

W nawiązaniu do otrzymanego wezwania z dnia 15 lutego 2022 roku dotyczącego złożenia wyjaśnień (*znak sprawy: G.6220.36.2021.JJ*) w związku ze złożonym raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na budowie instalacji do przetwarzania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni wraz z instalacją uzupełniającą i niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowanego na działkach o nr ewid. 63/11 i 63/13 w miejscowości Grabce Józefpolskie w gminie Mszczonów, powiat żyrardowski (*143802_5.0019.63/11; 143802_5.0019.63/13*) składamy Państwu stosowne wyjaśnienia i dokumenty w przedmiotowej sprawie.

Ad. 1

Wyjaśnić, ile będzie wynosiła dobową możliwość przyjmowanych odpadów na terenie planowanej instalacji.

Zgodnie z tabelą nr 5 zawierającą wyszczególnienie rodzajów i masy odpadów poddawanych przetwarzaniu, maksymalna łączna masa odpadów przewidzianych do przetwarzania wyniesie 7000 Mg/rok.

Dobowa możliwość przyjmowanych odpadów na terenie planowanej instalacji wyniesie 40 Mg.

Instalacja do przetwarzania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni wraz z instalacją uzupełniającą i niezbędną infrastrukturą techniczną nie będzie należała do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska wyszczególnionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz. U. 2014, poz. 1169*), w związku z tym nie będzie zobowiązana do uzyskania pozwolenia zintegrowanego tylko sektorowego.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem pozwolenia zintegrowanego wymagają instalacje w gospodarce odpadami:

1. Dla odpadów innych niż niebezpieczne z wyłączeniem działań realizowanych podczas oczyszczania ścieków komunalnych:
 - do unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 50 ton na dobę z wykorzystaniem następujących działań:
 - obróbki biologicznej;
 - obróbki fizyczno -chemicznej;
 - obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania;

- obróbki żużlu i popiołów;
 - obróbki w strzępiarkach odpadów metalowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części.
- do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem następujących działań:
- obróbki biologicznej;
 - obróbki wstępnej odpadów przeznaczonych do termicznego przekształcania;
 - obróbki żużlu i popiołów;
 - obróbki w strzępiarkach odpadów metalowych, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części.

Ad. 2

Wyjaśnić sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych na etapie realizacji inwestycji.

Wody opadowe i roztopowe na etapie realizacji inwestycji z terenu zaplecza budowy odprowadzane będą do gruntu, terenów biologicznie czynnych. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych będzie prowadzone w sposób niepowodujący zalewania terenów sąsiednich oraz nie zmieniając stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku i natężenia odpływu ww. wód znajdujących się na gruncie.

Ad. 3

Przedłożyć zgodę gestora sieci wodociągowej o możliwości zaopatrzenia inwestycji w wymaganą ilość wody (uwzględniając zapotrzebowanie na cele technologiczne, socjalno-bytowe, przeciwpożarowe, napełnianie specjalistycznych pojazdów do czyszczenia i udrażniania kanalizacji oraz innych urządzeń infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej cie placu i hal, podlewanie zieleni).

W załączeniu przedstawiamy zgodę gestora sieci wodociągowej o możliwości zaopatrzenia inwestycji w wymaganą ilość wody na wszystkie cele Zakładu.

Ad. 4**Doprecyzować, ile dni w ciągu roku będzie pracował zakład.**

Przewiduję się, że Zakład będzie pracował około 320 dni w roku tj. biuro plus kierowcy, bioreaktory do przetwarzania odpadów z tłuszczowników będą mogły pracować w systemie ciągłym 365 dni w roku w zależności od obciążenia instalacji i długości procesu przetwarzania.

Ad. 5**Wskazać źródło poboru wody na cele przeciwpożarowe.**

Źródłem poboru wody na cele przeciwpożarowe będzie szczelny zbiornik odparowalny na wody opadowo-roztopowe. Planuje się także zainstalowanie do celów przeciwpożarowych 2 hydrantów zewnętrznych na terenie Zakładu. W załączeniu zapewnienie gestora sieci wodociągowej gwarantujące ilość wody do podłączenia hydrantów zewnętrznych.

