

**UZUPEŁNIENIE**  
**Raportu oddziaływania na środowisko pn.**  
**„Budowa biogazowni kofermentacyjnej na terenie Oczyszczalni Ścieków Lewy Brzeg**  
**w Koninie”**  
**Oczyszczalnia Ścieków Lewy Brzeg w Koninie**  
**ul. Nadrzeczna 70**  
**62-500 Konin**

W nawiązaniu do pisma znak OŚ.6220.19.2024 z dnia 09 września 2024r. składa się poniższe wyjaśnienia:

Ad. I (...) informuję zatem, że:

- a) w analizach oddziaływania na środowisko należy uwzględnić przedsięwzięcie dla którego uzyskano ww. decyzję lub
- b) przedłożyć kopię decyzji uchylającej decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 03.01.2020 r., znak: WOO- II.420.185.2019.MZ.14, sprostowaną decyzją z dnia 13.02.2020 r., znak: WOO- II.420.185.2019.MZ.16, zmienioną decyzją z dnia 13.02.2020 r., znak: WOO- II.420.185.2019.MZ.14

Informujemy, że zgodnie z zapisami raportu podtrzymujemy deklarację, iż nie będziemy realizować inwestycji objętej decyzją środowiskową WOO- II.420.185.2019.MZ.14 z dnia 03.01.2020 r. sprostowaną decyzją WOO- II.420.185.2019.MZ.16 z dnia 13.02.2020r. zmienioną decyzją WOO-II.420.185.2019.MZ.14 z dnia 13.02.2020r.

**Nadmieniamy, że nie ma możliwości fizycznej realizacji obu inwestycji (objętej w/w decyzją oraz objętej wnioskiem), gdyż pozostają one w kolizji. Zakres planowanej biogazowni – hala przyjęć substratów oraz plac manewrowy oraz budynek kogeneracji i zbiornik osadu z biogazowni objętej w/w decyzją zlokalizowane są w tym samym miejscu dz. 2163 co projektowana inwestycja.**

W związku z wezwaniem uzupełnia się o analizę skumulowaną w zakresie, w którym instalacje nie pozostają w kolizji, jednak jest to tylko czysto hipotetyczna analiza skumulowana, bo nie mogą funkcjonować wskazane obiekty z nowoprojektowanymi z uwagi na zupełnie inną technologię przedsięwzięcia. Oddziaływania skumulowane Załącznik 1 do niniejszego pisma, oraz Załącznik 3 emisja do powietrza skumulowana (oczyszczalnia i dane z dś) – analizy te są czysto hipotetyczne. Dodatkowo z uwagi na dodanie 2 emitorów (kominki projektowanych biofiltrów z dś) zaktualizowano emisję akustyczną – Załącznik 4.

Nadmienia się też, że biogazownia, na którą otrzymano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach kwalifikowała się do przedsięwzięć **mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko**, dla których obowiązek sporządzania raportu o oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany, natomiast obecna posiada kwalifikację **zawsze znacząco oddziaływać na środowisko**.

- ii. W raporcie wskazano, że przed spalaniem w kogeneratorach biogaz będzie odsiarczany i odwadniany. Proszę wyjaśnić czy przed spalaniem w pochodni i/lub kotłach biogaz również będzie

**poddawany odsiarczeniu i odwodnieniu.**

Pochodnia będzie włączona do przewodu transportującego biogaz pomiędzy ujęciem biogazu ze zbiornika pofermentacyjno-magazynowego a układem oczyszczania biogazu. Zatem biogaz nie będzie poddawany odsiarczaniu i odwodnieniu przed spalaniem w pochodni. Kocioł przewiduje się w okolicy stacji oczyszczania biogazu. Do kotła przewiduje się kierowanie biogazu oczyszczonego.

**III. Na str. 17 raportu wskazano, że wraz z postępowaniem naukowo-technicznym i zmianą w zakresie wymagań prawnych zakłada się wariant produkcji biometanu lub wodoru. Proszę jednoznacznie wyjaśnić, czy wariant ten objęty jest przedmiotowym wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, czy też będzie realizowany w przyszłości na podstawie odrębnego wniosku. Jeżeli jednak będzie wchodził w zakres przedsięwzięcia, proszę przedstawić szczegółowe informacje na temat tego procesu, w tym określić jego oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska.**

Wariant będzie realizowany w przyszłości na podstawie odrębnego wniosku.

