42 (komora zasuw),
- od strony wschodniej – tereny zabudowy zagrodowej i usług (RMU2) występujące w odległości ok. 500 m od obiektu nr 28 (budynek garażowy).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia oddziaływanie na lokalny klimat akustyczny będzie spowodowane prowadzeniem prac rozbiórkowych, ziemnych, budowlanych i montażowych. System sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, przebiegać będzie w ciągach komunikacyjnych lub na terenach zabudowanych, zagospodarowanych pod mieszkalnictwo. Stwierdzono, że emisja hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia cechować się będzie dużą dynamiką zmian w czasie, niezorganizowaniem oraz brakiem kumulacji w środowisku. Wszelkie negatywne oddziaływania na klimat akustyczny ustąpią wraz z zakończeniem prac budowlanych. Aby w maksymalnym stopniu ograniczyć uciążliwość etapu realizacji przedsięwzięcia w karcie informacyjnej zaproponowano rozwiązania ograniczające skalę i zasięg emitowanego do środowiska hałasu poprzez: utrzymanie maszyn i środków transportu w dobrym stanie technicznym oraz prowadzenie kontroli stanu technicznego sprzętu, prowadzenie prac na etapie realizacji wyłącznie w porze dnia tj. od godziny 6:00 do 22:00, w szczególności podczas prac w pobliżu terenów chronionych przed hałasem. Ponadto stosowany sprzęt budowlany musi spełniać wymogi aktualnych przepisów w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że budowa projektowanych obiegów i infrastruktury trwać będzie 16 miesięcy. Realizacja inwestycji powinna przebiegać bez zbędnych opóźnień tak, aby jej uciążliwość dla terenów sąsiednich nie odznaczała się nadmierną długotrwałością.

W celu ograniczenia oddziaływania akustycznego na etapie eksploatacji przyjęto nasypujące rozwiązania:

- stosowanie cichobieżnych urządzeń o możliwie niskiej mocy akustycznej,
- izolację potencjalnych źródeł zakłóceń akustycznych poprzez umieszczenie ich wewnątrz budynku: jednostki kogeneracyjnej, dmuchawy powietrza dla reaktorów, dmuchawy powietrza do napowietrzania piaskownika,
- dodatkowo zastosowanie obudów dźwiękochłonnych dla agregatów kogeneracyjnych gwarantujących redukcję emitowanego hałasu do poziomu ok.  $75 \pm 3$  dB(A) w odległości 1 m od agregatu (z obudową dźwiękochłonna),

- dodatkowo zastosowanie obudów dźwiękochłonnych dla dmuchaw powietrza gwarantujących redukcję emitowanego hałasu do poziomu ok.  $71 \pm 3$  db(A) w odległości 1 m od dmuchawy (z obudową dźwiękochłonną).

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia przeprowadzono analizę akustyczną w celu określenia skali i zasięgu emitowanego do środowiska hałasu z projektowanej oczyszczalni ścieków. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów stwierdzono, że eksploatacja przedsięwzięcia nie przekroczy dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyznaczanych w obowiązujących przepisach w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Ponadto stwierdzono, że podziemna infrastruktura kanalizacyjna nie będzie emitować hałasu do środowiska.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 2015 Subniecka Warszawska, gdzie trzeciorzędowe wody podziemne podlegają szczególnej ochronie.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych. Lokalnie sieci kanalizacyjne prowadzone będą w obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Zgodnie z podziałem dokonany w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. z dnia 21 czerwca 2011 r. Nr 49, poz. 549) przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze jednolitej części wód podziemnych:

- JCWPd 85 o kodzie europejskim PLGW230085. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd oceniono jako dobry. JCWPd niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla jednolitej części wód podziemnych jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego,

- JCWPd 84 o kodzie europejskim PLGW230084. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd oceniono jako dobry. JCWPd niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla jednolitej części wód podziemnych jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Zgodnie z nowym podziałem na jednolite części wód podziemnych, obowiązującym w cyklu planistycznym PGW na lata 2016-21 inwestycja jest usytuowana w obszarze:

- JCWPd 67 o kodzie europejskim PLGW200067. Wody charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i słabym stanem chemicznym. JCWPd zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Dla JCWPd wprowadzono derogacje czasowe ze względu na zmiany chemizmu wód związane są z niedostatecznie oczyszczonymi ściekami komunalnymi, zbyt małym stopniem skanalizowania, szczególnie terenów wiejskich, składowiskami,

- JCWPd 75 o kodzie europejskim PLGW200075. Wody charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i dobrym stanem chemicznym. JCWPd jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, ze względu na planowaną inwestycję związaną z eksploatacją podziemną węgla kamiennego ze złoża „Ostów” (derogacja w trybie art. 4(7) RDW).

Wyniki monitoringu wód podziemnych prowadzone przez Głównego Inspektora Sanitarnego za rok 2013 potwierdzają dobry stan JCWP 67 i JCWP 75.

Inwestycja będzie realizowana w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWP:

- „Krzna Południowa od źródeł do Dopływu spod Lipniaków” o kodzie europejskim PLRW2000172664272. Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” JCWP posiada status: silnie zmieniona część wód, typ - potok nizinny piaszczysty (17), ocena stanu – zły. JCWP niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Celem środowiskowym dla jednolitej części wód powierzchniowych jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Wyniki monitoringu przeprowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w latach 2010-2014 potwierdzają ocenę stanu zawartą w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Potencjał ekologiczny JCWP oceniono jako umiarkowany ze względu na III

klasę elementów biologicznych i elementy fizyko-chemiczne - poniżej stanu dobrego. Stan chemiczny JCWP – dobry, natomiast stan JCWP oceniono jako zły.

- „Bystrzycy do Samicy” o kodzie europejskim PLRW200017248649, typ potok nizinny piaszczysty (17), status – silnie zmieniona część wód, ocena stanu – zły. JCWP zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW.

Wyniki monitoringu przeprowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w latach 2010-2014 potwierdzają ocenę stanu zawartą w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy Wisły. Potencjał ekologiczny JCWP oceniono jako umiarkowany ze względu na III klasę elementów biologicznych i II klasę elementów fizyko-chemicznych i hydromorfologicznych.

Wg aktualizacji PGW celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Czynnikami oddziaływania na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wykopy budowlane oraz pracujący sprzęt budowlany i środki transportu, ewentualnie prace odwodnieniowe. Celem zminimalizowania oddziaływań, należy przestrzegać ustalonego reżimu czasowego i technicznego prowadzonych prac. Należy zapewnić sprawny sprzęt, urządzenia i środki transportu, tak aby do minimum ograniczyć możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Odpowiednio zlokalizować zaplecze budowy, wyznaczyć utwardzone miejsca postoju sprzętu budowlanego i odpowiednio przechowywać substancje mogące szkodliwie oddziaływać na środowisko gruntowo-wodne. Ścieki bytowe należy gromadzić w zbiornikach bezodpływowych opróżnianych przez uprawnione podmioty do oczyszczania ścieków. Ponadto pracownicy budowlani będą korzystać z sanitariatów dostępnych na terenie zakładu. Na etapie realizacji, celem zapewnienia ciągłości procesu oczyszczania ścieków należy przestrzegać ustalonego harmonogramu robót.

Sieci kanalizacyjne będą posadowione na głębokości do ok. 3,0 m, co może wiązać się z koniecznością odwadniania wykopów budowlanych za pomocą igłofiltrów. Odwodnienie spowoduje krótkotrwałe obniżenie zwierciadła wód gruntowych w bezpośrednim sąsiedztwie wykopów. Woda z odwodnienia wykopów będzie odprowadzana do kanalizacji miejskiej lub do najbliższego rowu melioracyjnego za zgodą i na warunkach określonych przez administratorów sieci i rowu.

Planowana trasa sieci kanalizacyjnej wiąże się z koniecznością wykonania przejścia pod korytem rzeki Krzny Południowej. Wykonanie przejścia metodą przewiertu sterowanego zapewni brak ingerencji w koryto rzeki.