Szczegółowe warunki ochrony przeciwpożarowej będą określane na kolejnych etapach inwestycji.

Ad. 6**Uwzględniając powyższe, zweryfikować łączne zapotrzebowanie na wodę, wyrażone w m³/rok, m³/dobę oraz m³/h.**

Na chwilę obecną jest nam niezwykle trudno oszacować ilość wody na cele technologiczne, gdyż nasza instalacja do przetwarzania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni wraz z instalacją uzupełniającą i niezbędną infrastrukturą techniczną, zlokalizowana na działkach o nr ewid. 63/11 i 63/13 w miejscowości Grabce Józefpolskie w gminie Mszczonów, powiat żyrardowski (143802_5.0019.63/11; 143802_5.0019.63/13) będzie nowatorska i będzie realizowała wdrożenia gospodarki w obiegu zamkniętym i będzie zgodna z zaleceniami Komisji Europejskiej oraz Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii oraz Ministerstwa klimatu i Środowiska w Polsce w zakresie wdrażania gospodarki o obiegu zamkniętym.

Szacujemy, że maksymalne zapotrzebowanie na wodę na etapie eksploatacji instalacji będzie wynosiło:

- 18 m³/h;
- 144 m³/dobę;
- 46080 m³/rok.

Z dobrej praktyki inżynierskiej wynika, że rzeczywiste zapotrzebowanie na wodę dla Zakładu będzie mniejsze, jednak posiadamy zgodę gestora sieci wodociągowej, która gwarantuje nam wyszczególnione zapotrzebowanie na wodę.

Ad. 7

Wyjaśnić co mieści się pod pojęciem „cele technologiczne” w przypadku zapotrzebowania na wodę.

Pod pojęciem wody na „cele technologiczne” wykazaliśmy wodę do:

- mycia specjalistycznych pojazdów dowożących odpady;
- napełnianie specjalistycznych pojazdów do czyszczenia i udrażniania kanalizacji oraz innych urządzeń infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej (*ogólnie woda na ten cel pobierana będzie ze zbiornika wody deszczowej a w przypadku niedoborów wody w tym zbiorniku braki będą uzupełniane z wodociągu gminnego*);
- prowadzenia procesu przetwarzania tj. płukania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni (dopływ do lagun);
- do celów porządkowych placu, hal i instalacji.

Ad. 8

Wskazać sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów znajdujących się na terenie planowanego przedsięwzięcia.

Wody opadowe i roztopowe z dachów obiektów znajdujących się na terenie przedsięwzięcia będą odprowadzane do szczelnego zbiornika odparowalnego.

Ad. 9

Wyjaśnić, czy w ramach planowanego przedsięwzięcia ma powstać jeden czy dwa zbiorniki wód opadowych.

Po konsultacji z projektantem ustalono, że powstanie jeden zbiornik na wody opadowo-roztopowe. W załączeniu poprawiony PZT.

Wielkość zbiornika bezodpływowego dla wód opadowych określono na podstawie wielkości i czasu trwania deszczu miarodajnego wg. poniższego wzoru:

$$V_u = (q \cdot F \cdot t) / 10000$$

V_u – pojemność użytkowa zbiornika

q – natężenie deszczu miarodajnego

F – powierzchnia placów odwadnianych

t – czas trwania deszczu przyjętego do obliczeń

$$V_u = (130 \cdot 2052 \cdot 900) / 10000$$

$$V_u = 29,48 \text{ m}^3$$

Proponowana minimalna pojemność zbiornika, przy założeniu 10 % jako margines bezpieczeństwa będzie wynosiła około 32,5 m³. Ostatecznie wielkość ta zostanie obliczona w projekcie technicznym.

Ad. 10

Wyjaśnić rodzaj zbiornika na podczyszczone wody opadowe i roztopowe.

