**PREZYDENT MIASTA SZCZECIN**

WOŚr-VII.6220.1.402.2024.MM Szczecin, 2025-02-21

**D E C Y Z J A**

**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Na podstawie art. 71 ust. 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84, art. 85 ust. 1 i 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 2024 r., poz. 1112
z późn. zm.) zwaną dalej ustawą ooś, w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572), zwany dalej kpa, po rozpatrzeniu wniosku ORLEN S.A., reprezentowanej przez pełnomocnika, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody wraz z częścią magazynową i dystrybucyjną” na działce nr 4
w obrębie 1093, przy ul. Gdańskiej w Szczecinie,

**stwierdzam**

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, w związku z realizacją przez ORLEN S.A. przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody wraz z częścią magazynową i dystrybucyjną” na działce nr 4 w obrębie 1093, przy
ul. Gdańskiej w Szczecinie.

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia stanowi Załącznik nr 1 do niniejszej decyzji, natomiast ciąg technologiczny wytwórni wodoru stanowi Załącznik nr 2 do niniejszej decyzji.

**Uzasadnienie**

ORLEN S.A. za pośrednictwem pełnomocnika wnioskiem z dnia 18.10.2024 r. (wpływ do tut. urzędu
w dniu 24.10.2024 r.) wystąpiła o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody wraz z częścią magazynową i dystrybucyjną” na działce nr 4 w obrębie 1093, przy ul. Gdańskiej
w Szczecinie.

Do wniosku załączono zgodnie z art. 74 ustawy ooś:

1. kartę informacyjną przedsięwzięcia – dalej KIP, opracowaną przez Zespół autorów pod kierownictwem mgr Jarosława Zielińskiego (Płock, październik 2024 r.),
2. poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz przewidywany obszar, o którym mowa w ust. 3a ustawy ooś,
3. mapę z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, o którym mowa w ust. 3a wraz z wyznaczoną odległością, o której mowa w ust. 3a pkt 1 ww. ustawy
4. poświadczenie dokonania opłaty skarbowej za wydanie decyzji,
5. pełnomocnictwo do występowania w imieniu Inwestora wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej,
6. wypis z rejestru gruntów.

W myśl art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś - organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest Prezydent Miasta Szczecin, który na podstawie dostarczonych dokumentów stwierdził, co następuje:

Zgodnie art. 71 ust. 2 ustawy ooś, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

1. przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
2. przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja planowana jest do realizacji na części działki nr 4 w obrębie 1093 przy
ul. Gdańskiej w Szczecinie i będzie polegać na budowie instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody przy wykorzystaniu elektrolizera typu Proton Exchange Membrane (PEM) wraz z częścią magazynowo-dystrybucyjną, w skład którego wchodzić będą układ przygotowania wody, układ elektrolitycznego rozkładu wody, układ doczyszczania wodoru, układ sprężania wodoru, układ magazynowania i dystrybucji wodoru. Projektowana pojemność magazynowanego wodoru będzie wynosić około 2500 kg tj. około 27815 Nm3. Obecnie na terenie działki nr 4 w obrębie 1093 znajduje się działalność przedsiębiorstwa ORLEN Paliwa Sp. z o.o., która związana jest z dystrybucją gazu płynnego LPG. Planowane przedsięwzięcie będzie niezależnie funkcjonującym obiektem i nie będzie powiązane technologicznie z powyżej wspomnianą działalnością. Teren przedsięwzięcia obejmie około 1,7000 ha.

W związku z powyższym planowane przedsięwzięcie, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów
z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.), należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i zakwalifikowane zostało na podstawie:

* § 3 ust. 1 pkt 34 litera c – instalacje do dystrybucji substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi, z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego lub sprężonego;
* § 3 ust. 1 pkt 37 litera c i d – instalacje do naziemnego magazynowania substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3 pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi oraz gazów łatwopalnych.

Będąc w posiadaniu wniosku kompletnego pod względem formalnym organ, na podstawie przedłożonej dokumentacji, wszczął postępowanie oraz określił krąg stron postępowania. Na podstawie mapy z zasięgiem oddziaływania inwestycji oraz mapy ewidencyjnej przedsięwzięcia ustalono, że liczba stron postępowania administracyjnego jest większa niż 10, zatem organ informował strony o wszczęciu postępowania oraz o każdym etapie postępowania na podstawie art. 49§
1 ustawy kpa – za pomocą obwieszczeń.

Następnie organ, na podstawie art. 59a ust. 1 ustawy ooś, przystąpił do analizy zgodności lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i ustalił,
iż teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obszarze objętym zapisami Uchwały
Nr XLII/1055/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 14 grudnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2010 r., Nr 2, poz. 34) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrze Port”
w Szczecinie. Przedmiotowe przedsięwzięcie, co do lokalizacji, jest zgodne z zapisami ww. planu miejscowego.

Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zobowiązany jest do zasięgnięcia opinii, zatem na podstawie art. 64 ust. 1 ustawy ooś, wystąpił pismami z dnia
20.11.2024 r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie oraz do Dyrektora Urzędu Morskiego w Szczecinie o opinię w sprawie potrzeby sporządzenia raportu oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Pismem z dnia 03.12.2024 r., znak: WŚ.52010.28.24.AZ(2), Dyrektor Urzędu Morskiego w Szczecinie poinformował, iż nie jest organem właściwym do wydania opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia, bowiem obszar jego realizacji nie obejmuje obszarów morskich, tj. morskich wód wewnętrznych, o których mowa w art. 2 ust. 1 pkt 1 i ar. 4 pkt 4 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich rzeczpospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2024 r., poz. 1125).

Dyrektor Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie w piśmie z dnia 03.12.2024 r., znak: SS.ZZŚ.4901.172.2024.MTW, wyraził opinię, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko pod warunkiem realizacji
i eksploatacji przedsięwzięcia zgodnie z treścią zawartą w karcie informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie w postanowieniu z dnia 05.12.2024 r., znak: WONS.4220.383.2024.MM, nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia. Swoje stanowisko uzasadnił tym, że po przeanalizowaniu przedłożonych dokumentów, w których Inwestor przedstawił parametry techniczne
i technologiczne planowanego przedsięwzięcia oraz w oparciu o nie dokonał wstępnej analizy potencjalnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko, z uwagi na skalę, usytuowanie oraz oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska stwierdza, iż planowane przedsięwzięcie nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, natomiast określone warunki pozwolą zminimalizować ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Szczecinie, pismem z dnia 05.12.2024 r., znak: ONS.ZNS.403.31.2024, wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku w zakresie:

1. przedłożenia analizy i opracowania w formie graficznej dla oddziaływania planowanej inwestycji w odniesieniu do emisji hałasu dla najbliższych budynków mieszkalnych;
2. przedłożenia analizy i opracowania w formie graficznej dla oddziaływania planowanej inwestycji w odniesieniu do ujęć wody podziemnej, a w szczególności na ich granice ochrony bezpośredniej i pośredniej.

W związku z powyższym tut. organ, pismem z dnia 06.12.2024 r., znak: WOŚr-VII.6220.1.402.2024.MM.13, wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia dokumentacji w powyższym zakresie.

Uzupełnienie na powyższe wezwanie Wnioskodawca złożył w dniu 07.01.2025 r., w związku z czym tut. organ, pismami z dnia 10.01.2025 r., wystąpił ponownie do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie oraz Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie o opinię w sprawie potrzeby sporządzenia raportu oraz przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko lub podtrzymanie stanowiska.

Pismem z dnia 21.01.2025 r., znak: SS.ZZŚ.4901.172.2024.MTW, Dyrektor Zarządu Zlewni
w Szczecinie PGW Wody Polskie podtrzymał stanowisko zawarte w piśmie z dnia 03.12.2024 r., znak: SS.ZZŚ.4901.172.2024.MTW.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 21.01.2025 r., znak: WONS.4220.383.2024.MM również podtrzymał swoje stanowisko zawarte w postanowieniu z dnia 05.12.2024 r., znak: WONS.4220.383.2024.MM.

Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Szczecinie w opinii sanitarnej z dnia 21.01.2025 r., znak: ONS.ZNS.403.31.2024., nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, gdyż w wyniku analizy dokumentacji przedsięwzięcia stwierdził, iż realizacja zamierzenia nie powinna naruszyć warunków higienicznych oraz stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Po przeanalizowaniu przedłożonej w sprawie dokumentacji, odnosząc się do uwarunkowań wynikających z art. 63 ust. 1 ustawy ooś oraz do stanowisk Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie oraz stanowiska Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie, tut. organ odstąpił od obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zatem niniejsza decyzja została wydana w oparciu o art. 104 ustawy kpa stanowiący, iż załatwienie sprawy przez organ administracji publicznej odbywa się przez wydanie decyzji oraz na podstawie zebranego podczas postępowania materiału dowodowego, jak również w oparciu o art. 84 ustawy ooś, zgodnie z którym w przypadku nieprzeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia tej oceny. Odstępując od konieczności przeprowadzenia oceny, tutejszy organ dokonał analizy na podstawie art. 63 ustawy ooś i kierował się następującymi przesłankami:

I. Rodzajem i charakterystyką przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody przy wykorzystaniu elektrolizera typu Proton Exchange Membrane (PEM) wraz z częścią magazynowo-dystrybucyjną, w skład którego wchodzić będą następujące elementy technologiczne:

* układ przygotowania wody,
* układ elektrolitycznego rozkładu wody,
* układ doczyszczania wodoru,
* układ sprężania wodoru,
* układ magazynowania i dystrybucji wodoru.

Technologia elektrolizy PEM odznacza się krótkim czasem reakcji oraz szybkim rozruchem/wyłączeniem. Produkcja wodoru rozpoczyna się w zasadzie natychmiast przy typowych warunkach otoczenia.

Projektowana pojemność magazynowanego wodoru będzie wynosić około 2500 kg tj. około 27815 Nm3. Obecnie na terenie działki nr 4 w obrębie 1093 znajduje się działalność przedsiębiorstwa ORLEN Paliwa Sp. z o.o., która związana jest z dystrybucją gazu płynnego LPG. Planowane przedsięwzięcie będzie niezależnie funkcjonującym obiektem i nie będzie powiązane technologicznie z powyżej wspomnianą działalnością. Instalacja planowana jest do budowana na części działki nr 4
w obrębie 1093 przy ul. Gdańskiej w Szczecinie. Powierzchnia całej działki nr 4 w obrębie 1093 wynosi 8,3738 ha, natomiast teren przedsięwzięcia obejmie około 1,7000 ha.

Planowana instalacja będzie produkowała wodór o czystości 99,999% oraz jakości automotive (spełniający normę ISO 14687 grade D, PN-EN 17124). Planowana do zabudowy infrastruktura będzie umożliwiać załadunek naczep wodorowych. Ciśnienie robocze wodoru w zatankowanej naczepie wynosić będzie 300 bar(g). Przy wykorzystaniu ciągników siodłowych z naczepami wodorowymi, produkowany w ramach przedsięwzięcia wodór będzie transportowany do sieci stacji tankowania pojazdów FCEV należących do ORLEN S.A. oraz podmiotów zewnętrznych. Jednym z głównych celów projektu jest skoordynowane działanie na rzecz maksymalizacji udziału transportu niskoemisyjnego opartego o zasilanie wodorowe w transporcie publicznym oraz prywatnym na obszarze całej Polski.

Wytwarzanie wodoru będzie następowało w procesie elektrolizy wody, w którym to nastąpi zmiana struktury chemicznej substancji pod wpływem zewnętrznego napięcia elektrycznego. Planowanym źródłem energii do zasilania elektrolizera będzie energia elektryczna z farm wiatrowych, która będzie zakupywana w ramach Umowy. Produkcja wodoru z wykorzystaniem ww. technologii nie będzie zachodziła pod wpływem procesu chemicznego. W ramach planowanego przedsięwzięcia prowadzone będą procesy magazynowania oraz dystrybucji wodoru. Magazynowanie będzie odbywało się z wykorzystaniem cylindrów, które umożliwią zmagazynowanie 2 500 kg produktu pod ciśnieniem 500 bar(g). Magazyn będzie składał się z 1120 cylindrów (70 cylindrów stworzy jedną wiązkę) i stanowić będzie 16 wiązek, przy czym 4 wiązki stworzą jedną sekcję/segment. Cylindry będą połączone w co najmniej 4 segmenty/sekcje, dzięki czemu możliwe będzie zwiększenie ilości wodoru możliwej do zatankowania dzięki wykorzystaniu różnicy ciśnień. Układ dystrybucji będzie się składał z dwóch stanowisk załadowczych dla naczep wodorowych. Dodatkowo zostanie wybudowane także stanowisko przeznaczone do tankowania pojazdów FCEV (Fuel Cell Electric Vehicles - pojazdy elektryczne z ogniwami paliwowymi):

* Stanowisko nr 1: Załadunek naczep wodorowych (1 przewód nalewczy), zrzut wodoru
z naczep wodorowych (1 dedykowany przewód);
* Stanowisko nr 2: Załadunek naczep wodorowych (1 przewód nalewczy);
* Stanowisko nr 3: Tankowanie pojazdów FCEV (1 przewód nalewczy).

Stanowiska nr 1 i 2 będą umożliwiały ładowanie naczep wodorowych przy wykorzystaniu różnicy ciśnień – maksymalne ciśnienie w magazynie na poziomie 500 bar(g). Docelowe ciśnienie wodoru
w naczepach wynosić będzie do 300 bar(g). Układ dystrybucji umożliwi równoczesne ładowanie co najmniej dwóch naczep lub jednej naczepy i pojazdu FCEV. Maksymalna prędkość ładowania na każdym ze stanowisk będzie wynosiła co najmniej 300 kg/h. Prędkość ładowania może być ograniczana, jeżeli takie będzie wymaganie określone przez dostawcę danego typu zbiorników. Przelewowy układ tankowania pojazdów FCEV będzie miał możliwość zasilania pojazdów używających wodoru o ciśnieniu zarówno 350 bar(g) jak i 700 bar(g). Węże nalewcze wyposażone zostaną w szereg zabezpieczeń takich jak np. złącza zrywne zapewniające prawidłową i bezpieczną eksploatacje.

Do przedmuchu modułów technologicznych instalacji będzie wykorzystywany azot. Będzie on magazynowany w 6 wiązkach butli o pojemności 50 litrów po 12 butli w wiązce, które zlokalizowane zostaną możliwie blisko elektrolizera. Stacja azotowa zostanie wyposażona w reduktor, dzięki któremu możliwe będzie obniżenie ciśnienia azotu do wymaganego przez poszczególne moduły technologiczne.

W ramach analizowanego ciągu technologicznego, konieczne jest zastosowanie modułu przygotowania wody, do którego doprowadzana będzie woda z sieci miejskiej. W ramach układu woda będzie kondycjonowana do parametrów odpowiadających wymaganiom elektrolizera. Dostawcy urządzeń jako najważniejszy parametr wskazują przewodność elektryczną wody, która dla elektrolizerów typu PEM najczęściej nie może przekraczać 0,1 µS/cm. Zakłada się, że moduł przygotowania wody składać się będzie co najmniej ze: stacji mikrofiltracji, stacji odwróconej osmozy, odgazowywacza membranowego, układu elektrodejonizacji.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się również przystosowanie infrastruktury drogowo-komunikacyjnej. Prowadzone prace budowlane dotyczyć będą głównie budowy ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych, budowy fundamentów pod infrastrukturę techniczną oraz budowę budynku techniczno-socjalnego. W ramach budowy budynku techniczno-socjalnego należy doprowadzić niezbędne instalacje sanitarne – sieć wodociągową oraz kanalizacyjną.

