
KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

PRZEDSIĘWZIĘCIE:

„Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta, gm. Somonino”

INWESTOR:

Michał Hinc

Ul. Sambora 17/5

83-300 Kartuzy

Autor opracowania:

mgr inż. Stella Bojanowska

mgr inż. Roma Slowi

Spis treści

1. RODZAJ, CECHY I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
2. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	5
3. POWIERZCHNIA NIERUCHOMOŚCI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	7
4. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA NIERUCHOMOŚCI	8
5. POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	8
6. RODZAJ TECHNOLOGII.....	9
7. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	14
8. ILOŚCI ZUŻYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII.....	17
9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO.....	18
10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLALNUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	20
11. RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.....	21
12. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO	23
13. ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI I ENERGII.....	28
14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	39
15. OBSZARY PRZYRODNICZE PODLEGAJĄCE OCHRONIE	40
16. OBSZARY WODNE	43
17. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	48

1. RODZAJ, CECHY I SKALA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie jest zamierzeniem budowlanym polegającym na budowie stacji paliw dla potrzeb tankownia pojazdów samochodowych osobowych i ciężarowych, które będzie realizowane w miejscowości Starkowa Huta na działce nr 63/21, obręb ewidencyjny Starkowa Huta, gmina Somonino.

Na projektowanej stacji paliw prowadzona będzie sprzedaż detaliczna paliw płynnych - benzyny E95 i E98, oleju napędowego ON oraz gazu propan butan LPG - w ramach obsługi lokalnego ruchu samochodowego.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 35 i 36 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przedsięwzięcie polega na budowie stacji paliw, co zgodnie z ww. rozporządzeniem zakwalifikowana jako:

- instalacje do dystrybucji ropy naftowej, produktów naftowych, substancji lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, z wyłączeniem stacji paliw gazu płynnego (pkt 35);
- instalacje do podziemnego magazynowania ropy naftowej, produktów naftowych lub mieszanin, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, niebędących produktami spożywczymi, gazów łatwopalnych oraz innych kopalnych surowców energetycznych, inne niż wymienione w 36a i § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 20 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³ (pkt 36).

Na terenie stacji przewiduje się budowę jednokondygnacyjnego budynku, w którym będzie część gastronomiczna, sklep z zapleczem socjalnym oraz biurem.

Stacja wyposażona będzie w dystrybutor paliwa (8 stanowisk dla samochodów osobowych, 4 stanowiska ciężarowe oraz 1 stanowisko LPG) zasilane z podziemnego zbiornika trzykomorowego o łącznej pojemności 60 m³, myjnię samoobsługową, stanowisko – woda-powietrze-odkurzacz oraz w przyszłości planuje się stanowisko do ładowania prądem.

Dystrybucja paliwa odbywać się będzie z dystrybutorów wielowężowych zlokalizowanych na wysepce poddystrybutorowej.

Natomiast stanowisko do ładowania prądem zostanie wyposażone w szybką ładowarkę CHAdeMO najczęściej występującą w wersji o mocy około 50 kW, chociaż są także

urządzenia o mniejszych mocach – 10, 20, 30 kW lub większych – 60 kW. Zazwyczaj posiadają one jedno wyjście i umożliwiają ładowanie akumulatorów jedynie do 80% ich pojemności (ładowanie do wyższych poziomów nie jest praktykowane, ponieważ może znacznie wydłużyć cały proces i zmniejszyć stopień wykorzystania urządzenia – dopuszczalna moc ładowania powyżej 80% jest silnie ograniczona w celu nieuszkodzenia akumulatorów).

Pewnym wyjątkiem od reguły są ładowarki Blink firmy ECoality, które nie tylko pozwalają użytkownikowi na wybór ładowania także do 90 lub 100%, ale także posiadają dwa wyjścia – przy czym ładowanie drugiego w kolejności samochodu rozpoczyna się automatycznie po zakończeniu ładowania pierwszego.

Działka na której planuje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia znajduje się na morenowej wysoczyźnie glacialnej Pojezierza Kaszubskiego. Rzeźba terenu została ukształtowana w wyniku działalności akumulacyjnej lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno – polskiego fazy pomorskiej. Wierzchnią warstwę stanowi nasyp mineralno – organiczny zbudowany z glin i piasków próchnicznych o grubości 0,6 do 1,4 m.

Przy wyborze lokalizacji planowanego przedsięwzięcia brano pod uwagę wielkość działki oraz niewielką odległość od drogi publicznej – droga krajowa DK20, natomiast w zakresie rozwiązań technicznych stacja zostanie zaprojektowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 roku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1853), które określa szczegółowe warunki, którym powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych oraz ich usytuowanie.

Teren przedmiotowej działki jest obecnie niezagospodarowany.