Na wody opadowe i roztopowe będzie wybudowany szczelny zbiornik odparowalny który będzie pełnił także funkcję rezerwuaru wody do celów przeciwpożarowych oraz będzie mógł być użyty do celów technologicznych (*m.in. napełniania wozów do czyszczenia i udrażniania kanalizacji*).

Ad. 11

Podać sposób postępowania w sytuacji napełnienia powyższego zbiornika.

Pojemność zbiornika będzie dobrana w taki sposób aby w przypadku deszczu nawalnego przyjąć odpowiednią ilość wód opadowych. Przy projektowaniu zbiornika będzie wzięta pod uwagę sytuacja w Polsce zwiększającej się częstotliwości i intensywności ekstremalnych opadów deszczu. W przypadku wystąpienia niesprzyjających warunków pogodowych należy na bieżąco kontrolować poziom wody w zbiorniku.

Chcielibyśmy także podkreślić, że w sytuacji awaryjnej wody opadowe ze zbiornika będą mogły być spompowane przez specjalistyczne pojazdy do czyszczenia i udrażniania kanalizacji wyposażone w szczelne beczki z systemem odzysku wody ze ścieków (recykling) typu KAISER

Podsumowując należy podkreślić że dobre wykonanie projektu budowlanego, w którym ostatecznie zostanie obliczona objętość zbiornika na wody opadowe i roztopowe oraz zapewnienie pewnego marginesu tolerancji wykluczy możliwość przepełnienia się zbiornika.

Ad. 12

Wskazać sposób zagospodarowania wód ze zbiornika retencyjnego przelewowego, który widnieje na załączonym planie zagospodarowania terenu.

Po konsultacji z projektantem uzgodniono, że na terenie Zakładu będzie wybudowany jeden szczelny zbiornik odparowalny o pojemności dostosowanej do przyjęcia odpowiedniej ilości wody w przypadku wystąpienia deszczu nawalnego.

Jednocześnie zbiornik będzie pełnił funkcję rezerwuaru wody do celów przeciwpożarowych oraz będą mogły być użyte do celów technologicznych (*m.in. napełniania wozów do czyszczenia i udrażniania kanalizacji*).

Na poprawionym PZT nie ma już zbiornika retencyjnego przelewowego.

Ad.13

Wyjaśnić ilość i rodzaj planowanych do zainstalowania separatorów substancji ropopochodnych i osadników.

Dokładna ilość separatorów i osadników będzie ustalona na etapie projektu sanitarnego instalacji.

Zgodnie z wykonanym raportem oddziaływania na środowisko całkowita ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni Zakładu do szczelnego zbiornika odparowalnego wynosi:

$$Q = 13,831 \text{ dm}^3/\text{s}$$

W związku z tym będzie musiał być zainstalowany separator o przepływie minimalnym 15 l/s. Planuje się zainstalowanie jednego dużego separatora substancji ropopochodnych o minimalnym przepływie 15 l/s lub 2 o łącznej przepustowości 20 l/ z czego każdy po 10 l/s. Separatory będą dobrane w taki sposób aby przepływ zapewnił dotrzymanie warunków w obowiązujących przepisach prawnych.

Przed odprowadzeniem do szczelnego zbiornika odparowalnego wody opadowe i roztopowe będą oczyszczone przede wszystkim w zakresie zawiesiny i substancji ropopochodnych, której usunięcie spowoduje redukcję pozostałych zanieczyszczeń.

Przed wprowadzeniem do szczelnego zbiornika odparowalnego wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych zostaną oczyszczone z zawiesin i substancji ropopochodnych w wysokosprawnym separatorze koalescencyjnym z osadnikiem.

Możliwe będzie także zainstalowanie wysokosprawnych osadników szlamowych wirowych jednokomorowych sprzężonych następnie z separatorem koalescencyjnym substancji ropopochodnych.