Ponadto, na terenie inwestycji planuje się zrealizowanie kompleksowej instalacji kanalizacji deszczowej. W tym celu zamontowane zostaną rurociągi kanalizacji deszczowej oraz odpowiednie systemy drenażowe. Systemy odprowadzenia wód obejmą zarówno budynek oraz drogi i place. Doprowadzone zostaną media, w tym kable energetyczne, teletechniczne, Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka oraz IT. Na terenie przedsięwzięcia nie przewiduje się zabudowy sieci grzewczych. Budynek techniczno-socjalny ogrzewany będzie przy wykorzystaniu pompy ciepła zabudowanej wewnątrz budynku. Ogrzewanie kontenerów technologicznych zrealizuje się przy wykorzystaniu nagrzewnic elektrycznych i/lub grzejników konwektorowych.

W ramach inwestycji zostanie również zbudowany system ochrony przeciwpożarowej wraz
z systemem sygnalizacji przeciwpożarowej i ostrzegania załogi, w tym:

* zabudowa nowych czujek wielosensorowych,
* zabudowa ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
* integracja systemu alarmowania i sygnalizacji z istniejącym systemem sygnalizowania ppoż. na terenie Terminala LPG.

Zakłada się, że zainstalowane zostaną dwie sieci ppoż.:

* sieć zasilająca hydranty wokół instalacji technologicznych,
* sieć zasilająca instalacje zraszające.

Woda do celów przeciwpożarowych dostarczana będzie z otwartego zbiornika wody ppoż. znajdującego się na terenie Terminala Gazu Płynnego. W ramach systemu detekcji i sygnalizacji pożarowej zostaną zamontowane czujniki temperatury oraz czujniki płomieniowe. System detekcji wodoru będzie składał się z czujników wodoru, dzięki którym możliwe będzie wykrywanie niepożądanej atmosfery wodorowej oraz przesyłanie informacji o stężeniach do systemu alarmowania i zapobiegania dalszym skutkom wycieku.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przekształceniu ulegnie około 1,0200 ha terenu, z czego 0,2410 ha jest aktualnie terenem utwardzonym. Wielkość powierzchni biologicznie czynnej, która zostanie przekształcona na utwardzoną wynosi około 0,7790 ha. Projektowana inwestycja nie zmieni dotychczasowego sposobu wykorzystywania nieruchomości. Dodatkowo w przyszłości możliwe będzie tankowanie pojazdów FCEV napędzanych paliwem wodorowym.

Etap realizacji

Realizacja przedsięwzięcia obejmie prace rozbiórkowe, budowlane i montażowe. Nie wystąpi konieczność demontaży rurociągów technologicznych Terminala LPG. W przypadku instalacji elektrycznej może istnieć potrzeba demontażu nieużytkowanych instalacji. Prace rozbiórkowe związane będą z koniecznością rozbiórki istniejącego budynku administracyjno-socjalnego, w miejsce którego zostanie wybudowany nowy budynek techniczno-socjalny. Prace budowlano-montażowe będą trwać około 18 miesięcy. Zaplecze budowy będzie zlikwidowane po zakończeniu tej inwestycji.
W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się również przystosowanie infrastruktury drogowo-komunikacyjnej. Na terenie inwestycji znajdują się drogi z płyt betonowych umożliwiające przejazd samochodów ciężarowych. Płyty zostaną zdemontowane. Podczas przygotowania terenu pod inwestycję, przewiduje się konieczność zbadania gruntu pod kątem możliwości występowania niewybuchów, ze względu na fakt występowania podobnych przypadków
w okolicy. Prowadzone prace budowlane dotyczyć będą głównie budowy ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych, budowy fundamentów pod infrastrukturę techniczną oraz budowę budynku techniczno-socjalnego. W ramach budowy budynku techniczno-socjalnego należy doprowadzić niezbędne instalacje sanitarne – sieć wodociągową oraz kanalizacyjną.

Przy pracach budowlano-montażowych będą wykorzystywane środki transportu do przewozu materiałów oraz typowe maszyny budowlane – dźwigi, koparki oraz podnośniki. Podczas prowadzenia wykopów gleba zostanie czasowo zmagazynowana na terenie inwestycji. Grunt w miarę możliwości zostanie wykorzystany podczas prac budowlanych w miejscu, z którego został wydobyty.
W przypadku pozostania niewykorzystanych mas ziemnych, odpady zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia wydobytej ziemi, po spełnieniu wszystkich wymogów formalno-prawnych wynikających z obowiązującego prawa zostanie on przekazany uprawnionym podmiotom w celu zagospodarowania.

Podstawowymi surowcami, które będą wykorzystywane na etapie budowy projektowanego przedsięwzięcia będą: beton i kruszywa, stal, cement, farby. Na potrzeby budowy wykorzystane będą również paliwo w ilości około 60000 l, energia elektryczna wykorzystywana w ilości około 130 MWh do zasilania narzędzi i sprzętów używanych podczas prac budowlanych oraz woda na potrzeby wykonania konstrukcji betonowych oraz na potrzeby pracowników budowy w ilości orientacyjnej
165 m3. Mając na uwadze charakter planowanego przedsięwzięcia, ewentualnymi zagrożeniami dla środowiska gruntowo-wodnego może być przeniknięcie substancji z przypadkowych wycieków płynów eksploatacyjnych z pojazdów. W celu przeciwdziałania tego typu sytuacjom i ochrony środowiska gruntowo-wodnego, teren instalacji będzie utwardzony, wyposażony w sieć kanalizacji opadowej
z separatorem substancji ropopochodnych, dodatkowo instalacja wyposażona będzie w sorbent do zbierania ewentualnych wycieków. W przypadku wycieku tych substancji należy zastosować sorbent lub płyn do neutralizacji cieczy ropopochodnych, a zanieczyszczony materiał przekazać do unieszkodliwienia.

Jak wskazano w KIP podczas etapu realizacji przedsięwzięcia ścieki bytowe, do czasu wykonania nowego przyłącza dedykowanego dla przedmiotowego przedsięwzięcia, odprowadzane będą poprzez przyłącze istniejącego na terenie działki nr 4 w obrębie 1093 Terminala LPG do miejskiej kanalizacji sanitarnej. Ścieki przemysłowe na tym etapie nie będą powstawały. Na etapie realizacji przedsięwzięcia wody opadowe nagromadzone w wykopach odprowadzane będą do kanalizacji wód opadowo-roztopowych, po uzgodnieniu z gestorem sieci. Zgodnie z treścią KIP, ilość i jakość odprowadzanych wód nie będzie powodować jakichkolwiek zaburzeń w pracy istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia, zwłaszcza prac związanych z wykonywaniem prac ziemnych oraz wyburzaniem istniejących obiektów, mogą pojawić się uciążliwości dla środowiska, przejawiające się w szczególności niezorganizowaną emisją pyłów i gazów do powietrza, emisją hałasu oraz opadów do środowiska. Ze względu na charakter prac budowlanych
i instalacyjnych możliwe jest spowodowanie emisji spalin przez sprzęt budowlany oraz pojazdy dowożące niezbędne materiały, a także emisji związanych z wykonywaniem np. prac antykorozyjnych i wykończeniowych. Emisje te jednak będą miały charakter niezorganizowany, lokalny, tymczasowy,
o niskiej intensywności i nie będą stanowiły istotnej uciążliwości dla środowiska. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania emisji substancji do powietrza atmosferycznego, Inwestor zobowiązał się do zastosowania następujących rozwiązań ochronnych:

* prawidłowa eksploatacja i właściwa konserwacja (smarowanie, dokręcanie śrub itp.);
* stosowanie materiałów sypkich o odpowiedniej wilgotności, a w przypadku, gdy materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu proponuje się ich zraszanie;
* transport materiałów sypkich będzie odbywał się za pomocą wywrotek wyposażonych
w opończe ograniczające pylenie;
* drogi dojazdowe utrzymywane będą w czystości w celu ograniczenia emisji pyłów.