Sieci wodociągowe będą posadowione na głębokości do ok. 2,0 m. Realizacja sieci wodociągowej nie wiąże się z koniecznością przekraczania cieków wodnych.

Celem zminimalizowania oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne zapewniona będzie m.in. szczelność wszystkich obiektów oraz układów sieci i rurociągów przesyłowych, w tym:

- szczelne konstrukcje projektowanych zbiorników i komór,
- próby szczelności wszystkich zbiorników i rurociągów,
- zbiorniki dwupłaszczowe do magazynowania koagulantu PIX wraz z kontrolą szczelności powłoki zbiornika,
- punkt przyjęcia ścieków dowożonych ze szczelną tacą i odprowadzaniem odcieków do kanalizacji wewnątrzzakładowej.

Na etapie eksploatacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej rozbiory wody oraz zrzuty ścieków będą dokonywane w ramach warunków określonych w pozwoleniach wodnoprawnych.

Planowane pobory wody będą dokonywane w ramach ustalonych zasobów eksploatacyjnych i nie naruszają równowagi hydrodynamicznej pomiędzy zasilaniem wód podziemnych i ich rozbiorem.

Eksploatacja oczyszczalni ścieków wiąże się z powstawaniem dodatkowych nieznacznych ilości ścieków, z uwagi na odcieki z procesu zagęszczania i odwadniania osadów, ciecz nadosadową. Ścieki te kierowane będą na początek układu oczyszczania ścieków i skierowane zostaną do procesu oczyszczania w reaktorach biologicznych. Wody opadowe z placów utwardzonych kierowane będą również na początek układu oczyszczania.

Zwiększenie obszaru objętego kanalizacją oraz siecią wodociągową wpłynie na wzrost ilości ścieków doprowadzanych do oczyszczalni bez konieczności jej rozbudowy.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu zwiększenie skuteczności oczyszczania ścieków przy jednoczesnej optymalizacji i poprawie efektywności przerobu osadów ściekowych wymagających unieszkodliwiania i nie wpływa w sposób istotny na zmiany ilości lub stężeń zanieczyszczeń w odprowadzonych ściekach do odbiornika.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800 z późn. zm.) dla oczyszczalni ścieków o wielkości od 15000 do 99999 RLM, najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków bytowych lub komunalnych wprowadzanych do wód lub do ziemi nie mogą przekroczyć:

-  $BZT_5 < 15 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ ,  $\text{ChZT} < 125 \text{ mgO}_2/\text{dm}^3$ , zawiesina ogólna  $< 35 \text{ mg}/\text{dm}^3$ , azot ogólny  $< 15 \text{ mgN}/\text{dm}^3$ , fosfor ogólny  $< 2 \text{ mgP}/\text{dm}^3$ .

Po zakończeniu przebudowy oczyszczalni przewiduje się utrzymanie dotychczasowego sposobu prowadzenia monitoringu jakości ścieków surowych i oczyszczonych przez Zarządcę i eksploatatora oczyszczalni.

Likwidacja nieszczelnych szamb przyczyni się do zmniejszenia ładunku potencjalnych zanieczyszczeń infiltrujących do pierwszej warstwy wodonośnej.

Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia oraz zabezpieczenia jakie zostaną zastosowane na etapie realizacji i eksploatacji nie przewiduje się możliwości utrudnienia osiągnięcia celów środowiskowych przez jednolitą część wód powierzchniowych oraz zagrożenia dla utrzymania dobrego stanu jednolitej części wód podziemnych.

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego związana jest z powstawaniem odpadów, zarówno na etapie przebudowy jak i eksploatacji oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.

Na etapie realizacji inwestycji będą powstawać odpady związane z pracami modernizacyjnymi instalacji oczyszczalni ścieków, budową nowych oraz modernizacją starych odcinków sieci kanalizacyjnej jak również w wyniku modernizacji i budowy odcinków sieci wodociągowej oraz zbiorników wody pitnej, itp. Emisja ta będzie miała charakter czasowy i ograniczy się do najbliższego otoczenia, zaś sposób zorganizowania odpadów będzie zgodny z przepisami ustawy o odpadach.