Zaleca się czyszczenie separatora przynajmniej dwa razy w roku. Opróżnienie urządzenia powinno nastąpić, gdy osadnik jest napełniony do połowy, lub gdy zawartość cieczy lekkich osiągnęła 4/5 maksymalnie dopuszczalnej pojemności, albo gdy podpiętrzenie w urządzeniu jest niedopuszczalnie wysokie z powodu zanieczyszczonego wkładu koalescencyjnego. Dla optymalnego ustalenia terminu opróżniania zalecane jest zainstalowanie urządzenia alarmowego. Podczas czyszczenia separatora należy również przepłukać wkład koalescencyjny. Wkład jest wykonany z wysokiej jakości materiałów odpornych na zużycie.

Ad. 14

Zaznaczyć na planie zagospodarowania działki przebieg wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej oraz wszystkie tereny uszczelnione.

W załączeniu na planie zagospodarowania terenu przebieg wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej oraz wszystkie tereny uszczelnione.

Ad. 15

Wskazać miejsca mycia wozów dowożących odpady.

Pojazdy dowożące odpady będą myte bezpośrednio po zrzucie odpadów do lagun, które zlokalizowane będą w zadaszanej hali. Pojazdy wyposażone są w otwieraną dennicę i podnoszenie beczki w pionie za pomocą siłowników hydraulicznych.

Woda z mycia będzie trafiała z powrotem do lagun i procesów przetwarzania. Można więc stwierdzić, że woda do mycia pojazdów będzie pracowała w obiegu zamkniętym.

W załączeniu na planie zagospodarowania działki zaznaczono miejsca mycia wozów dowożących odpady.

Ad. 16

Wskazać miejsca przetwarzania i magazynowania odpadów; wyjaśnić czy miejsca magazynowania odpadów będą szczelne i wyposażone w system odprowadzania ścieków.

Miejsca magazynowania i przetwarzania odpadów będą szczelne i wyposażone w system odprowadzania ścieków.

Jednocześnie miejsca magazynowania odpadów będą spełniały wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (*Dz.U. 2020 poz. 1742*).

Ad. 17

Wskazać miejsca lokalizacji zbiornika płukania, dwóch bioreaktorów oraz laguny do której będą zrzucane ścieki przywożone na teren zakładu; dokonać charakterystyki ww. zbiorników w kontekście zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego.

W załączeniu na planie zagospodarowania działki lokalizacja zbiornika płukania, dwóch bioreaktorów oraz laguny.

Projektowana instalacja do przetwarzania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni wraz z instalacją uzupełniającą i niezbędną infrastrukturą techniczną będzie nowoczesnym obiektem wyposażonym w szereg rozwiązań technologicznych zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu na środowisko gruntowo-wodne, w związku z tym nie będzie miała znaczącego wpływu na zakłócenie stosunków gruntowo-wodnych, stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Planuje się zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego folią PCV, która jest obecnie jednym z najczęściej stosowanych rozwiązań w tym zakresie. Tworzywo sztuczne, z którego zbudowana jest folia ze względu na swoje parametry techniczne, wytrzymałość i wszechstronność pełnionych funkcji znajduje zastosowanie w inżynierii środowiska.

Folia posiada dużą odporność na wysoką i niską temperaturę, przerastanie korzeni, uszkodzenia mechaniczne oraz procesy starzenia, jest elastyczna co pozwala na dokładne dopasowanie folii do podłoża niezależnie od warunków atmosferycznych, nie wymaga konserwacji. Nie wydziela szkodliwych substancji i jest obojętna dla ryb roślinności wodnej oraz wszelkich innych stworzeń żyjących.

Folia powinna posiadać następujące parametry (wartości minimalne):

- grubość – 1,5 mm,
- wytrzymałość na rozciąganie przy zerwaniu ≥ 25 N/mm,
- wytrzymałość na rozciąganie przy płynięciu ≥ 40 N/mm,
- wytrzymałość na rozdieranie ≥ 195 N,
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż – 10 kN/m,
- wytrzymałość na rozciąganie wszerz – 22 kN/m,
- wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż – 120 %,
- wydłużenie przy zerwaniu wszerz – 85 %,
- odporność na przebicie dynamiczne – 10 mm,
- odporność na przebicie statyczne – 2,5 kN,
- charakterystyczna wielkość porów – 80 μ m,
- wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym $75E-03$ m/s.