Podczas prac budowlanych może wystąpić okresowe oddziaływanie akustyczne związane
z wykorzystaniem maszyn i środków transportu podczas prowadzonych prac. Sytuacja taka będzie miała charakter lokalny, tymczasowy i ustanie wraz z zakończeniem robót budowlanych. Emisja hałasu w fazie budowy nie będzie stanowić istotnego ujemnego oddziaływania na klimat akustyczny. Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest w znacznej odległości od terenów chronionych akustycznie. Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze przemysłowym, w bliskim sąsiedztwie nie znajdują się obszary podlegające ochronie akustycznej. Uciążliwości hałasowe na etapie budowy przedsięwzięcia będą nieuniknione, jednak w celu minimalizacji uciążliwości akustycznych Inwestor zdeklarował, że prace budowlane będą prowadzone przy pomocy nowoczesnego sprzętu oraz tylko w porze dnia (od godziny 6:00 do godziny 20:00), a podczas prac budowlanych wykorzystywane będą wyłącznie pojazdy oraz urządzenia sprawne technicznie. Innymi środkami ochronnymi będą również unikanie zbędnej koncentracji prac z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego, unikanie równoczesnej pracy wielu hałaśliwych sprzętów budowlanych oraz eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

W fazie budowy wytworzone zostaną odpady z grup 08,12,15,17 i 20. Podstawowym odpadem będzie gleba i ziemia z wykopów pod fundamenty i infrastrukturę oraz z wyrównania terenu pod inwestycję. Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie związana m.in. z montażem konstrukcji stalowych, kabli elektrycznych, linii przesyłowych wodoru między elementami stacji oraz rozbiórką budynku administracyjno-socjalnego i demontażem istniejącej infrastruktury podziemnej.

Na etapie realizacji inwestycji planuje się wyznaczenie miejsc tymczasowego gromadzenia odpadów. Odpady magazynowane będą w oznakowanych pojemnikach, kontenerach lub luzem, w zależności od ich charakteru i właściwości. Miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów zostaną wyznaczone przez kierownika budowy – uzależnione będą od prowadzonego etapu budowy. Podczas prac wszystkie odpady będą gromadzone selektywnie. Odpady odbierane będą przez firmy uprawnione do zagospodarowania odpadów na podstawie stosownych decyzji, umów lub zleceń. Zgodnie
z informacjami zawartymi w KIP, prawidłowa organizacja systemu bieżącego gospodarowania odpadami i postępowanie zgodnie z wymaganiami prawnymi, wpłynie na minimalizację bezpośredniego oddziaływania odpadów na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko. W związku
z powyższym ocenia się, że gospodarka odpadami w okresie realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Etap eksploatacji

Faza eksploatacji inwestycji będzie wiązała się ze zużyciem wody do celów technologicznych oraz socjalno-bytowych pracowników i klientów. Przewiduje się, że zapotrzebowanie na wodę na cele socjalno-bytowe pracowników (wymagane zatrudnienie kształtować się będzie na poziomie 15 osób) oraz klientów, pracowników ochrony i służb sprzątających (przy założeniu, że zapotrzebowanie na wodę na jednego pracownika/klienta wynosić będzie 15 dm3 na dobę, kształtowało się będzie na poziomie odpowiednio 0,45 m3/dobę, 13,5 m3/miesiąc i około 162 m3/rok. Do procesu technologicznego również będzie wykorzystywana woda wodociągowa o jakości wody pitnej. W karcie informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia wskazano, iż na podstawie informacji technicznych od potencjalnych dostawców urządzeń jej zużycie będzie wynosiło około 1,35 m3 /h dla pracy układu
z wydajnością nominalną. Woda pobierana będzie z wodociągu miejskiego, na podstawie umowy
z właścicielem sieci.

Teren przedsięwzięcia zostanie wyposażony w kompleksową instalację kanalizacji deszczowej oraz odpowiednie systemy drenażowe. Wody opadowe z terenów utwardzonych przedmiotowego przedsięwzięcia (placów, dachów, dróg) odprowadzane będą poprzez zaprojektowane przyłącza (wpusty, studzienki) do nowej kanalizacji deszczowej, a następnie po oczyszczeniu w separatorze koalescencyjnym, kierowane do miejskiej kanalizacji deszczowej lub otwartego zbiornika ppoż. sąsiadującego Terminala LPG, co zostanie doprecyzowane na etapie opracowywania projektów szczegółowych. Maksymalna ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z nowej powierzchni utwardzonej wyniesie Qmax s = 0,1162 m3/s.

W ramach realizacji przedsięwzięcia zostanie wybudowany nowy budynek techniczno – socjalny
z doprowadzoną siecią wodociągową i kanalizacyjną. Ilość ścieków bytowych będzie wynosiła około 0,4 m3/dobę. Ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej, na podstawie umowy z właścicielem sieci. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia jednym z procesów, który będzie realizowany będzie proces przygotowania wody do procesu elektrolizy (tzw. stacja demineralizacji). Dzięki procesom takim jak m.in. filtracja, odwrócona osmoza, elektrodejonizacja, możliwe będzie osiągnięcie parametrów fizykochemicznych wody wymaganych przez dostawców elektrolizerów.
W ramach wskazanych powyżej procesów powstawać będą ścieki przemysłowe. Śladowe ilości odcieków powstawać będą także w module doczyszczania wodoru (kondensacja wilgoci zawartej
w gazie). Jak wskazuje karta informacyjna przedsięwzięcia, zakłada się, że oba rodzaje ścieków odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej. Ponadto w ramach instalacji powstawać będą wody opadowe i roztopowe, które po podczyszczeniu będą kierowane do miejskiej kanalizacji deszczowej lub otwartego zbiornika ppoż. sąsiadującego Terminala LPG, co zostanie doprecyzowane na etapie opracowywania projektów szczegółowych.

Na terenie inwestycji nie przewiduje się zabudowy sieci grzewczych. Budynek techniczno-socjalny ogrzewany będzie przy wykorzystaniu pompy ciepła zabudowanej wewnątrz budynku. Ogrzewanie kontenerów technologicznych zrealizuje się przy wykorzystaniu nagrzewnic elektrycznych i/lub grzejników konwektorowych. Przewiduje się, że eksploatacja instalacji do produkcji wodoru będzie wymagała około 32 125 MWh/rok energii elektrycznej. Planowanym źródłem energii do zasilania elektrolizera będzie energia elektryczna z farm wiatrowych, która będzie zakupywana w ramach umowy zakupu energii. Przewiduje się również, że eksploatacja instalacji do produkcji wodoru będzie wymagała około 2500 Nm3 /rok (2925 kg/rok) azotu.

Podczas eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będzie miała miejsce niezorganizowana emisja wodoru do atmosfery. Wówczas źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego
z projektowanej instalacji do produkcji i dystrybucji wodoru będą pojazdy ładujące trajlery z wodorem (ciągniki siodłowe oraz pojazdy wolnobieżne), podczas rozpinania połączenia trajlera z panelem rozładunkowym oraz podczas podłączania i odłączania do ładowania samochodów osobowych wodorowych na stanowisku dla pojazdów FCEV – przynajmniej do momentu, kiedy one same nie będą napędzane ogniwami wodorowymi. Emisja będzie następowała jedynie podczas manewrowania, transportu i podłączania trajlera do instalacji ładującej.

Układ instalacji wyposażony będzie w dedykowany system zrzutowy wodoru i wykorzystywany będzie w trakcie rozruchu i zatrzymania instalacji, a także w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych. Układ będzie miał za zadanie możliwie bezpieczne odprowadzenie wodoru z całej instalacji. Wyspa elektrolizera, stacja sprężarek, magazyn wodoru oraz stanowiska dystrybucyjne wyposażone będą
w komin zrzutowy. System zrzutowy będzie wyposażony w zawory bezpieczeństwa otwierające się przy przekroczeniu odpowiedniego ciśnienia i temperatury panujących w układzie. Emitery systemów zrzutowych będą zaprojektowane tak, by umożliwiać swobodny wylot wodoru w każdych warunkach atmosferycznych i być odporne na eksplozje wewnątrz systemu oraz w sposób uniemożliwiający zassanie powietrza (np. poprzez przedmuch azotem). Wyrzut wodoru do atmosfery będzie umiejscowiony w odległości uniemożliwiającej zassanie go do czerpni powietrza, z dala od źródeł ognia i miejsc przebywania personelu.