Z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że masy ziemne powstające w wyniku realizacji przedsięwzięcia zostaną w pierwszej kolejności zagospodarowane w miejscu ich wydobywania, pod warunkiem spełnienia standardów jakości gleby i ziemi. Ewentualny nadmiar mas ziemnych należy przekazać uprawnionym podmiotom celem dalszego zagospodarowania zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w tym zakresie.

Zdjęta w trakcie robót ziemna warstwa humusu, zostanie odpowiednio zabezpieczona w tzw. pryzmach w wydzielonym miejscu, a następnie po zakończeniu robót budowlanych zostanie rozplantowana w granicach planowanego przedsięwzięcia.



Główny strumień odpadów powstających na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków stanowią następujące odpady technologiczne: skratki (kod odpadów 19 08 01), zawartość piaskowników (kod odpadów 19 08 02) oraz ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod odpadów 19 08 05).

Komunalne osady ściekowe poddawane będą procesowi hydrolizy, pasteryzacji i stabilizacji tlenowej (fermentacji) w wyniku czego powstaną w pełni zhygienizowane i ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Tak ustabilizowane komunalne osady ściekowe będą magazynowane w odpowiednich kontenerach lub bezpośrednio na środkach transportu (przyczepie), a następnie odpady zostaną przekazane do rolniczego wykorzystania w sposób zgodny z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015 r., poz. 257).

Przy wyborze gruntów, na których planowane będzie wykorzystanie komunalnych osadów ściekowych należy uwzględnić zakazy wynikające z art. 96 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).

W przypadku braku odbiorcy oraz w okresie zimowym (zakaz stosowania) odpady przekazane będą odpowiednim podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na przetwarzanie odpadów (kompostownia). W sytuacjach awaryjnych komunalne osady ściekowe będą czasowo magazynowane na istniejących poletkach posiadających drenaż i szczelną misę (rozwiązanie to będzie stosowane incydentalnie).

Skratki i zawartość piaskowników będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym do tego celu miejscu (wiata) w odpowiednich kontenerach, a następnie po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady zostaną przekazane odpowiednim podmiotom celem dalszego zagospodarowania zgodnie z prawem.

Pozostałe rodzaje odpadów powstające podczas funkcjonowania inwestycji będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym przenikanie składników odpadów do środowiska.

Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne zostaną przekazane odpowiednim podmiotom dysponującym wszelkimi niezbędnymi pozwoleniami z zakresu gospodarki odpadami gwarantującymi zagospodarowanie odpadów zgodnie z prawem. Wytwórca odpadów na terenie inwestycji zobowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów zgodnie z katalogiem odpadów, na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzoru dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973) tj. karty ewidencji odpadu i karty przekazania odpadu, karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych. Ponadto prowadzący ewidencję odpadów jest zobowiązany do sporządzania zbiorczego, rocznego zestawienia danych oraz przekazania go właściwemu marszałkowi województwa. Ewidencja taka powinna być prowadzona w sposób pozwalający na wyodrębnienie strumienia odpadów związanych z funkcjonowaniem inwestycji. Z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich ilość, a także ze względu na właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów.

Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że realizacja planowanego przedsięwzięcia zoptymalizuje działalność w zakresie gospodarki osadowej i jednocześnie ograniczy wpływ na klimat, poprzez:

- hermetyczny proces fermentacji ograniczający emisję metanu,
- oszczędność energetyczną na skutek wykorzystania biogazu do wytwarzania energii przy jednoczesnej konwersji metanu do dwutlenku węgla,
- poprawę wydajności poprzez zastosowanie nowoczesnych, energooszczędnych maszyn i urządzeń.

W karcie informacyjnej przedsięwzięcia oceniono, że emisja gazów cieplarnianych z oczyszczalni ścieków jest i będzie po realizacji przedsięwzięcia praktycznie pomijalna z punktu widzenia możliwości znaczącego wpływu na zmiany klimatu, zarówno w skali lokalnej jak i globalnej.