**IV. Proszę wyjaśnić, czy dodatkowa infrastruktura wskazana na str. 17 raportu, tj. linie odwadniania pofermentu; linia do nalewania pofermentu w mniejsze opakowania; infrastruktura służąca do czasowego przechowywania substratów wchodzi w zakres planowanego przedsięwzięcia. Proszę również zaznaczyć ich lokalizację na planie zagospodarowania terenu.**

Dodatkowa infrastruktura wskazana na str. 17 raportu, tj. linie odwadniania pofermentu; linia do nalewania pofermentu w mniejsze opakowania; infrastruktura służąca do czasowego przechowywania substratów będzie realizowana w przyszłości na podstawie odrębnego wniosku

**V. Na str. 18 raportu wskazano, że zakłada się pojemność czynną zbiornika fermentacyjnego na poziomie ok. 3100 m<sup>3</sup>. Z kolei w tabeli 1 (str.11) wskazano, że zbiornik będzie miał pojemność do 3500 m<sup>3</sup>. Proszę wyjaśnić te rozbieżności.**

Zbiornik będzie miał pojemność do 3500 m<sup>3</sup>.

**VI. Na str. 21 raportu mowa o „zbiornikach cieczy pofermentacyjnej”, co sugeruje, że ma być ich więcej niż jeden. Jest to rozbieżne z planem zagospodarowania terenu, gdzie wyrysowany jest tylko jeden zbiornik pofermentacyjny. Proszę wyjaśnić te rozbieżności.**

Pojawił się błąd w zapisie, realizowany będzie tylko jeden zbiornik pofermentacyjny.

Ze str. 9 raportu wynika, iż jedynie komora fermentacyjno-magazynowa zostanie wyposażona w membranowe przykrycie pełniące rolę zbiornika magazynowego biogazu. Z kolei zapisy na str. 22 raportu wskazują już, że zbiorniki membranowe do magazynowania biogazu zostaną zamontowane na komorach fermentacji i pofermentu. Proszę jednoznacznie wyjaśnić, które zbiorniki (wstępny, fermentacyjny, pofermentacyjno- magazynowy) zostaną wyposażone w zbiorniki membranowe do magazynowania biogazu.

Jedynie zbiornik pofermentacyjno-magazynowy będzie wyposażony w dwumembranowe przykrycie pełniące funkcję magazynu biogazu.

#### **VIII. Z zakresu ochrony powietrza:**

- 1. Proszę jednoznacznie określić nominalną moc cieplną poszczególnych kogeneratorów (tj. ilość energii wprowadzanej w paliwie do źródła spalania paliw w jednostce czasu). W przypadku, gdy moc tych urządzeń będzie równa lub większa niż 1 MW, proszę wykazać, że będą one spełniały obowiązujące dla nich standardy emisyjne określone w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. poz. 1860).**

Na etapie PFU decyzją Inwestora było przyjęcie 3 jednostek kogeneracyjnych o łącznej mocy ok. 1,5 MWe (w tym dwa silniki o mocy jednostkowej nie mniejszej niż 0,5 MWe każdy oraz 1 silnik kogeneracyjny o mocy nie mniejszej niż 0,5 MWe – rezerwowy). Jednostkowa moc urządzeń nie będzie większa niż 1,0 MW. Parametry - łączna zainstalowana moc termiczna w ciepłej wodzie wraz z odzyskiem ciepła ze spalin: do ok. 1600 kWt łącznie. Moc termiczna średniodobowa: ok. 1071 kWt.

Zakładaliśmy na etapie koncepcji 2 podstawowe agregaty i 1 rezerwowy o mocy ok. 0,5 MW każdy.

Średnioroczna moc elektryczna: ok. 1,0MW (założono sprawność elektryczną agregatu na poziomie 42%)

Średnioroczna moc w ciepłej wodzie: ok. 1,071 MW (założono sprawność cieplną agregatu na poziomie 45%)

Produkcja energii brutto: ok. 8200 MWh/rok

Potrzeby własne energii: ok. 10,5% (założenie na etapie koncepcji)

Produkcja energii netto: ok. 7350 MWh/rok

Produkcja ciepła brutto: ok. 8775 MWh/rok

Potrzeby własne ciepła: ok. 25% (założenie na etapie koncepcji)

Produkcja ciepła netto: ok. 6590 MWh/rok

Całość produkowanego biogazu przewiduje się spalać.