W skład stacji paliw wchodzić będą:

- budynek stacji paliw z punktem gastronomicznym o pow. ok 450 m²,
- 2 wysepki pod dystrybutory – 8 stanowisk do tankowania samochodów osobowych, osobne 1 stanowisko do tankowania LPG,
- 2 wysepki pod dystrybutory – 4 stanowiska do tankowania samochodów ciężarowych;
- dystrybutor LPG z podziemnym zbiornikiem gazu i ciągami technologicznymi,
- dystrybutor prądu,
- wiata stalowa nad dystrybutorami o powierzchni, ok. 900 m²;
- podziemny zbiornik paliwowy trzykomorowy o poj. 60 m³,
- pylon cenowy,
- myjnia samoobsługowa, o pow. ok. 90m²,
- miejsca postojowe dla samochodów osobowych,
- miejsca postojowe dla samochodów ciężarowych,
- stanowiska: odkurzacz, powietrze, woda,
- niezbędna infrastruktura w celu realizacji planowanego zamierzenia.

Powierzchnia działki wynosi 9715 m². Na działce planuje się budowę budynku o powierzchni ok. 450 m² (budynek stacji), myjnię samochodową o powierzchni około 90 m², drogi dojazdowe oraz miejsca parkingowe o powierzchni ok. 6500 m². Powierzchni biologicznie czynnej będzie ok. 1775 m².

5

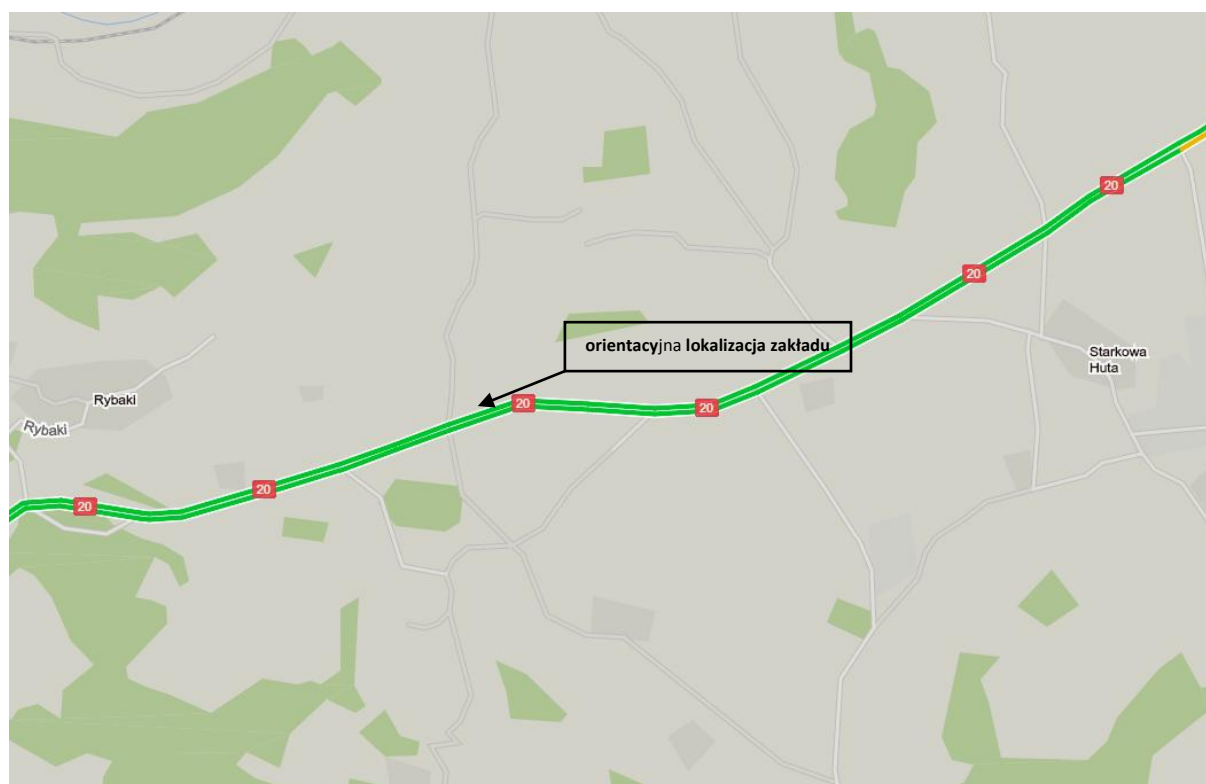
Działka, na której planowana jest budowa stacji paliw płynnych nie leży w obszarze ochrony uzdrowiskowej, w obszarze komunalnych ujęć wód ani też w pobliżu jezior, rzek i dużych kompleksów leśnych.

Na analizowanym terenie nie stwierdzono obszarów, na których przekroczone byłyby standardy jakości środowiska. W bezpośrednim zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary przyrodnicze podlegające ochronie prawnej.

2. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie będzie zrealizowane na działce nr 63/21, obręb Starkowa Huta, gmina Somonino, powiat kartuski, województwo pomorskie.

Działka nie jest zabudowana. Ma powierzchnię 0,9715 ha, która częściowo była użytkowana rolniczo.



Orientacyjna lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.

Stacja benzynowa będzie zlokalizowana w miejscowości Starkowa Huta, bezpośrednio przy drodze krajowej relacji Gdynia – Stargard Szczeciński (DK 20).