Emisja substancji do powietrza powstająca w trakcie eksploatacji instalacji będzie miała charakter niezorganizowany, lokalny, tymczasowy i o niskiej intensywności, nie stanowiąc tym samym istotnej uciążliwości dla środowiska. Ponadto Inwestor stwierdza, że korzystanie z wodoru jako zeroemisyjnego paliwa alternatywnego pozwoli na obniżenie zapotrzebowania na paliwa kopalne,
a tym samym wpłynie korzystnie na obniżenie emisji zanieczyszczeń do powietrza w regionie.

W trakcie eksploatacji przedsięwzięcia głównymi źródłami hałasu staną się:

* chłodnie wentylatorowe suche (wyspa elektrolizera),
* chłodnie wentylatorowe suche (stacja sprężania),
* wyspa elektrolizera – urządzenia technologiczne w ramach wyspy elektrolizera zlokalizowane będą w dedykowanym kontenerze/kontenerach,
* stacja sprężania – urządzenia technologiczne w ramach wyspy elektrolizera zlokalizowane będą w dedykowanym kontenerze/kontenerach.

Przewiduje się również źródła liniowe hałasu powodowane przez ruch ciągników z naczepami wodorowym. Aby odebrać wodór produkowany przez całą dobę potrzeba niewiele ponad 3 naczep. Jak zapewnia Inwestor – biorąc pod uwagę obecnie istniejący ruch pojazdów w okolicy terenu przedsięwzięcia, emitowany hałas będzie nierozróżnialny z tłem. W obrębie instalacji planowane jest wybudowanie stanowiska do tankowania pojazdów wodorowych FCEV. Pojazdy zasilane wodorem emitują mniej hałasu i wibracji niż ich spalinowe odpowiedniki. Napęd wodorowy jest cichy, ponieważ energia elektryczna generowana jest poprzez wymianę elektronów pomiędzy anodą i katodą, a nie sprężanie i rozprężanie gazów jak w silniku spalinowym. Głównym źródłem hałasu generowanym przez pojazdy tego typu jest szum toczących się opon. Należy więc uznać, że emisja hałasu ze źródeł liniowych będzie pomijalna. Ponadto inwestycja zlokalizowana będzie w obszarze przemysłowym,
a funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny na terenach otaczających planowane przedsięwzięcie.

W związku z eksploatacją instalacji będą powstawały odpady z grup 12, 13, 15, 16, 17 i 20, natomiast nie przewiduje się stałego i regularnego powstawania odpadów innych niż komunalne. Ponadto
w związku z eksploatacją instalacji może powstać odpad w postaci zużytego sorbentu (kod 15 02 02\*), który będzie użyty w sytuacjach awaryjnych wycieków płynów eksploatacyjnych z pojazdów. Wytwórcą tego rodzaju odpadu będzie prowadzący instalację. Odpad będzie magazynowany w wyznaczonym do tego miejscu w szczelnym, oznakowanym pojemniku w sposób zabezpieczony przed wpływem na warunki atmosferyczne i dostęp osób nieupoważnionych. W celu ochrony środowiska Inwestor wskazał następujące działania minimalizujące oddziaływanie gospodarki odpadowej:

* minimalizacja powstawania odpadów u źródła,
* właściwa kontrola i ocena przebiegu procesu oraz stanu technicznego instalacji,
* zapewnienie selektywnej zbiórki wytwarzanych odpadów, odpowiedni sposób ich gromadzenia w wyznaczonych do tego celu miejscach.

II. Usytuowaniem 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.

Teren inwestycji zlokalizowany będzie na fragmencie działki nr 4 w obrębie 1093, przy ul. Gdańskiej
w Szczecinie, na której prowadzona jest aktualnie działalność przedsiębiorstwa ORLEN Paliwa
Sp. z o.o., związana z dystrybucją gazu płynnego (LPG) – Terminal LPG. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

* od północy – teren PGE Energia Ciepła S.A. Elektrociepłownia Szczecin oraz Terminal LPG,
* od południa – ulica Gdańska oraz droga krajowa nr 10,
* od wschodu – teren przeznaczony do wydzielenia pod budowę, dalej tereny Cargo Portu Szczecin,
* od zachodu – teren PGE Energia Ciepła S.A. Elektrociepłownia Szczecin.

Pomiędzy obszarem Terminala a ulicą Górnośląską znajduje się budynek mieszkalny, ujęty
w ewidencji konserwatorskiej, chroniony zapisem ww. miejscowego planu zagospodarowania Przestrzennego. Zapisy planu miejscowego chronią budynek, ale nie jego funkcję. W planie jest zapis o ewentualnej możliwej adaptacji budynku.

Teren przeznaczony pod inwestycję jest terenem głównie nieutwardzonym, biologicznie czynnym. Wykazuje niewielkie zróżnicowanie szaty roślinnej. Zieleń stanowią trawniki oraz niewielkie zadrzewienie w części południowej. Wielkość powierzchni przeznaczona do utwardzenia/ponownego utwardzenia oszacowano na około 1,0200 ha . Część tego terenu stanowi obecnie utwardzone zaplecze budowy dla prowadzonej przez ORLEN Paliwa Sp. z o.o. rozbudowy Terminala LPG. Zaplecze budowy będzie zlikwidowane po zakończeniu tej inwestycji w czerwcu 2025r. Wielkość powierzchni biologicznie czynnej, która zostanie przekształcona na utwardzoną wynosi około 0,7790 ha. Podczas prac budowlano montażowych dojdzie do wycinki około 30 drzew, m.in. z gatunków brzoza, lipa, klon, nasadzonych wcześniej przez właścicieli terenu, będących w bezpośredniej kolizji
z projektowanym zagospodarowaniem.

Teren planowanego przedsięwzięcia objęty jest zapisami Uchwały Nr XLII/1055/09 Rady Miasta szczecin z dnia 14 grudnia 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2010 r., Nr 2, poz. 34) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Międzyodrze Port” w Szczecinie. Działka nr 4 w obrębie 1093 znajduje się w terenie elementarnym oznaczonym w planie symbolem S.M.7030.PU., dla którego obowiązują następujące ustalenia funkcjonalne:

§ 34.1. Przeznaczenie terenu:

1. funkcja przeładunkowa, produkcyjno-składowa z funkcjami towarzyszącymi,
2. dopuszcza się usługi: produkcyjne, logistyczne,
3. nabrzeże przeładunkowo-składowe,
4. likwidacja składowania i przeładunku materiałów ropopochodnych w pasie szerokości 100 m od linii rozgraniczającej teren elementarny S.M.7073.KD.G (ul. Gdańskiej).