Wartość opałowa biogazu: przyjęto 35,808 MJ/Nm<sup>3</sup> (9,95 kWh/Nm<sup>3</sup>)

Obliczeniowa moc chemiczna w metanie: 2381 kW.

Instalacja kogeneratorów będzie podlegała pod standardy emisyjne (w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. poz. 1860). Z uwagi na fakt, iż obecnie nie jest znany producent kogeneratorów, a cała instalacja zostanie zbudowana w systemie „zaprojektuj i zbuduj”, a po uruchomieniu zostaną wykonane pomiary wstępne, zatem spełnienie standardów emisyjnych zostanie wykazane w kolejnym etapie inwestycyjnym, przy pozyskiwaniu kolejnych wymaganych prawem decyzji/pozwoleń.

- 1. Proszę odnieść się do obowiązku wykonania pomiarów wstępnych i okresowych z planowanych źródeł energetycznego spalania paliw, zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 147 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.).**

Na emitorach kogeneratorów wnioskodawca obliguje się do wykonywania obowiązku pomiarowego, o którym mowa powyżej (pomiary wstępne i okresowe).

- 2. Proszę wyjaśnić, czy na emitorach kogeneratorów wnioskodawca przewidział usytuowanie stanowisk pomiarowych zgodnie z Polską Normą PN-Z-04030-7, w celu umożliwienia wykonywania obowiązku pomiarowego, o którym mowa powyżej (pomiary wstępne i okresowe).**

Tak, wnioskodawca przewidział usytuowanie stanowisk pomiarowych na emitorach kogeneratorów zgodnie z PN-Z-04030-7, w celu umożliwienia wykonywania obowiązku pomiarowego, o którym mowa powyżej (pomiary wstępne i okresowe).

3. Proszę również wyjaśnić, czy na emitorze E-2 — filtr węglowy również zostanie usytuowane stanowisko pomiarowe, aby możliwe było prowadzenie monitoringu zgodnego z konkluzjami BAT.

Wnioskodawca przewidział miejsce poboru próbek na filtrze węglowym. Dodatkowo, monitoring jakości oczyszczania biogazu w filtrze węglowym jest prowadzony poprzez sprawdzanie ciśnienia powietrza przed oraz za filtrem węglowym.

4. Proszę wyjaśnić, czy pochodnia umożliwi spalanie całości wytworzonego biogazu w sytuacji awarii kogeneratorów lub prac konserwacyjnych, tak aby nie następowała emisja czystego biogazu do atmosfery.

Wydajność pochodni to ok. 700 Nm<sup>3</sup>/h ( str. 11 tabela 1 raportu ). Przewidywana godzinowa produkcja biogazu to ok. 470 m<sup>3</sup>/h zatem pochodnia ma możliwość spalania całości wytworzonego biogazu w sytuacji awarii kogeneratorów lub prac konserwacyjnych.

5. Na str. 20 raportu mowa o filtrze tkaninowym o skuteczności redukcji poniżej 1 mg/m<sup>3</sup> dla cząstek o średnicy cząstek większej niż 5µm i redukcji poniżej 10 mg/m<sup>3</sup> dla cząstek o średnicy cząstek mniejszej niż 5µm. Z kolei na str. 9 załącznika nr 2 do raportu mowa zastosowaniu filtra redukującego stężenie pyłu w gazach odlotowych do poziomu nie większego niż 5 mg/m<sup>3</sup>. Proszę wyjaśnić w jakim celu będzie/będą on/one zastosowane oraz proszę wskazać jego/ich lokalizację na planie zagospodarowania terenu.  
Proszę również wyjaśnić dlaczego dla emitora E-2 nie określono wielkości emisji pyłu do powietrza.

W stacji oczyszczania biogazu, na końcu linii oczyszczania w skład której wchodzi odwadnianie oraz odsiarczanie biogazu lokalizuje się filtr tkaninowy, którego zadaniem jest wyłapanie drobin osadu i niewielkich zanieczyszczeń z biogazu, które mogą się pojawić najczęściej po wymianie na przykład złoża węglowego.