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów teren działki nr 63/21, obręb ewidencyjny Starkowa Huta to klasy i użytki:

6

ŁV – łąki trwałe o powierzchni 0,2389 ha,

N – nieużytki o powierzchni 0,1827 ha,

PsV – pastwiska trwałe o powierzchni 0,0001 ha,

RIVb – grunty orne o powierzchni 0,2512 ha,

RV – grunty orne o powierzchni 0,2986 ha.



Lokalizacja planowanej do budowy stacji benzynowej (ortofotomapa).

Nieruchomość nr 63/21, obręb ewidencyjny Starkowa Huta graniczy od strony:

- północnej z gruntami użytkowymi rolniczo i nieużytkami, niewielkim arealem terenu leśnego,
- północno – wschodniej z zabudową rolniczą,
- zachodniej z gruntami rolnymi,
- południowej z drogą krajową relacji Gdynia – Stargard Szczeciński (DK 20), a dalej pojedyncze zabudowania,
- wschodniej z drogą za którą zlokalizowana będzie firma transportowa.

Teren ten, nie leży w obszarze szkód górniczych ani w obszarze objętym ochroną konserwatorską. Nie występują tam żadne linie energetyczne, ciepłownicze, telekomunikacyjne czy gazociągi, które mogłyby skomplikować realizację inwestycji. W północno - wschodnim rogu działki teren styka się z niewielkim terenem zadrzewionym poza tym w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma zbiorników wodnych, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, czy użytków ekologicznych. Teren inwestycji położony jest poza obszarami objętymi ochroną przyrodniczą.

Na przedmiotowej nieruchomości oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zabytki, w tym zabytki archeologiczne chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

7

Stwierdzone najbliższe obiekty i stanowiska archeologiczne zlokalizowane są po drugiej stronie drogi DK20, w miejscowości Starkowa Huta. Są to groby skrzynkowe, których odkrycia dokonano w okresie międzywojennym. W obszarze wsi znajdują się też rozległe osady datowane na okres późnego średniowiecza.

Na analizowanym terenie nie stwierdzono obszarów, na których przekroczone byłyby standardy jakości środowiska. W miejscu realizacji inwestycji nie występują również obszary wodno-błotne. Działka nr 63/21, obręb Starkowa Huta nie leży na obszarze wybrzeża ani górskim.

3. POWIERZCHNIA NIERUCHOMOŚCI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działka nr 63/21, obręb Starkowa Huta ma powierzchnię 0,9715 ha.

Zgodnie z wypisem z rejestru gruntów teren działki nr 63/21, obręb ewidencyjny Starkowa Huta to poniżej określone klasy i użytki:

ŁV – łąki trwałe o powierzchni 0,2389 ha,

N – nieużytki o powierzchni 0,1827 ha,

PsV – pastwiska trwałe o powierzchni 0,0001 ha,

RIVb – grunty orne o powierzchni 0,2512 ha,

RV – grunty orne o powierzchni 0,2986 ha.

Ww. działka to teren niezabudowany, częściowo użytkowany rolniczo (uprawa zbóż).

W części porośnięta drzewami krzewami, które wyrosły w sposób naturalny.

Bilans terenu objętego planowaną inwestycją*

Teren przeznaczony pod:	m ²	%
Zabudowę: budynek stacji, wiata, myjnia)	1440	14,8
utwardzenia (drogi dojazdowe, parkingi)	6500	66,9
zieleni	1775	18,3
Powierzchnia całkowita	9715	100

*) biorąc pod uwagę, że podane dane powierzchniowe z bilansu terenu dotyczą etapu koncepcji, istnieje prawdopodobieństwo, że dla etapu projektu budowlanego niektóre powierzchnie mogą zmienić się nieznacznie, jednak nie będzie to miało żadnego wpływu na przedstawione w przedmiotowym opracowaniu uwarunkowania środowiskowe. Dlatego też podane dane powierzchniowe należy traktować jako „około”.

4. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB WYKORZYSTANIA NIERUCHOMOŚCI

8

Działka, na której jest planowana przedmiotowa inwestycja jest terenem odłogowanym, z pojedynczymi egzemplarzami młodego drzewostanu i krzewami. Na terenie działki nie ma żadnej infrastruktury.



Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.

5. POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ

Przedmiotowa działka o powierzchni 9715 m² jest częściowo odłogowana i w ubiegłych latach była częściowo zagospodarowana w sposób rolniczy. Występująca roślinność ma charakter synantropijny, ruderalny ze znacznym udziałem roślin nitrofilnych, oraz pospolitych gatunków segetalnych. Na opisywanym obszarze z pospolicie występujących gatunków odnotowanych można wymienić takie jak: koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), szczaw tępolistny (*Rumex obtusifolius*), bluszcz kurdybanek (*Glechoma hederacea*), podagrycznik pospolity (*Aegopodium podagraria*), jasnota biała (*Lamium album*), mniszek lekarski (*Taraxacum officinale*), babka zwyczajna (*Plantago major*), rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), życica trwała (*Lolium perenne*), wiechlina roczna (*Poa annua*), wiechlina zwyczajna (*Poa trivialis*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), koniczyna biała (*Trifolium repens*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*), ostrożeń warzywny (*Cirsium oleraceum*), wyka ptasia (*Vicia cracca*).

