

ZAŁĄCZNIK NR 1

do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WEiE-I.6220.II.120D.2024.AN

(zgodnie z wymogiem, art. 84 ust.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 środowisko - Dz.U. 2023, poz. 1094 z późn. zm.)

Zgodnie z przedłożoną kartą informacyjną planowane przedsięwzięcia obejmować będą budowę instalacji odwadniania szlamu poprodukcyjnego (TRICANTER) i modernizację sieci kanalizacji zaolejonej dla zlewni instalacji EFRA oraz projektowanej instalacji HBO, zlokalizowanej na terenach Rafinerii Gdańskiej sp. z o.o. w Gdańsku.

Faza realizacji przedsięwzięcia będzie związana z:

- koniecznością usunięcia przypowierzchniowej warstwy gruntu,
- wykonaniem robót niwelacyjnych pod projektowane żelbetowe płyty fundamentowe,
- wykonaniem wykopów fundamentowych (ich głębokość zostanie określona po wykonaniu badań gruntowych, na etapie projektu budowlanego),
- utwardzeniem terenu wokół planowanego obszaru inwestycji (przekrusz, płyty drogowe, beton utwardzony),
- wzmocnieniem podłoża (pale gruntowe) pod projektowany zbiornik retencyjny,
- demontażem obiektów naziemnych oraz niewykorzystywanym uzbrojeniem terenu kolidującym z nową zabudową,
- relokacją kolizyjnych sieci wodnokanalizacyjnych, elektrycznych, teletechnicznych,
- realizacją obiektów objętych wnioskiem,
- modernizacją/przebudową dróg dojazdowych.

Przedsięwzięcie TRICANTER pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie, w stosunku do dotychczasowego, szlamów poprodukcyjnych powstających w ramach dotychczasowej eksploatacji Rafinerii, nie będąc jednocześnie nowymi procesami technologicznymi Rafinerii.

Modernizacja sieci kanalizacji zaolejonej dla zlewni instalacji EFRA oraz projektowanej instalacji HBO, mająca na celu przebudowę istniejącej infrastruktury Rafinerii w celu wyeliminowania pojawiających się nieprawidłowości pracy sieci, również nie stanowi nowego procesu technologicznego Rafinerii.

Realizacja planowanych przedsięwzięć nie ma na celu zwiększenia mocy przerobowych Rafinerii.

Nowoprojektowana instalacja odwadniania szlamu poprodukcyjnego (TRICANTER) z wirówką trójfazową ma zapewnić możliwość przerobu szlamu poprodukcyjnego w ilości 6000 m³/rok. Zakładana wydajność wirówki 2-7 m³/h, czas pracy (przy założeniu 24 h odwadniania) wyniesie maksymalnie 125 dni w roku.

Na zespół obiektów w ramach instalacji TRICANTER składają się:

- kontener wirówki, wyposażony w instalację odwadniania szlamu poprodukcyjnego oraz wiatę na dwa kontenery o wymiarach 2,6 m x 6,4 m przeznaczonych na odbiór frakcji stałej pozostałej po procesie odwadniania celem dalszej utylizacji. Pod wiatą znajdować się będzie zbiornik buforowy 20 m³, wymagany do prawidłowego przebiegu procesu odwadniania szlamu;
- kontener automatyki, w którym znajdować się będą urządzenia zasilające oraz sterujące projektowaną instalacją;
- zbiorniki o objętości roboczej 500 m³ i 200 m³ z dachem pływającym, wyposażone

w ściany osłonowe;

- wiata rozładunku wozów asenizacyjnych wraz z pompownią i pompownią osadu;
- wiata nasad pożarniczych do obsługi instalacji pianowej i zraszaczowej projektowanych zbiorników;

W ramach planowanych prac projektowane są również utwardzenia w postaci dróg do obsługi serwisowej wyposażenia kontenerów, opróżniania kontenerów odpadu stałego z wirówki, rozładunku wozów asenizacyjnych oraz ciągi piesze zapewniające dojście pomiędzy projektowanymi obiektami.

Projektowany przebieg procesu:

- szlamy poprodukcyjne będą trafiały do procesu przeróbki w dwojaki sposób, pompowane istniejącymi rurociągami lub dowożone wozami asenizacyjnymi do punktu zrzutowego, w którym szlamy wstępnie zostaną oczyszczone mechanicznie na kracie;
- osady poprodukcyjne będą pompowane do istniejącego zbiornika 5100-s101, w zbiorniku nastąpi, jak dotychczas, wstępne oddzielenie osadu od wody, woda będzie okresowo odprowadzana do pompowni s103, która przepompuje je do oczyszczania, osady przelewać się będą grawitacyjnie do zbiornika 5100-s102;
- osady denne będą odprowadzane do zbiornika 5100-s104 lub bezpośrednio do zbiornika buforowego o objętości 20 m³, zlokalizowanego przed wirówką;
- w zbiorniku 5100-s102 nastąpi wydzielenie trzech faz: oleju, kożucha i wody, olej jak dotychczas za pomocą pomp p100a/b będzie odprowadzany do zbiornika slopowego na terenie rafinerii, woda będzie odprowadzana do pompowni s103, która przekieruje je do oczyszczalni, kożuch zostanie przepompowany do nowego zbiornika 5100-s104 pompą p21. Zbiornik 5100-s102 ma możliwość ogrzania osadów parą do temperatury 70-80 °C.
- do nowego zbiornika 5100-s104 trafią szlamy ze zbiornika 5100-s102 oraz dowożone w ilości około 6000 m³/rok, szlamy te zawierające mieszaninę węglowodorów, wody i osadów poprodukcyjnych zostaną z niego skierowane do nowej instalacji odwadniania na wirówce trójfazowej, objętość robocza zbiornika 500 m³, zbiorniku będzie utrzymywana stała temperatura około 40 °C poprzez wymiennik zasilany parą, szlam ze zbiornika będzie równomiernie kierowany do zbiornika buforowego;
- w zbiorniku buforowym utrzymywana będzie stała temperatura około 40°C, do zbiornika dozowany będzie demulgator oraz koagulant żelazowy, zadaniem zbiornika buforowego jest zapewnienie odpowiedniego czasu na wymieszanie i zadziałanie dozowanych chemikaliów oraz, ze względu na swoją mniejszą objętość, wyrównanie jakościowe podawanego szlamu do wirówki;
- szlam poprzez filtry trafi do wymiennika ciepła gdzie będzie podgrzany do temperatury 50-80°C, wymiennik zasilany będzie parą, po podgrzaniu szlam trafi do wirówki trójfazowej;
- przed wirówką do rurociągu doprowadzającego zostanie dodany polimer, w wirówce nastąpi rozdział szlamu na trzy fazy: olejową, wodną i stałą;
- faza wodna trafi do zbiornika pośredniego, z którego poprzez pompy trafi kanalizacją grawitacyjną do pompowni s103, faza olejowa trafi do zbiornika pośredniego, z którego zostanie przepompowana do nowego zbiornika oleju o objętości 200 m³, zgromadzona faza olejowa z tego zbiornika zostanie przepompowana do zbiornika slopowego na terenie rafinerii, w przypadku gdy jakość oleju będzie nieodpowiednia możliwe jest jego zawrócenie z powrotem do procesu odwadniania;

- faza stała zostanie przepompowana do kontenerów, kontenery po napełnieniu zostaną odebrane transportem samochodowym do utylizacji.

Modernizacja sieci kanalizacji zaolejonej dla zlewni instalacji EFRA oraz projektowanej instalacji HBO ma na celu przebudowę/rozbudowę sieci i przepompowni ścieków zaolejonych zbierającej wody opadowe z terenu tac pod instalacjami oraz ścieki z mycia i czyszczenia instalacji (klasyfikowane w nomenklaturze zakładu jako ścieki zaolejone) w celu wyeliminowania pojawiających się nieprawidłowości pracy sieci.

W celu uniknięcia niekorzystnych zjawisk zaproponowano odpięcie instalacji EFRA i HBO od istniejącej sieci kanalizacyjnej i postawienie na terenie LOTOS Oil Sp. z o.o. zbiornika, którego celem jest zmagazynowanie ścieków zaolejonych z instalacji EFRA i HBO.

W ramach modernizacji sieci kanalizacji zaolejonej dla zlewni instalacji EFRA oraz projektowanej instalacji HBO planowana jest:

- budowa zbiornika retencyjnego wód deszczowych;
- przebudowa sieci tłocznej kanalizacji zaolejonej;
- przebudowa pompowni 5100-P65 (wymiana pomp).

Planowany zbiornik retencyjny będzie miał pojemność netto $V_{\max} = 1335 \text{ m}^3$.

Ścieki zaolejone do zbiornika będą dostarczane rurociągiem tłocznym z wykorzystaniem istniejącej pompowni 5100-P65. Zadaniem zbiornika będzie przechowanie opadu ze zlewni instalacji EFRA i HBO do czasu, aż pompownia ślimakowa nie odprowadzi ścieków zaolejonych z pozostałych instalacji do oczyszczalni lub w drugim przypadku, do czasu kiedy istniejąca oczyszczalnia będzie gotowa na przyjęcie ścieków zaolejonych z zlewni EFRA i HBO.

PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA

z up. *Dagmara Nagórka-Kmieciak*

Zastępca Dyrektora Wydziału Ekologii i Energetyki

Kierownik Referatu Polityki Ekologicznej

/Podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/