Skuteczność redukcji jak poniżej:

- a) zawartość pyłu o średnicy cząstek większej niż 5 µm po przejściu przez filtr: < 1,0 mg/m<sup>3</sup>;  
b) zawartość pyłów o średnicy cząstek mniejszej niż 5 µm po przejściu przez filtr: < 10,0 mg/m<sup>3</sup>.

Filtr ten jest zlokalizowany w kontenerze oczyszczania biogazu z kotłem gazowym oznaczonym na planie zagospodarowania terenu symbolem OB.

Zaktualizowano emisję zanieczyszczeń z emitora E-2 o pył zgodnie z powyższymi danymi – Załącznik 2 emisja do powietrza skumulowana.

7. Z wykresów izolinii częstości przekroczeń stężeń jednogodzinnych ditlenku azotu wynika, iż izolinia z dopuszczalną wartością, tj. 0,2 % wykracza poza teren przedsięwzięcia. W takim stanie rzeczy nie jest możliwe dokonanie uzgodnienia warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Proszę zatem zaproponować środki organizacyjne, techniczne lub technologiczne ograniczające emisję ditlenku azotu bądź poprawiające warunki rozprzestrzeniania np. przyjęcie emitorów otwartych, z których wyrzut gazów będzie następował z określoną prędkością. Proszę przedstawić stosowną analizę wykazującą brak przekroczeń standardów jakości powietrza po zastosowaniu odpowiednich środków zapobiegawczych.

Zaktualizowano emisję zanieczyszczeń, izolinia z dopuszczalną wartością dla ditlenku azotu, tj. 0,2 % nie wykracza poza teren przedsięwzięcia- Załącznik 2.

8. Proszę wyjaśnić, czy na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków znajdują się źródła energetycznego spalania paliw służące do zaspakajanie potrzeb grzewczych. Jeżeli tak, proszę, je uwzględnić w analizie.

Głównym źródłem zaspokajania potrzeb grzewczych jest pompa ciepła. Rezerwowym źródłem są kotły olejowe, w poprzednich latach nieuruchamiane z uwagi na brak zdarzeń awaryjnych. Jednak z uwagi na ich obecność aktualizuje się emisję zanieczyszczeń do powietrza i dodaje jako źródła awaryjne.

9. Proszę wyjaśnić dlaczego dla istniejących emitorów oczyszczalni - biofiltrów w analizie uwzględniono jedynie emisję siarkowodoru, a pominięto emisję amoniaku.

Wyniki przeprowadzonych badań na OLB z biofiltrów, nie rejestrują emisji amoniaku, jedynie siarkowodoru i ten został uwzględniony w obliczeniach. Poniżej wycinek z badań biofiltrów- wnioski:

#### 7.11. Podsumowanie i wnioski

Celem pomiarów było oznaczenie stężeń określonych czynników chemicznych do oceny efektywności pracy biofiltrów powierzchniowych (otwartych) zlokalizowanych na terenie Oczyszczalni Ścieków Lewy Brzeg w Koninie. Biofiltry oczyszczają powietrze z heremtyzowanych obiektów technologicznych ulokowanych na terenie oczyszczalni.

Na podstawie oceny olfaktometrycznej, w kanałach wlotowych do biofiltrów, został ustalony harmonogram poboru próbek obejmujący czasookresy o maksymalnym stężeniu odorantów.

Wyniki analiz (tabele nr od 1 do 60 oraz nr 63 do 66) wykazały obecność siarkowodoru i amoniaku w kanałach wlotowych do biofiltrów. Pozostałe wartości oznaczonych stężeń były poniżej dolnej granicy oznaczalności metody pomiarowej. Wykonano dodatkowy pobór na wydłużonym czasie, który również nie wykazał zawartości pozostałych substancji (tabela nr 61).

W powyższym przypadku dla oznaczonych związków odorowych (amoniak, siarkowodor, aldehyd kwasu octowego, dwumetyloamina, trójmetyloamina, indol, skatol, etanotiol-1,2, propanotiol-1,2, merkaptan butylu, suma merkaptanów, kwas masłowy, cykloheksanotiol) nie jest możliwe określenie redukcji zanieczyszczeń z uwagi na niski ich poziom zarówno na wejściu, jak i na wyjściu z układów do oczyszczania powietrza. Stężenie zanieczyszczeń znajduje się poniżej oznaczalności metody pomiarowej (tabela nr 68). W takim przypadku wyznaczona efektywność pracy układów byłaby jedynie wynikiem orientacyjnym.