Od strony drogi krajowej DK20 przy granicy z działką rosną drzewa z gatunku lipa drobnolistna, klon pospolity, brzoza brodawkowata, jabłoń dzika, wierzba szara.

9

Na granicy działki z drogą od strony wschodniej na niewielkiej skarpie rosną w formie szpaleru pojedyncze drzewa w wieku ok. 3 – 10 lat z gatunku: klon pospolity, sosna pospolita, brzoza brodawkowata, świerk pospolity oraz pojedyncze krzewy z gatunku żarnowiec miotlasty i wierzba szara.

Na granicy działki od strony zachodniej rośnie niewielka kępa pojedynczych drzew w wieku ok. 4 lat z gatunku: świerk pospolity, brzoza brodawkowata oraz krzewy z gatunku wierzba krucha i żarnowiec miotlasty.

W wyniku planowanych prac budowlanych drzewa i krzewy zostaną usunięte.

Pod planowaną budowę stacji benzynowej zostanie wyłączone z powierzchni biologicznie czynnej łącznie maksymalnie ok. 7940 m² działki nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta.

Na przedmiotowej działce nie stwierdzono występowania żadnych gatunków objętych ochroną gatunkową.

6. RODZAJ TECHNOLOGII

Dostawy paliw.

Paliwa płynne na stację będą dostarczane typowymi autocysternami przystosowanymi do przewozu paliw ze składów i baz paliwowych. Rozładunek paliw będzie odbywał się poprzez grawitacyjny spływ produktów do podziemnego zbiornika. Cysterna powinna być wyposażona w system hermetyzacji rozładunku, tzw. wahadło gazowe. W tym celu stanowisko zlewowe oprócz króćców do zlewu paliwa powinno posiadać specjalną armaturę przyłączeniową umożliwiającą złączenie odpowiednich przestrzeni gazowych cysterny i zbiornika. Podczas operacji spustu opary ze zbiornika magazynowego zwracane są do komory autocysterny. Siłą powodującą ruch oparów jest podciśnienie w komorze autocysterny i nadciśnienie w zbiorniku magazynowym. Zawory oddechowe łączące rurociągi gazowe z atmosferą posiadają takie nastawy, aby podczas operacji zwracania oparów nie nastąpiło zasysanie powietrza do komory autocysterny lub wydmuch oparów do atmosfery.

Gaz płynny propan–butan będzie dostarczany do zbiornika autocysterną. Częstotliwość uzupełniania stanu paliw w zbiornikach będzie uzależniona od poziomu sprzedaży paliw. Króćce zlewowe znajdować się będą we wspólnej, szczelnej studziencie naziemnej. Rury oddechowe będą znajdować się w rejonie pola zbiornikowego i stanowiska spustowego paliw i wyposażone będą w zawory oddechowe z bezpiecznikiem ogniowym. Cysterna przed rozładunkiem zostanie uziemiona przez połączenie z instalacją uziemiającą znajdującą się w studziencie zlewowej.

Przechowywanie paliw.

Paliwa przeznaczone do sprzedaży magazynowane będą w zbiornikach podziemnych. Infrastrukturą towarzyszącą zbiornika magazynowego będzie studzienka centralnego zlewu paliw oraz kominki oddechowe. Ponadto w celu transportu paliw do dystrybutorów konieczna będzie realizacja rurociągów technologicznych, przewodów i armatury.

W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się montaż zbiornika (trzy komorowego 30 m³ ON, 20 m³ Pb85, 10 m³ Pb98) magazynowego na paliwa płynne o pojemności $V = \text{ok. } 60 \text{ m}^3$ dwupłaszczowy, z odpowiednią armaturą i monitoringiem kontrolującym ewentualny wyciek paliwa- monitoring „mokry”, z systemem odsysania oparów. Wspomniany zbiornik magazynowy na paliwa płynne to cylindryczna, stalowa konstrukcja spawana, wykonana z płaszcza wewnętrznego, zamkniętego dennicami wypukłymi oraz płaszcza zewnętrznego, zamkniętego zewnętrznymi dennicami wypukłymi klasy A w/g PN-EN 12285-1. Konstrukcja zbiornika jest zgodna z normą PN-EN 12285-1.

Jedną z charakterystycznych cech konstrukcyjnych zbiornika jest jego dwupłaszczowość. Zbiornik wewnętrzny o określonej w dokumentacji pojemności, stanowi właściwą - nominalną - pojemność magazynową. Na zbiornik wewnętrzny nałożony jest zbiornik zewnętrzny z zachowaniem odstępu między płaszczami. Taka konstrukcja zbiornika dwupłaszczowego uwzględnia aktualne przepisy prawne o ochronie środowiska naturalnego oraz zapotrzebowanie na zbiorniki wyposażone w system sygnalizacyjny przecieku magazynowanego produktu. System sygnalizacji przecieku połączony jest z przestrzenią międzypłaszczową zbiornika (tj. przestrzenią między płaszczem wewnętrznym a zewnętrznym zbiornika). Do monitoringu szczelności przestrzeni międzypłaszczowej służyć będą detektor wycieku LAG 14ER. Przed przepelnieniem zbiornika zabezpieczać będzie czujnik wartości granicznej GWG 23.