Na podstawie dokumentacji można stwierdzić, że instalacja będzie przystosowana do eksploatacji w każdych warunkach klimatycznych i atmosferycznych, występujących na terenie na którym zostanie zrealizowana. W związku z powyższym oceniono, że nie zachodzi konieczność jakiegokolwiek adaptacji przedsięwzięcia do zmian klimatu. Ponadto na podstawie przedłożonych informacji można stwierdzić, że przedsięwzięcie nie będzie przyczyniać się do zmian w pełnieniu funkcji ekosystemów, w tym utraty gatunków i siedlisk, powodować zmian w procesach środowiska naturalnego mających długoterminowy wpływ na siedliska i gatunki, a także nie będzie skutkować zwiększoną emisją zanieczyszczeń na ekosystemy i gatunki. W związku z powyższym realizacja przedsięwzięcia nie będzie miała znaczącego wpływu na kwestie związane ze zmianami klimatu lub różnorodności biologicznej i nie będzie znacząco dotknięta ich skutkami.

Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze obszarów objętych ochroną. Oddziaływanie inwestycji na etapie budowy będzie chwilowe, krótkotrwałe i odwracalne, dlatego prognozuje się, że nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz na środowisko zamieszkania ludzi.

Eksploatacja oczyszczalni ścieków stwarzać może potencjalne różnorodne zagrożenie dla środowiska, związane ze specyfiką takiej działalności. Oddziaływanie na środowisko przejawiać się będzie w postaci następujących źródeł emisji:

- wprowadzanie ścieków oczyszczonych do odbiornika,
- generowanie i gospodarowanie wytwarzanymi odpadami,
- hałas związany z pracą urządzeń i ruchem pojazdów o niewielkim natężeniu,
- emisję substancji złośliwych (planowana redukcja powietrza złośliwego do 99%),
- emisję szkodliwych czynników biologicznych, zwłaszcza w środowisku wilgotnym biaerologii.

Z uwagi na planowane do zastosowania rozwiązania techniczne, w tym rozwiązania chroniące środowisko, przedsięwzięcie nie powinno być źródłem ponadnormatywnej emisji substancji i energii do środowiska, która mogłaby wywołać niepożądane skutki poszczególnych komponentów środowiska naturalnego.

**e) ryzyka wystąpienia poważnej awarii, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii;**

Jak wynika z informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia technologia planowana do zastosowania wyklucza możliwość wystąpienia poważnej awarii.

**2) Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:**

**a) obszary wodno - błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych,**

Z informacji zamieszczonych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia nie wynika, aby projektowana inwestycja znajdowała się na obszarze wodno-błotnym.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze o płytkim zaleganiu pierwszego-czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Wody pierwszego-czwartorzędowego poziomu wodonośnego zalegają na zmiennych głębokościach (1,0 - 2,0 m p.p.t.) i są narażone

na zanieczyszczenia antropogeniczne. W celu zminimalizowania oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko podjęte zostaną wszelkie możliwe działania, które pozwolą zapewnić prawidłowe warunki ochrony środowiska gruntowo-wodnego na każdym etapie inwestycji. Podjęte zostaną działania w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań na jednolite części wód (JCW), a tym samym osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych zawartych w Planie Gospodarowania Wodami. Autorzy karty informacyjnej przedsięwzięcia prognozują, że przy zachowaniu zaproponowanego reżimu środowiskowego przedsięwzięcie nie będzie stanowiło ponadnormatywnego oddziaływania na przedmiotowe komponenty środowiska naturalnego.

**b) obszary wybrzeży,**

Przedmiotowe przedsięwzięcie usytuowane jest poza obszarami wybrzeży.

**c) obszary górskie lub leśne,**

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami leśnymi oraz poza obszarami góorskimi.

**d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,**

Planowane do realizacji zadanie położone jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 215 Subniecka Warszawska, gdzie trzeciorzędowe wody podziemne podlegają szczególnej ochronie. Przedsięwzięcie usytuowane jest poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych.