Odnosząc wyniki badań dla siarkowodoru (w odniesieniu do granic wykrywalności) stopień redukcji dla wartości średnich z 15 pomiarów wynosi

Rodzaj substancji	Średnie stężenie w kanale wlotowym [mg/m <sup>3</sup> ]	Średnie stężenie w emitorze zastępczym [mg/m <sup>3</sup> ]	Redukcja [%]	Granica wykrywalności [mg/m <sup>3</sup> ]
Siarkowodor	Biofiltr nr 1			
	1,78	p.w.	> 90,8 %	0,163
	Biofiltr nr 2			
	5,94	p.w.	> 97,2 %	0,163

p.w. – poniżej dolnej granicy wykrywalności metody.

Wyznaczony parametr redukcji stanowi minimalną wartość skuteczności działania.

Na podstawie wykonanych pomiarów i uzyskanych wyników można określić, że dla siarkowodoru skuteczność redukcji wyniosła:

- dla biofiltra nr 1 minimum 90,8 %
- dla biofiltra nr 2 minimum 97,2 %

Na str. 10 załącznika nr 2 do raportu podano wartość wskaźnika emisji jedynie dla amoniaku. Proszę podać wartości pozostałych wskaźników wykorzystanych do obliczeń wielkości emisji z emitora E-2.

Podano w załączniku pozostałe wskaźniki- aktualizacja emisji zanieczyszczeń do powietrza.

10. Na str. 11 załącznika nr 2 do raportu podano, że wysokość emitorów z kogeneratorów wyniesie 6 m. Z kolei w tabeli 1 na str. 10 raportu podano, że wysokość kominów kogeneratorów to „do 9 m”. Z uwagi na fakt, iż raport winien oceniać sytuację najbardziej niekorzystną, proszę określić

**minimalną wysokość na jakiej zostaną zlokalizowane wyloty z kogeneratorów i takie dane przyjąć w analizie rozprzestrzeniania substancji w powietrzu.**

Nastąpiła omyłka pisarska, komin kogeneracji planuje się do 9m, zgodnie z obliczeniami.

- 11. Przyjęte dla emitora „T2 — projektowany dowóz surowców”, natężenie ruchu, tj. 20 poj./dobę jest rozbieżne z danymi przedstawionymi na str. 14 raportu. Proszę to wyjaśnić.**

Na str. 14 Raportu wskazano „Dla dowozu substratów przewiduje się – ok. 15 samochodów na dobę.” Zatem zaktualizowano obliczenia.

Struktura ruchu pojazdów		
Grupa pojazdów	Udział, %	Średnia prędkość
samochody ciężarowe	100	15

- 12. Z raportu wynika, że podczas kiedy biogaz jest spalany w kogeneratorach nie działa pochodnia. Jednakże warunki emisji z pochodni będą inne niż z kogeneratorów, a tym samym inne będą warunki rozprzestrzeniania substancji. Należy zatem w programie obliczeniowym wyodrębnić okres, który będzie charakteryzował czas i wielkość emisji podczas pracy pochodni. Ponadto podobnie należałoby postąpić z emisją z kotła gazowego, o którym mowa m.in. na str. 9 raportu.**

Przyjęto pracę pochodni na 168h w ciągu roku (zakładany najgorszy wariant awarii tj. 7dni 24h).

Pochodnia będzie działała wyłącznie w momencie awarii kogeneratorów, oraz awarii kotła do spalania biogazu. Ponieważ zakłada się trzystopniowy system zarządzania biogazem tj.: w pierwszym kroku biogaz będzie spalany w kogeneratorach, w przypadku awarii kierowany będzie do spalania w kotle na biogaz, dopiero w sytuacji kiedy będzie awaria zarówno kogeneratorów, jak i kotła uruchomiona zostanie pochodnia biogazu, co w rzeczywistości może w ogóle nie nastąpić w warunkach funkcjonowania biogazowni.