W skład konstrukcji zbiornika wchodzi:

- wąż DN 600
- wyposażenie technologiczne
- uchwyty transportowe

Wąż DN 600 służy do wchodzenia do wnętrza zbiornika oraz do jego przewietrzania. W pokrywie wężu rozmieszczone są króćce wyposażenia technologicznego.

Szczególnym rodzajem w/w materiałów są płynne produkty naftowe zaliczane do I, II i III klasy niebezpieczeństwa pożarowego w/g klasyfikacji podanej w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki (tekst jednolity z 2014 r. poz. 1853):

Klasa zagrożenia	Temperatura zapłonu	Rodzaj produktu
I	do 23°C	ropa naftowa i produkty naftowe
II	od 23°C do 61°C	produkty naftowe
III	powyżej 61°C	produkty naftowe

Produkty te są źródłem zagrożenia wybuchem, pożarem oraz wykazują toksyczność.

11

Nad włącznikami zbiornika wykonane zostaną studzienki nadzbiornikowe zamykane pokrywami z blachy ST 3s (najązdowe). Zagłębienie zbiornika będzie określone w karcie katalogowej producenta.

PARAMETRY PRACY ZBIORNIKA

Maksymalne podciśnienie	pp = 0,0025 bara
Maksymalne nadciśnienie	pn = 0,035 bara
Ciśnienie próbne zbiornika wewnętrznego (komór)	ppr = 0,75 bara
Ciśnienie próbne przestrzeni międzytłuszczowej	ppr = 0,4 bara
Maksymalna temperatura magazynowanego produktu	T = 5°C
Maksymalny poziom napełnienia zbiornika	97%

Wypożyczenie technologiczne zbiornika zapewnia jego prawidłową i bezpieczną eksploatację.

Aparatura kontrolna, pomiarowa, zabezpieczająca powinna posiadać odpowiednie dokumenty kontroli metrologicznej w/g odrębnych przepisów. Wypożyczenie podstawowe umożliwia:

- pomiar ilości magazynowanego produktu w zbiorniku za pomocą sondy pomocniczej rura pomiarowa DN 50 (DN 80) jest niezbędna przy ponownej legalizacji zbiornika;
- napełnianie zbiornika przez rurę zlewową DN 80 poprzez zamknięcie hydrauliczne zabezpieczające przed przedostaniem się płomienia do wnętrza zbiornika;
- pobieranie produktu ze zbiornika przez rurę ssawną DN 50 zakończoną zaworem zwrotnym odpowiednio EKO;
- odwadnianie produktu przez rurę odwodnienia DN 40;
- swobodne „oddychanie” zbiornika; bez wzrostu nadciśnienia (po 3,5 kPa) lub podciśnienia (powyżej 0,25 kPa) ponad wartości dopuszczalne, poprzez zawór oddechowy różnicowo-ciśnieniowy DN 50 z bezpiecznikiem przeciwogniowym BS-50 ograniczający ilość emitowanych oparów;
- monitorowanie szczelności zbiornika wewnętrznego przy pomocy króćców przestrzeni międzytłuszczowej – monitoring mokry.

Monitorowanie szczelności zbiornika metodą „mokrą”, polega na zalaniu jego przestrzeni międzytłuszczowej cieczą detekcyjną i pomiarze jej poziomu. Jeżeli poziom cieczy detekcyjnej jest stały, oznacza to, iż zbiornik jest szczelny. W przypadku uszkodzenia zbiornika, następuje wyciek cieczy detekcyjnej na zewnątrz zbiornika lub do jego wnętrza - wówczas poziom cieczy detekcyjnej obniża się. Płyn detekcyjny musi być cieczą niemarznącą i niekorodującą (z inhibitorami korozji), np. typu „Borygo Eko”.

Detektor wycieku LAG-14 ER, jest urządzeniem przeznaczonym do ciągłej kontroli dwutłuszczowych zbiorników naziemnych i podziemnych wypełnionych cieczami palnymi LAG-14 ER. Składa się z sygnalizatora, zbiornika cieczy detekcyjnej oraz sondy. Przy nieszczelności zbiornika magazynowego obniża się poziomu cieczy detekcyjnej w

zbiorniku detekcyjnym zwiększając opór elektryczny sondy. Następuje włączenie alarmu dźwiękowego i sygnalizacji świetlnej.

12

LAG-14 ER wyposażony jest w przekaźnik do podłączenia dodatkowych urządzeń ostrzegawczych. Zbiornik cieczy detekcyjnej może być montowany również w obszarach zagrożonych wybuchem, należących do strefy 1. Zamiennie można zastosować inny detektor wycieku przy zachowaniu tych samych właściwości, co LAG- 14 ER.