Zgodnie natomiast z ustaleniami ogólnymi planu dla terenu przedsięwzięcia obowiązują następujące ustalenia funkcjonalne:

§ 6.1. Przeznaczenie terenu:

1. Na obszarze planu ustala się funkcję wiodącą – port morski i śródlądowy, powiązany
z głównym korytarzem komunikacyjnym miasta obudowanym usługami, z sąsiedztwem obszarów nadwodnych i wodnych, z których część posiada wartości przyrodniczo-krajobrazowe objęte ochroną. Na obszarze obok funkcji portowych dopuszcza się rozwój funkcji stoczniowych.
2. Przedmiotem rewitalizacji realizowanej zarówno, jako inwestycja komunalna jak i prywatna, są m.in. budowa lub przebudowa układu komunikacyjnego wraz z przeprawami mostowymi, budowa lub przebudowa infrastruktury technicznej, realizacja obiektów użyteczności publicznej, renowacja substancji budowlanej i zabytków, budowa przestrzeni publicznych wraz z wyposażeniem, w tym budowa lub modernizacja nabrzeży dla jednostek pływających.
3. Na terenie objętym planem zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Organ po przeanalizowaniu zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz karty informacyjnej przedmiotowego przedsięwzięcia stwierdził, iż lokalizacja planowanej inwestycji jest zgodna z zapisami tego planu.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na obszary objęte ochroną prawną. Granice najbliższych z nich - obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 i Dolna Odra PLH320037 przebiegają w odległości około 1,3 km. Zgodnie z postanowieniem z dnia 05.12.2024 r., znak: WONS.4220.383.2024.MM, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, wyniki projektu audytu krajobrazowego województwa zachodniopomorskiego wskazują, iż obszar objęty wnioskiem stanowi krajobraz priorytetowy pn. Port Szczecin, dla którego rekomenduje się w zakresie kompozycji, ładu przestrzennego i walorów estetycznych uwzględnienie m.in. neutralnej kolorystyki obiektów przemysłowych, produkcyjnych oraz urządzeń technicznych tworzących tło ekspozycji obiektów zabytkowych, zachowanie ładu przestrzennego poprzez harmonijne dopasowanie
i ujednolicenie nowej zabudowy portowej i przemysłowej do charakteru i funkcji miejsca, zachowanie ładu przestrzennego poprzez stosowanie stonowanej kolorystyki, ograniczenie lokalizacji obiektów tymczasowych oraz przyjęcie uchwały krajobrazowej w zakresie małej architektury i nośników reklamowych.

Na terenie objętym inwestycją oraz w jego sąsiedztwie brak jest siedlisk przyrodniczych, jak również gatunków zwierząt i roślin stanowiących przedmiot ochrony w ww. obszarze. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie przewiduje się wpływu na obszary objęte ochroną prawną. Granice najbliższych
z nich - obszarów Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003 i Dolna Odra PLH320037 przebiegają w odległości ok. 1,3 km.

Planowane przedsięwzięcie w myśl art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54) nie będzie kwalifikowało się do kategorii zakładów
o zwiększonym ryzyku albo dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Z uwagi na ilość magazynowanych paliw przedmiotowa inwestycja nie jest klasyfikowana jako zakład
o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie zapisami rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. (Dz. U z 2016 r., poz. 138) w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Natomiast w przypadku zaistnienia awarii, tylko szybka i sprawna akcja ratunkowa może ograniczyć rozmiary katastrofy. Na bieżąco należy przeciwdziałać tym zagrożeniom stosując prewencję
w zakresie m.in. utrzymywania w należytym stanie technicznym maszyn i urządzeń czy wyposażenia obiektów w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obszarze dorzecza Odry, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 335), przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) o kodzie: RW6000101974161 – Parnica. Przedmiotowa JCWP to silnie zmieniona część wód charakteryzująca się złym stanem ogólnym, dla której stwierdzono ryzyko nieosiągnięcia celu środowiskowego. Umiarkowany potencjał ekologiczny determinują wskaźniki takie jak: makrobezkręgowce, zaś poniżej dobrego stan chemiczny determinują wskaźniki takie jak: benzo(a)piren;bromowane difenyloetery, heptachlor. Teren objęty wnioskiem znajduje się w jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie: GW60004. Przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym, dla której nie stwierdzono ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego. Celem środowiskowym dla ww. JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i dobrego stanu chemicznego.

Jak wskazuje Dyrektor Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie w piśmie z dnia 03.12.2024 r., znak: SS.ZZŚ.4901.172.2024.MTW, z przeprowadzanych badań na potrzeby Terminala LPG ORLEN Paliwa Sp. z o.o., z którego planowana jest do wydzielenia część działki pod budowę instalacji do produkcji wodoru, wynika, iż pierwszą warstwę wodonośną stanowią grunty antropogeniczne oraz utwory piaszczysto żwirowe. Zwierciadło o charakterze swobodnym w 2008 roku stabilizowało się płytko na głębokości od 0,4 do 1,8 m ppt, średnio na głębokości 1,0-1,5 m ppt. W rejonie Terminala LPG oraz na części działki przeznaczonej do wydzielenia i przeprowadzenia inwestycji w 1997 roku stwierdzono zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi. Od roku 1999 prowadzone są przez Terminal LPG prace polegające na sczerpywaniu produktu naftowego ze zwierciadła wody gruntowej. Obserwacjami hydrogeologicznymi prowadzonymi w latach 2008-2019 odnotowano położenie zwierciadła wody podziemnej w obszarze prowadzonej remediacji,
w przedziale głębokościowym od 0,18 do 2,68 m p.p.t. Z uwagi, że ww. podane pomiary prowadzone były w głównej mierze w warunkach dynamicznych (eksploatacja systemu remediacyjnego) należy traktować je orientacyjnie. Zasilanie warstwy wodonośnej zachodzi przez infiltrację opadów atmosferycznych. Remediacja na terenie ORLEN Paliwa Sp. z o.o. Terminal Gazu Płynnego
w Szczecinie prowadzona jest na podstawie decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Szczecinie z 12.05.2022 r., znak: WONS.515.2.2022.AS.1 oraz Decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z 27.12.2023 r., znak: WONS.515.2.2022.AS.2.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód, jak również poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią. Obszar planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. W związku z powyższym na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wystąpią: zagrożenia dla zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, zagrożenia dla stref ochronnych ujęć wód, ani negatywne oddziaływania na stosunki wodne, grunty oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie kolidować z ustaleniami i celami środowiskowymi, zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335) lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania. Eksploatacja inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na JCWP, nie będzie oddziaływać na elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne jednolitych części wód powierzchniowych oraz nie będzie naruszony stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych.

W związku z charakterem, skalą i przewidywanym oddziaływaniem przedsięwzięcia, realizacja planowanej inwestycji i jej późniejsze funkcjonowanie nie zagrozi wartościom przyrodniczym ustanowionym, jako przedmioty ochrony, jak również nie zagrozi ich celom ochrony. Planowana inwestycja będzie kontynuacją istniejącego zagospodarowania i wykorzystania terenu o funkcji produkcyjno-składowej z dopuszczeniem usług.

Planowana inwestycja znajduje się poza:

* obszarem wybrzeży, górskim lub leśnym,
* obszarem zagrożonym ruchami masowymi i osuwiskami,
* obszarem zagrożonym powodzią,
* obszarem objętym ochroną ujęć wód i obszarem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych,
* uzdrowiskami i obszarami ochrony uzdrowiskowej.

Faza realizacji przedsięwzięcia nie obniży walorów przyrodniczych, zwłaszcza poza granicami terenu jego lokalizacji, nie spowoduje obniżenia ich walorów biocenotycznych, nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt oraz z takimi zagrożeniami dla bioróżnorodności terenów w otoczeniu terenu inwestycji. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wpływać negatywnie na klimat i nie będzie się przyczyniać do jego niekorzystnych zmian. W związku
z tym nie prognozuje się zagrożeń dla gatunków i ich kondycji na terenach poza granicami lokalizacji przedsięwzięcia. Realizacja nie przyczyni się również do ocieplania klimatu, a co za tym idzie, do wystąpienia warunków korzystnych dla gradacji szkodników.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia, nie wystąpi zanieczyszczenie gruntu i w związku z tym nie wystąpią zagrożenia dla roślin na terenie jego lokalizacji i poza jego granicami. Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia, na etapie eksploatacji nie wystąpią również zagrożenia dla powietrza atmosferycznego, a tym samym dla klimatu. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią negatywne oddziaływania na stosunki wodne i nie wystąpi osuszanie terenu. W związku
z powyższym, eksploatacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia zagrożenia dla roślin i ich siedlisk poza granicami przedsięwzięcia. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie również wiązała się z ryzykiem powodziowym, gdyż przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem zagrożonym powodzią i nie wystąpią oddziaływania mogące powodować lub przyczyniać się do powodzi, oddziaływaniami mogącymi powodować klęski susz lub nasilaniem takich oddziaływań.