Ponadto przedsięwzięcie zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski zlokalizowane jest w całości w regionie wodnym Środkowej Wisły, głównie w zlewni cieków V rzędu Krzna Południowa (będącym jednocześnie odbiornikiem ścieków oczyszczonych na mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Łukowie) wraz z dopływami, obejmując zlewnie dwóch scalonych części wód powierzchniowych SW1434, SW0544, którym przypisane są części wód powierzchniowych (JCWP). Pod względem lokalizacji na tle jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), miasto Łuków wraz z przedmiotową oczyszczalnią ścieków i większością planowanych robót znajduje się na obszarze JCWPd PLGW230085. Jedynie części inwestycji polegających na budowie sieci kanalizacyjnych i wodociągowych położonych najbardziej na południowy - zachód znajduje się w obrębie JCWPd PLGW230084.

**e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody,**

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.), w tym poza obszarami Natura 2000. Najbliższym obszarem sieci Natura 2000 jest obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 060010 „Łasy Łukowskie”.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie miała znaczącego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji. Inwestycja nie koliduje z siedliskami gatunków kluczowych dla najbliższych obszarów Natura 2000.

**f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,**

Nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń standardów jakości środowiska w związku z realizacją przedsięwzięcia.

**g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,**  
Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują tereny o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

**h) gęstość zaludnienia,**

Średnia gęstość zaludnienia na terenie Miasta Łuków wynosi 854,74 osób/km<sup>2</sup>.

**i) obszary przylegające do jezior.**

Planowane przedsięwzięcie nie jest położone na obszarze przylegającym do jezior.

**j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej:**

W rejonie, realizacji przedsięwzięcia brak jest uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

**3. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2, wynikające z:**

**a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,**

Planowana do modernizacji oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w Łukowie przy ulicy Bolesława Prusa 14. Teren oczyszczalni znajduje się na działkach o nr ewidencyjnych: 3459/4, 3471/7, 8037/5, 8043/10, 8043/11, 8053/5, 8414/8, 8414/9, 8414/10, 8816/11, 8038/15. Całkowita powierzchnia terenu oczyszczalni wynosi ok. 7,6655 ha. Obecnie teren oczyszczalni ścieków stanowią tereny zabudowane i utwardzone (obiekty budowlane, drogi, place, chodniki), oraz tereny biologicznie czynne (zieleni). Według informacji zwartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia po przebudowie i modernizacji funkcje terenu nie ulegną zmianie. W ramach realizacji prac związanych z budową i modernizacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej planowane jest zajęcie terenu na czas budowy o powierzchni ok. 5,64 ha. Większość tras przebiegać będzie na terenach komunikacyjnych lub zagospodarowanych pod mieszkalnictwo w znacznym stopniu przekształconych przez człowieka. Tereny rolne, na których planowana jest budowa niewielkich odcinków sieci, aktualnie są wykorzystywane jako pastwiska lub nieużytkowane w celach rolnych i nie przedstawiają wysokiej wartości przyrodniczej.

Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ograniczy się do najbliższego otoczenia miejsca jego realizacji. Nowe i zmodernizowane obiekty zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującym prawem oraz wymogami BHP wobec tego szacuje się, że ich oddziaływanie normatywne zamknie się w granicach działek.

**b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,**

Ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia i jego oddalenie od granicy państwa nie przewiduje się wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

**c) wielkości i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej,**

Charakter i skala przedsięwzięcia wykluczają możliwość wystąpienia oddziaływania o znacznej wielkości lub złożoności. Bezpośrednie oddziaływania będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do najbliższego otoczenia miejsca realizacji inwestycji.

**d) prawdopodobieństwa oddziaływania,**

Przedsięwzięcie nie wywrze istotnego oddziaływania na środowisko zarówno podczas realizacji jak i eksploatacji.