Systemy pomiaru poziomu paliwa mają za zadanie:

- służyć do rozliczeń,
- informować operatora cysterny o osiągnięciu dopuszczalnego poziomu produktu w zbiorniku (po czym powinno nastąpić zakończenie napełniania),
- informować operatora stacji paliw o ilości produktu w zbiorniku (prognozowanie dostaw).

Do pomiaru poziomu zaprojektowano :

- sygnalizator maksymalnego poziomu napełnienia Maximelder-R detektor przeznaczony jest do uruchamiania alarmu po osiągnięciu nastawionego maksymalnego poziomu napełnienia zbiornika; sonda jest nastawiana na zadaną wysokość poziomu cieczy; urządzenie zawiera przekaźnik do uruchamiania dodatkowo alarmu (optycznego i akustycznego) w oddległym miejscu; alternatywnie dopuszcza się zastosowanie :
 - sygnalizatora minimalnego poziomu napełnienia Minimelder-R, którego zasada działania jest taka sama jak sygnalizatora Maximelder-R. Przy czym alarm następuje po przekroczeniu minimalnego nastawionego poziomu cieczy w zbiorniku;
- bądź
- sygnalizator poziomu napełnienia UNIMAT 3000

służący do ciągłych wskazań pneumatyczny przyrząd do pomiaru poziomu cieczy z pompą elektryczną; dokładność pomiaru $\pm 2\%$ pełnego zakresu; zakres pomiaru nastawiany bezstopniowo od 900 do 3000 mm wysokości (średnicy) zbiornika; wskazania w procentach wysokości napełnienia - dodatkowe skale w litrach.

Zbiornik będzie zabezpieczony przed działaniem korozji poprzez zastosowanie odpowiednich pokryć antykorozyjnych lub ochrony elektrochemicznej, uziemiony oraz poddany próbie szczelności w miejscu jego umieszczenia. Przekaz paliw będzie odbywał się za pomocą rurociągów typu BRUGG, UPP lub DURAPINA, jako systemu rur jednościankowych do wykonywania podziemnych instalacji na przedmiotowej stacji paliw. Rurociągi zlewowe planuje się wykonać z rur PETREX , która jest falistym przewodem miedzianym, odpornym na przebicie 20 kV.

Zgodnie z założeniami inwestora zbiornik będzie trzykomorowy, magazynujący 60 m³ paliwa, w tym: ON - 30 m³, Pb 95- 20 m³, Pb 98 -10 m³.

Dystrybucja paliwa

Funkcjonalnie dystrybutory są tak skonstruowane, że wydawanie paliwa powoduje automatyczne zasysanie oparów z rury wlewu paliwa do zbiornika pojazdu

samochodowego (po uruchomieniu dystrybutora następuje automatycznie załączenie pompy próżniowej odsysania par benzyn). Pary benzyn poprzez specjalny wąż, pompę próżniową i dodatkowe orurowanie odprowadzane są do zbiornika stacji paliw.

13

Dystrybutor posiada konstrukcję nośną wykonaną z kształtowników stalowych połączonych ze sobą. Całość uzupełniona jest osłonami z blachy stalowej połączonymi z konstrukcją nośną za pomocą specjalnych zaczepów.

Dystrybutor składa się z następujących zasadniczych zespołów:

- zespołu hydraulicznego,
- zespołu kolumny węży,
- zespołu liczydła elektronicznego i okablowania.

Zawory wypływowe (pistolety) są wyposażone w automatyczną dźwignię spustową, umożliwiają ręczne otwieranie i zamykanie zaworu odcinającego przepływ paliwa. Wyposażone są w zawór zwrotny – zabezpieczający przed wypływem paliwa w instalacji przy otwartym zaworze odcinającym (ręcznie) i niepracującym dystrybutorze oraz automatyczny zawór odcinający przepływ paliwa przy przepełnieniu tankowanego zbiornika.

Nad dystrybutorami planuje się wykonanie zadaszzenia o konstrukcji stalowej.

Do tankowania LPG na jednej wysepce zainstalowany będzie specjalny dystrybutor do tego paliwa.

Myjnia samoobsługowa

Opis technologii:

Ciśnieniowa myjnia samoobsługowa. Mycie pojazdu wykonywane jest przez użytkownika pojazdu za pomocą lancy ciśnieniowej, wodą z detergentem, programami woskowania-konserwacji pojazdu, oraz płukania wodą osmotyczną zdemineralizowaną. Myjnia składać się będzie z jednego stanowiska myjącego tzw. boksu do którego wjeżdżać będzie samochód, wybierany będzie program mycia, następnie przy użyciu specjalnej lancy ciśnieniowej myty będzie pojazd.

Czas mycia średnio wynosi około 6 minut. Dzięki odpowiedniemu przygotowaniu wody, profilowi końcówki (załącznik) lancy ciśnieniowej i elektronicznemu dozowaniu chemii myjnia jest proekologicznym systemem mycia.