III. Rodzajem i skalą możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt 1 i 2.

Planowane przedsięwzięcie jakim jest budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody przy wykorzystaniu elektrolizera typu Proton Exchange Membrane (PEM) wraz
z częścią magazynowo-dystrybucyjną zrealizowane zostanie w granicach niemających znaczenia dla ochrony żadnego gatunku roślin i zwierząt oraz różnorodności gatunkowej z uwagi na fakt, iż brak jest stanowisk roślin gatunków objętych ochroną prawną, rzadkich ani zagrożonych wyginięciem, ani siedlisk przyrodniczych. Zatem nie wystąpią negatywne oddziaływania na florę i faunę na terenach poza jego granicami, jak też na szlaki migracji. Inwestycja w całości będzie realizowana na terenie
o funkcji produkcyjno-składowej z dopuszczeniem usług i nie wykroczy poza jego granice. Teren inwestycji nie jest zlokalizowany w korytarzach ekologicznych, o których mowa w art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 z późn. zm.) i w związku
z realizacją nie wystąpią oddziaływania na takie korytarze ekologiczne, w znaczeniu ich likwidacji, fragmentacji lub zawężania. Realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się zajmowaniem
i przekształcaniem nowych terenów.

Projektowane przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji nie wiąże się
z wystąpieniem znaczących ponadnormatywnych emisji, które mogłyby oddziaływać negatywnie na ludzi, jak np. emisja pól elektromagnetycznych, oddziaływanie w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, czy też ponadnormatywny hałas. Inwestycja w całości będzie realizowana na terenie działki nr 4 w obrębie 1093 w Szczecinie, a jej oddziaływanie nie wykroczy poza granice terenu inwestycji. Do minimum ograniczone zostanie oddziaływanie przedsięwzięcia na elementy środowiska mające decydujący wpływ na jakość życia ludzi, zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji. Nie przewiduje się możliwości wystąpienia znaczącego wpływu przedsięwzięcia na zdrowie ludzi.

Przedmiotowa inwestycja, zarówno w fazie budowy, jak również eksploatacji, nie będzie kolidować
z ustaleniami i celami środowiskowymi zawartymi w Planie Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry lub stwarzać ryzyka ich niedotrzymania. Realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie wpływać negatywnie na JCWP i JCWPd. Nie będzie także oddziaływać na elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne jednolitych części wód powierzchniowych oraz nie będzie naruszony stan ilościowy i chemiczny jednolitych części wód podziemnych. Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z ryzykiem powodziowym, gdyż przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem zagrożonym powodzią, zatem nie wystąpią oddziaływania mogące powodować lub przyczyniać się do powodzi.

Należy wskazać, iż zarówno faza realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia nie obniży walorów przyrodniczych terenów poza granicami terenu jego lokalizacji, nie spowoduje obniżenia ich walorów biocenotycznych. Realizacja i eksploatacja przedsięwzięcia nie wiąże się z uwalnianiem do środowiska przyrodniczego inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt i w związku z tym takimi zagrożeniami dla bioróżnorodności terenów w otoczeniu. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływało negatywnie na klimat i nie będzie przyczyniało się do niekorzystnych jego zmian. Realizacja
i funkcjonowanie inwestycji nie przyczynią się również do ocieplania klimatu i tym samym wystąpienia warunków korzystnych dla gradacji szkodników. W fazie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią zagrożenia dla gruntów poza granicami terenu jego lokalizacji, nie wystąpi ich zanieczyszczanie
i przekształcanie, tj. wymiana czy zmiana składu. Z uwagi na swój zakres i charakter, planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie znacząco na utratę różnorodności biologicznej. Zatem zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji przedsięwzięcia planowane przedsięwzięcie nie spowoduje negatywnego oddziaływania na bioróżnorodność.

Instalacja do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody przy wykorzystaniu elektrolizera typu Proton Exchange Membrane (PEM) wraz z częścią magazynowo-dystrybucyjną zgodnie z art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r.
w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych decydujących
o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138), nie będzie kwalifikowała Inwestycji do kategorii zakładów
o zwiększonym ryzyku albo dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Z uwagi na ilość magazynowanych paliw przedmiotowa inwestycja nie jest klasyfikowana jako zakład
o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie zapisami powyższego rozporządzenia. Ze względu na rodzaj inwestycji i zastosowane technologie nie przewiduje się wystąpienia katastrofy naturalnej i budowlanej zarówno w fazie budowy, jak
i funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia. W granicach analizowanego terenu nie występują szczególne walory obrazowe. Nie wystąpią zagrożenia związane z negatywnym oddziaływaniem na obiekt i obszary prawnie chronione oraz na zdrowie i życie ludzi, gdyż na terenie planowanego przedsięwzięcia i w jego sąsiedztwie nie występują siedliska przyrodnicze, brak jest również potencjalnych siedlisk dla gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się oddziaływania o charakterze transgranicznym. Inwestycja zostanie zrealizowana w całości na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odległości około 14 km od granicy z Niemcami. Przewidywane oddziaływanie będzie ograniczone do terenu inwestycyjnego, dlatego też wszelkie uciążliwości związane z jego realizacją nie będą wykraczały poza obszar kraju.

Organ nie nakładając obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody wraz z częścią magazynową i dystrybucyjną” na działce nr 4 w obrębie 1093, przy ul. Gdańskiej
w Szczecinie, zbadał sprawę przede wszystkim w oparciu o uwarunkowania wynikające z art. 63 ust. 1 ustawy ooś, uwzględnił stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, Dyrektora Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie oraz stanowisko Państwowego Granicznego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie.

Organ stwierdził, iż rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne deklarowane do zastosowania przez podmiot planujący podjęcie realizacji przedsięwzięcia zminimalizują emisje związane z realizacją i eksploatacją przedmiotowego przedsięwzięcia.

Mając powyższe na uwadze, organ rozstrzygnął jak w sentencji.

**Pouczenie**

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku
i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.), decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ww. ustawy oraz zgłoszenia, o których mowa w art. 72 ust. 1a tej samej ustawy 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 aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia zawarte w decyzji
o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1, jeżeli było wydane. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego,
pl. Batorego 4, 70-207 Szczecin, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Szczecin, wniesione
w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydal decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna,
co oznacza, iż podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia
o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Załącznik:

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października
2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Otrzymują:

1. Strony postępowania,

2. Prezydent Miasta Szczecin - a/a.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie,

2. Państwowy Graniczny Inspektor Sanitarny w Szczecinie,

3. Dyrektor Zarządu Zlewni w Szczecinie PGW Wody Polskie.

WOŚr-Vll.6220.1.402.2024.MM Szczecin, 2025-02-21

**Załącznik nr 1**

**do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

**z dnia 21.02.2025 r., znak: WOŚr-Vll.6220.1.402.2024.MM**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody wraz z częścią magazynową i dystrybucyjną” na działce nr 4
w obrębie 1093, przy ul. Gdańskiej w Szczecinie zgodnie z art. 82 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 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.).

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie instalacji do produkcji wodoru metodą elektrolitycznego rozkładu wody przy wykorzystaniu elektrolizera typu Proton Exchange Membrane (PEM) wraz z częścią magazynowo-dystrybucyjną, w skład którego wchodzić będą następujące elementy technologiczne:

* układ przygotowania wody,
* układ elektrolitycznego rozkładu wody,
* układ doczyszczania wodoru,
* układ sprężania wodoru,
* układ magazynowania i dystrybucji wodoru.

Technologia elektrolizy PEM odznacza się krótkim czasem reakcji oraz szybkim rozruchem/wyłączeniem. Produkcja wodoru rozpoczyna się w zasadzie natychmiast przy typowych warunkach otoczenia.