**e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania**

Oddziaływania związane z fazą realizacji przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, odwracalny oraz będą występowały w relatywnie krótkim czasie. W okresie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości powietrza, nie przewiduje się również znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów, przedsięwzięcie nie będzie źródłem o istotnym oddziaływaniu na klimat akustyczny. Przedsięwzięcie nie będzie źródłem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu na obszarach chronionych. Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości powietrza, nie będzie źródłem o istotnym oddziaływaniu na środowisko gruntowo-wodne, jak również nie spowoduje uszczuplenia lub fragmentacji siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla ochrony, których wyznaczone zostały obszary Natura 2000. Oddziaływania powstałe na etapie eksploatacji ograniczą się do granic terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Szacuje się, że planowane działania w perspektywie mogą wpłynąć na poprawę stanu środowiska ze względu na modernizację lub likwidację obiektów w znacznym stopniu zużytych w długim okresie eksploatacji. Ponadto wprowadzenie fermentacji metanowej mezofilowej wraz z wykorzystaniem biogazu w kogeneracji zapewni w procesie oczyszczania ścieków pełną stabilizację osadów poprzez zmniejszenie ilości osadów powstałych na oczyszczalni, produkcję ciepła oraz energii elektrycznej z biogazu. Jednocześnie pełna hermetyzacja procesu i odprowadzenie powietrza złownnego na biofiltry pozwoli na radykalne zmniejszenie uciążliwości zapachowej. Ponadto zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych przy jednoczesnym zastosowaniu środków i metod ochrony środowiska spowoduje możliwość efektywnego funkcjonowania oczyszczalni ścieków w horyzoncie roku 2030.

Obciążenie poszczególnych komponentów środowiska zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji przedsięwzięcia przy zastosowaniu przyjętych rozwiązań techniczno-eksploatacyjnych oraz dotrzymaniu założonego reżimu technologicznego nie spowoduje przekroczeń obowiązujących norm ochrony środowiska poza granicami terenu inwestycji i nie nastąpi niekorzystny wpływ mogący powodować zmniejszenie bioróżnorodności.

Mając powyższe na uwadze, nie przeprowadzono oceny oddziaływania na środowisko przed wydaniem niniejszej decyzji.

Przed wydaniem przedmiotowej decyzji stosownie do art. 10 § 1 kpa strony postępowania zostały powiadomione o możliwości zapoznania się z aktami sprawy, wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. We wskazanym terminie strony nie wniosły żadnych uwag i zastrzeżeń do wniosku.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak sentencji.

## **P O U C Z E N I E**

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje wymienione w art. 72 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 2016 r., poz. 353 ze zm.), w tym decyzje o pozwoleniu na budowę i stanowi załącznik do wniosku o wydanie tej decyzji.

Zgodnie z art. 72 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 2016 r., poz. 353 ze zm.) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 – 22, oraz zgłoszenia o którym mowa w ust. 1a. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 3, od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, stanowisko, że realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Zajęcie stanowiska następuje w drodze postanowienia na podstawie informacji na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białej Podlaskiej, ul. Brzeska 41, 21-500 Biała Podlaska za pośrednictwem Burmistrza Miasta Łuków w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

#### Załączniki:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy o oś

Burmistrz Miasta  
mgr Dariusz Szustek

#### Otrzymują:

1. Pan Paweł Kwiatkowski (pełnomocnik PUiIK Sp. z o. o. ul. Partyzantów 6b, 21-400 Łuków)  
CDM Smith Sp. z o. o.  
02-017 Warszawa, Al. Jerozolimskie 123a
2. strony postępowania – zgodnie z art. 49 kpa
3. a/a

#### Otrzymują do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie  
20-144 Lublin, ul. Bazylianówka 46
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łukowie  
21-400 Łuków, ul. Spółdzielcza 4

*Opłatę skarbową w wysokości 205,00 zł /słownie: dwieście pięć złotych/ za wydanie niniejszej decyzji, oraz 17 zł /słownie: siedemnaście złotych/ za pełnomocnictwo na podstawie art. 1 ust. 1 pkt 1 i 2 części I, kol. II pkt 45 i części IV załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej „Wykaz przedmiotów opłaty skarbowej, stawki tej opłaty oraz zwolnienia” (Dz. U. z 2015 r., poz. 783 ze zm.) dokonano przelewem na konto Urzędu Miasta Łuków w dniu 15.04.2016 r., kod operacji 7750.*

opracowała: insp. Katarzyna Kulpa  
tel. (25) 798 3001 wew. 124