Nawierzchnia placu manewrowego będzie utwardzona, szczelna, pokryta kostką POLBRUK bądź asfaltem. W miejscu tankowania samochodów oraz rozładunku cysterny nawierzchnia będzie zabezpieczona przed przenikaniem substancji ropopochodnych do gruntu. Wody pochodzące z terenów utwardzonych stacji paliw wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do ziemi. Zatem zostaną odprowadzone kanalizacją deszczową, po uprzednim podczyszczeniu w piaskowniku i separatorze ropopochodnych, do gruntu. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do ekologicznej oczyszczalni ścieków.

Ścieki technologiczne z myjni samochodowej po przejściu przez separator koalescencyjny będą zbierane w zbiorniku a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków (po podpisaniu umowy z gestorem oczyszczalni).

14

Projektowany budynek będzie zbudowany z materiałów, które nie rozprzestrzeniają ognia, nie wchodzi w reakcję z gruntem, będą posiadały atesty.

Budynek będzie jednokondygnacyjny, ogrzewany olejem opałowym lub gazem.

Zasilanie w wodę projektowanego budynku będzie się odbywało z istniejącej gminnej sieci wodociągowej. Zasilanie stacji w energię elektryczną z istniejącego przyłącza energetycznego.

Planuje się zastosować monitoring wód gruntowych, za pomocą piezometrów, które zostaną zlokalizowane na spływie wód gruntowych.

7. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Wariant technologiczny

Ze względu na charakter inwestycji i planowane założenia w jego realizacji nie poddano analizie innego wariantu technologicznego, gdyż zaproponowana technologia jest powszechnie stosowana przy dystrybucji produktów naftowych.

Funkcjonowanie planowanego przedsięwzięcia jest zdeterminowane technologią napełniania zbiorników pojazdów samochodowych, identyczną dla wszystkich stacji paliw. Szczegółowe wymagania oraz wykaz urządzeń, w które muszą być zaopatrzone Stacje Paliw określone są ustawowo i nie ma możliwości wariantowania sposobu i warunków budowy oraz eksploatacji takich obiektów.

Z powodu ww. względów Inwestor nie zastanawiał się nad wyborem innego wariantu technologicznego dla w/w inwestycji, niż przedstawiony ze względu na aspekty ekonomiczne i bezawaryjność wybranej technologii (informacje uzyskane od producentów, jak i innych funkcjonujących stacji paliw oraz informacji uzyskanych od projektanta). Nie bez znaczenia jest fakt dla wyboru opisanej technologii, że jest szczelna i spełnia określone wymogi dla tego typu instalacji. Ponadto przy sytuowaniu poszczególnych obiektów zachowano warunki wynikające z technologii stacji paliw, zachowując wymagane minimalne strefy bezpieczeństwa dla urządzeń technologicznych oraz stanowiska gazu płynnego.

Wariant lokalizacyjny

Podczas wyboru miejsca budowy stacji paliw, nie brano pod uwagę innej lokalizacji. Wybór działki jeśli chodzi o lokalizację takiego przedsięwzięcia jest optymalny. Przemawiają za tym główne warunki środowiskowe – ponieważ przedmiotowa działka jest położona poza obszarami objętymi ochroną prawną.



Na rysunku przedstawiono najbliższe zlokalizowane stacje benzynowe wg. <http://www.autocentrum.pl/stacje-paliw/mapa/>

Ponadto lokalizacja inwestycji w obrębie przedmiotowej działki została wybrana ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z drogą krajową DK20 relacji Gdynia – Stargard.

Inwestor jedynie rozważa możliwość zmiany wielkości powierzchni budynku obsługi i wybór paliwa na potrzeby grzewcze dla budynku stacji, jak i układ koncepcyjny stacji na przedmiotowej działce. Inwestor nie rozważał możliwości innej lokalizacji dla stacji, gdyż nie jest w posiadaniu innej posesji, na której mógłby zrealizować planowaną inwestycję. A lokalizacja stacji przy drodze krajowej jest optymalna dla tego rodzaju przedsięwzięć.

Za racjonalny wariant alternatywny przedsięwzięcia należy uznać taki, który jest możliwy do wykonania z ekonomicznego, technicznego/technologicznego oraz prawnego punktu widzenia i wypełnia założony przez wnioskodawcę cel przedsięwzięcia.

Alternatywnym wariantem poddanym w opracowaniu szczegółowej analizie jest realizacja Stacji Paliw wraz z czterostanowiskową samoobsługową myjnią bezdotykową, również z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.

Wariantowaniu poddano również sposób ogrzewania budynku stacyjnego. Inwestor przewiduje ogrzewanie gazowe bądź olejowe całości powierzchni budynku. Alternatywnie planuje się ogrzewanie części socjalno – magazynowej - elektrycznie.