Projektowana pojemność magazynowanego wodoru będzie wynosić około 2500 kg tj. około 27815 Nm3. Planowana instalacja będzie produkowała wodór o czystości 99,999% oraz jakości automotive (spełniający normę ISO 14687 grade D, PN-EN 17124). Planowana do zabudowy infrastruktura będzie umożliwiać załadunek naczep wodorowych. Ciśnienie robocze wodoru w zatankowanej naczepie wynosić będzie 300 bar(g). Przy wykorzystaniu ciągników siodłowych z naczepami wodorowymi, produkowany w ramach przedsięwzięcia wodór będzie transportowany do sieci stacji tankowania pojazdów FCEV należących do ORLEN S.A. oraz podmiotów zewnętrznych. Jednym z głównych celów projektu jest skoordynowane działanie na rzecz maksymalizacji udziału transportu niskoemisyjnego opartego o zasilanie wodorowe w transporcie publicznym oraz prywatnym na obszarze całej Polski.

Wytwarzanie wodoru

Wytwarzanie wodoru będzie następowało w procesie elektrolizy wody, w którym to nastąpi zmiana struktury chemicznej substancji pod wpływem zewnętrznego napięcia elektrycznego. Planowanym źródłem energii do zasilania elektrolizera będzie energia elektryczna z farm wiatrowych, która będzie zakupywana w ramach Umowy. Produkcja wodoru z wykorzystaniem ww. technologii nie będzie zachodziła pod wpływem procesu chemicznego.

Dystrybucja wodoru

W ramach planowanego przedsięwzięcia prowadzone będą procesy magazynowania oraz dystrybucji wodoru. Magazynowanie będzie odbywało się z wykorzystaniem cylindrów, które umożliwią zmagazynowanie 2 500 kg produktu pod ciśnieniem 500 bar(g). Magazyn będzie składał się z 1120 cylindrów (70 cylindrów stworzy jedną wiązkę) i stanowić będzie 16 wiązek, przy czym 4 wiązki stworzą jedną sekcję/segment. Cylindry będą połączone w co najmniej 4 segmenty/sekcje, dzięki czemu możliwe będzie zwiększenie ilości wodoru możliwej do zatankowania dzięki wykorzystaniu różnicy ciśnień. Układ dystrybucji będzie się składał z dwóch stanowisk załadowczych dla naczep wodorowych.

Tankowanie

Dodatkowo zostanie wybudowane także stanowisko przeznaczone do tankowania pojazdów FCEV (Fuel Cell Electric Vehicles - pojazdy elektryczne z ogniwami paliwowymi):

* Stanowisko nr 1: Załadunek naczep wodorowych (1 przewód nalewczy), zrzut wodoru
z naczep wodorowych (1 dedykowany przewód);
* Stanowisko nr 2: Załadunek naczep wodorowych (1 przewód nalewczy);
* Stanowisko nr 3: Tankowanie pojazdów FCEV (1 przewód nalewczy).

Stanowiska nr 1 i 2 będą umożliwiały ładowanie naczep wodorowych przy wykorzystaniu różnicy ciśnień – maksymalne ciśnienie w magazynie na poziomie 500 bar(g). Docelowe ciśnienie wodoru
w naczepach wynosić będzie do 300 bar(g). Układ dystrybucji umożliwi równoczesne ładowanie co najmniej dwóch naczep lub jednej naczepy i pojazdu FCEV. Maksymalna prędkość ładowania na każdym ze stanowisk będzie wynosiła co najmniej 300 kg/h. Prędkość ładowania może być ograniczana, jeżeli takie będzie wymaganie określone przez dostawcę danego typu zbiorników. Przelewowy układ tankowania pojazdów FCEV będzie miał możliwość zasilania pojazdów używających wodoru o ciśnieniu zarówno 350 bar(g) jak i 700 bar(g). Węże nalewcze wyposażone zostaną w szereg zabezpieczeń takich jak np. złącza zrywne zapewniające prawidłową i bezpieczną eksploatacje.

Do przedmuchu modułów technologicznych instalacji będzie wykorzystywany azot. Będzie on magazynowany w 6 wiązkach butli o pojemności 50 litrów po 12 butli w wiązce, które zlokalizowane zostaną możliwie blisko elektrolizera. Stacja azotowa zostanie wyposażona w reduktor, dzięki któremu możliwe będzie obniżenie ciśnienia azotu do wymaganego przez poszczególne moduły technologiczne.

W ramach analizowanego ciągu technologicznego, konieczne jest zastosowanie modułu przygotowania wody, do którego doprowadzana będzie woda z sieci miejskiej. W ramach układu woda będzie kondycjonowana do parametrów odpowiadających wymaganiom elektrolizera. Dostawcy urządzeń jako najważniejszy parametr wskazują przewodność elektryczną wody, która dla elektrolizerów typu PEM najczęściej nie może przekraczać 0,1 µS/cm. Zakłada się, że moduł przygotowania wody składać się będzie co najmniej ze: stacji mikrofiltracji, stacji odwróconej osmozy, odgazowywacza membranowego, układu elektrodejonizacji.

Infrastruktura techniczna

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia przewiduje się również przystosowanie infrastruktury drogowo-komunikacyjnej. Prowadzone prace budowlane dotyczyć będą głównie budowy ciągów komunikacyjnych, placów manewrowych, budowy fundamentów pod infrastrukturę techniczną oraz budowę budynku techniczno-socjalnego. W ramach budowy budynku techniczno-socjalnego należy doprowadzić niezbędne instalacje sanitarne – sieć wodociągową oraz kanalizacyjną.

Ponadto, na terenie inwestycji planuje się zrealizowanie kompleksowej instalacji kanalizacji deszczowej. W tym celu zamontowane zostaną rurociągi kanalizacji deszczowej oraz odpowiednie systemy drenażowe. Systemy odprowadzenia wód obejmą zarówno budynek oraz drogi i place. Doprowadzone zostaną media, w tym kable energetyczne, teletechniczne, Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka oraz IT. Na terenie przedsięwzięcia nie przewiduje się zabudowy sieci grzewczych. Budynek techniczno-socjalny ogrzewany będzie przy wykorzystaniu pompy ciepła zabudowanej wewnątrz budynku. Ogrzewanie kontenerów technologicznych zrealizuje się przy wykorzystaniu nagrzewnic elektrycznych i/lub grzejników konwektorowych.

W ramach inwestycji zostanie również zbudowany system ochrony przeciwpożarowej wraz
z systemem sygnalizacji przeciwpożarowej i ostrzegania załogi, w tym:

* zabudowa nowych czujek wielosensorowych,
* zabudowa ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
* integracja systemu alarmowania i sygnalizacji z istniejącym systemem sygnalizowania ppoż. na terenie Terminala LPG.

Zakłada się, że w ramach inwestycji zainstalowane zostaną dwie sieci ppoż.:

* sieć zasilająca hydranty wokół instalacji technologicznych,
* sieć zasilająca instalacje zraszające.

Woda do celów przeciwpożarowych dostarczana będzie z otwartego zbiornika wody ppoż. znajdującego się na terenie Terminala Gazu Płynnego. W ramach systemu detekcji i sygnalizacji pożarowej zostaną zamontowane czujniki temperatury oraz czujniki płomieniowe. System detekcji wodoru będzie składał się z czujników wodoru, dzięki którym możliwe będzie wykrywanie niepożądanej atmosfery wodorowej oraz przesyłanie informacji o stężeniach do systemu alarmowania i zapobiegania dalszym skutkom wycieku.

Bilans terenu:

* powierzchnia całkowita działki nr 4 w obrębie 1093 – 8,3738 ha,
* powierzchnia planowanego przedsięwzięcia – około 1,7000 ha,
* powierzchnia utwardzona – około 1,0200 ha.

WOŚr-Vll.6220.1.402.2024.MM Szczecin, 2025-02-21

**Załącznik nr 2**

**do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

**z dnia 21.02.2025 r., znak: WOŚr-Vll.6220.1.402.2024.MM**

Schemat ciągu technologicznego planowanej wytwórni wodoru.

Wodór

Wodór

Wodór

Wodór

Wodór

Woda ultraczysta

Woda surowa

Układ dystrybucji

Układ sprężania

Układ magazynowania wodoru

Układ doczyszczania wodoru

Układ chłodzenia

Układ chłodzenia

Elektrolizer PEM

Stacja demineralizacji