Podstawą stabilności i szczelności wykonanej izolacji budowli jest staranne przeprowadzenie robót ziemnych, które należy wykonać zgodnie z dokumentacją z zachowaniem następujących zaleceń:

- Dno wykopu powinno mieć równą i gładką powierzchnię bez wystających ostrych przedmiotów,
- Profil dna wykopu powinien uwzględniać spadki zalecane w dokumentacji projektowej,
- Jeżeli ze względu na niekorzystne właściwości gruntu podłoża konieczne jest zastosowanie podsypki pod folię to powinna ona mieć grubość nie mniej niż 10 cm,
- Po wykonaniu makroniwelacyjnych robót ziemnych podłoże ziemne i skarpy należy jednolicie zagęścić na głębokość 15 – 20 cm,
- Izolowany teren powinien być suchy,
- Nie dopuszcza się układania folii na podłożu nawodnionym i lokalnych wysiękach wodnych. Jeśli w zagłębieniu znajduje się woda należy ją wypompować, usunąć szlam i uzupełnić brakujący materiał gruntem nasypowym do wymaganego poziomu.

Ad. 18

Określić częstotliwość i sposób kontroli szczelności powierzchni przeznaczonych do magazynowania i przetwarzania odpadów, składowania gotowego produktu oraz zbiorników na ścieki i wody opadowe

Proponujemy możliwość wykonywania prób szczelności przeznaczonych do magazynowania i przetwarzania odpadów, składowania gotowego produktu oraz zbiorników na ścieki i wody opadowe z częstotliwością raz na dwa lata w ciągu pierwszych 4 lat eksploatacji instalacji do przetwarzania piasków z czyszczenia kanalizacji deszczowej, studzienek i pompowni wraz z instalacją uzupełniającą i niezbędną infrastrukturą techniczną a w następnych latach z częstotliwością jeden raz na rok.

Proponujemy sposób kontroli szczelności zbiorników badać zgodnie z normą PN-N-10702:1999 Wodociągi i kanalizacja. Zbiorniki. Wymagania i badania przy odbiorze.

Napełniać zbiornik stopniowo, obserwując równocześnie ściany zbiornika po ich zewnętrznej stronie i ewentualnie jego dno oraz wyloty odprowadzenia wody z przecieków; w przypadku stwierdzenia przecieku wody należy natychmiast zamknąć jej dopływ, w miarę możliwości oznaczyć miejsce lub kierunek wycieku wody i otworzyć spust w celu opróżnienia zbiornika; po usunięciu przyczyny wycieku wody można przystąpić ponownie do napełniania zbiornika.

Podłączyć urządzenia pomiarowe montując powyżej krawędzi przelewu przewód o średnicy nie mniejszej niż 20 mm, którego ramię pionowe na zewnątrz zbiornika zaopatrzone jest w wycechowane szkło wodowskazowe wyprowadzone powyżej maksymalnego poziomu

zwierciadła wody w zbiorniku o 0,1 m, i w rurki o wysokości podziałki milimetrowej co najmniej 0,25 m,

Zamknąć dopływ wody z chwilą osiągnięcia przez zwierciadło wody maksymalnego położenia; zaślepić go od strony zewnętrznej zbiornika jeżeli dopływ położony jest poniżej zwierciadła wody; zaślepić zasuw spustowy.

Wykonać pierwszy odczyt położenia zwierciadła wody w rurce wodowskazowej z dokładnością do 0,001 m, podając datę i godzinę obserwacji,

W przypadku szczelnych powierzchni utwardzonych kontrola będzie prowadzona przez osoby z uprawnieniami budowlanymi i polegała będzie na ocenie wizualnej podłoża, obserwacji ewentualnych ubytków czy pęknięć.

Należy podkreślić, że powierzchnie na zbiorniki, laguny, miejsca magazynowania odpadów będą izolowane od gruntu folią co zabezpieczy także przed ewentualnym wyciekami lub nieszczelnością.