Kocioł gazowy:

Kocioł - moc instalacji do ok. 1,0MW.

Liczba godzin pracy szacunkowa, ponieważ kocioł będzie pracował w sytuacjach, gdy nie będą pracowały kogeneratory (w przypadku awarii projektuje się pracę 3 trzeciego kogeneratora (zawsze pracować będą tylko 2 kogeneratory, 3 jest rezerwowy), jeśli wszystkie 3 kogenereatory nie byłyby sprawne, planuje się pracę kotła, a gdyby i on miał awarię dopiero wówczas zostanie uruchomiona pochodnia biogazu).

Czas pracy kotła- ok. 600 h/rok

Wysokość wylotu: ok. 4,0m (od poziomu podłogi kontenera)

Średnica wylotu: ok. 0,4m

## **IX. Z zakresu hydrogeologii i gospodarki wodno-ściekowej:**

- 1. Proszę jednoznacznie wskazać, czy hala przyjęcia substratów wyposażona zostanie w szczelne posadzki.**

Tak, hala przyjęcia substratów będzie wyposażona w szczelną posadzkę, zmywalną, nienasiąkliwą, nieściśliwą, odporną na środowisko agresywne.

2. Odnosząc się do faktu, że wody opadowe i roztopowe z placu manewrowego, terenów utwardzonych i dróg ze względu na możliwość ich zanieczyszczenia mają być odprowadzane za pomocą wpustów zewnętrznych do istniejącej na terenie OLB kanalizacji technologicznej, proszę wyjaśnić, czy jest ona przystosowana do przyjęcia większej ilości wód opadowych i roztopowych oraz wskazać dalszy sposób zagospodarowania tych wód.

Wody te istniejącą kanalizacją będą kierowane na początek układu oczyszczalni ścieków do głównej przepompowni ścieków. Istniejąca na terenie OLB kanalizacja technologiczna jest przystosowana do przyjęcia większej ilości wód opadowych.

3. Proszę oszacować ilość i określić sposób zagospodarowania ścieków z mycia posadzki w hali przyjęcia substratów.

Zakłada się mycie posadzki hali raz w miesiącu. Mycie posadzki w rozumieniu doraźnego zmycia zanieczyszczeń z posadzki i utrzymanie porządku w hali. Ilość wody szacowana to ok.  $180\text{dm}^3/\text{mycie}$  -> ok.  $180\text{ dm}^3/\text{m-c.}$  -> ok.  $2\text{ m}^3/\text{rok}$ . Woda zużyta z mycia posadzki traktowana będzie jako woda poprocesowa i zwracana do początku układu – zbiornika przyjęcia substratów płynnych.

4. W raporcie wskazano, że dodatkową infrastrukturę zakładu stanowić będzie linia do nalewania pofermentu w mniejsze opakowania dla rolnictwa i ogrodnictwa wraz z wyposażeniem dodatkowym (np. etykietarką i pakowarką). Proszę zatem o opis tej linii ze wskazaniem środków mających na celu zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz zaznaczenie jej lokalizacji na mapie poglądowej.

Dodatkowa infrastruktura wskazana na str. 17 raportu, tj. linie odwadniania pofermentu; linia do nalewania pofermentu w mniejsze opakowania; infrastruktura służąca do czasowego przechowywania substratów będzie realizowana w przyszłości na podstawie odrębnego wniosku.

#### **Załączniki:**

**Załącznik 1 Oddziaływania skumulowane** - czysto hipotetyczna, nigdy nie będzie miała miejsca z uwagi na brak technicznych możliwości funkcjonowania wszystkich instalacji

**Załącznik 2 Emisja do powietrza opis i obliczenia** - aktualizacja

**Załącznik 3 Emisja do powietrza skumulowana opis (oczyszczalnia i dane z dś)** - czysto hipotetyczna, nigdy nie będzie miała miejsca z uwagi na brak technicznych możliwości funkcjonowania wszystkich instalacji

**Załącznik 3 Emisja do powietrza skumulowana obliczenia (oczyszczalnia i dane z dś)** – czysto hipotetyczna, nigdy nie będzie miała miejsca z uwagi na brak technicznych możliwości funkcjonowania wszystkich instalacji

**Załącznik 4 Emisja akustyczna aktualizacja**