Ewentualne inne warianty przedsięwzięcia dotyczące np. zmiany ilości dystrybutorów, rezygnacji z dystrybucji niektórych rodzajów paliwa, nie wpłyną w sposób znaczący na efekty środowiskowe (ze względu na konieczność dotrzymania przepisów dotyczących dystrybucji paliw i jej wpływu na środowisko niezależnie od wielkości stacji), będzie mieć natomiast niewątpliwy wpływ na warunki ekonomiczne prowadzenia działalności oraz obniżenie konkurencyjności Inwestycji.

Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obrębie przedmiotowej działki została wybrana ze względu na sąsiedztwo z drogą krajową DK20 oraz jej położeniem poza obszarami chronionymi.

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska powinien umożliwiać osiągnięcie zamierzonych celów gospodarczych przy równoczesnym braku, lub minimalizacji takich ingerencji w środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Wariant preferowany przez Inwestora jest, przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych, wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska. Projekt realizowany będzie z zachowaniem jak najmniejszego wpływu na zasoby środowiska jakimi są wody podziemne, gleba, powietrze oraz pozostała przestrzeń przy racjonalnym wykorzystaniu istniejącej infrastruktury technicznej.

Wariantem korzystniejszym dla środowiska jest wariant proponowany do realizacji. Zastosowanie wariantu preferowanego przez Inwestora, przewiduje nieznaczne zwiększenie wpływu na środowisko poprzez zwiększenie emisji do powietrza atmosferycznego, emisji odpadów, ścieków oraz hałasu, jednakże nie jest to zmiana powodująca przekroczenia ponadnormatywne.

Realizacja inwestycji przewiduje zastosowanie wymaganych prawem wszelkich dostępnych i nowoczesnych technologii chroniących środowisko. Zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska lub zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmiernych do uzyskanych efektów ekologicznych.

Budynek stacji będzie wybudowany z materiałów, które nie rozprzestrzeniają ognia, nie będą wchodziły w reakcje z gruntem. Ogrzewanie planuje się olejowe(kocioł olejowy) lub ogrzewanie gazowe. Ścieki sanitarne będą odprowadzane do oczyszczalni przydomowej, natomiast zarówno ścieki z terenów utwardzonych i z planowanej myjni samochodowej po podczyszczeniu odprowadzane będą do studni chłonnej (do ziemi).

Cały plac manewrowy będzie utwardzony, okrawężnikowany, z odpowiednim wyprofilowaniem nawierzchni, umożliwiającej odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do projektowanych wpustów ulicznych, na terenie działki, a następnie do separatora związków ropopochodnych i poprzez projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej do ziemi. W miejscach tankowania utwardzenie terenu będzie szczelne, wyposażone w geomembranę, uniemożliwiając tym samym przenikanie związków ropopochodnych do gruntu.

Natomiast dystrybutory będą zabezpieczone w system odprowadzania oparów VRS, a zbiorniki z odpowiednim, opisanym powyżej oprzyrządowaniem i zabezpieczeniami .

17

8. ILOŚCI ZUŻYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII

Planowana budowa stacji paliw będzie wymagała zaopatrzenia w wodę dla celów socjalno-bytowych dla pracowników obsługi, celów porządkowych, dla celów p.poż. oraz na potrzeby mycia samochodów. Zapotrzebowanie wody na te cele będzie odbywało się z gminnej sieci wodociągowej (bądź awaryjnie z własnego ujęcia). Ilość wody niezbędnej dla celów p.poż, zgodnie z przepisami określa się jako $10 \text{ dm}^3/\text{sekundę}$, którą wydajność zapewnia hydrant HP-80 w ilości 1 szt. Poniżej przedstawiono zużycie wody, obliczone na podstawie wskaźników według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Norma zużycia wody wynosi :

1. Zapotrzebowanie na cele socjalno bytowe pracowników

- ✚ normatywne zużycie wody na cele socjalno – bytowe - $0,06 \text{ m}^3 / \text{dobę}$
- ✚ ilość osób personelu obsługi / dobę - 3 osoby

$$Q_1 = 0,06 \times 3 = 0,18 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

2. Zapotrzebowanie na cele socjalno-bytowe osób korzystających ze stacji.

- ✚ Z założenia szacunkowo - $0,2 \text{ m}^3 / \text{dobę}$

$$Q_2 = 0,2 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

3. Zapotrzebowanie wody na cele technologiczne

Normatywne zużycie wody z pełnym programem mycia 1 pojazdu samochodowego - $0,135 \text{ m}^3 / \text{pojazd}$, b. średnie ilości mytych pojazdów samochodowych w ciągu doby, wartość przyjęta z analiz użytkowania dotychczasowego 17 – 22 pojazdów w ciągu doby, wartość uśredniona - 20 pojazdów/ dobę,

Norma zużycia wody wynosi dla myjni ręcznej:

- ✚ 1 krotne mycie samochodu osobowego 135 l/dobę

Przy założeniach podanych przez Inwestora :

- ✚ ilość mytych samochodów 20 samochodów/dobę

$$Q_3 = 0,135 \times 20 = 2,7 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

4. Bilans zużycia wody na cele socjalno – bytowe i technologiczne

$$Q_c = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

$$Q_c = 0,18 + 0,2 + 2,7$$

$$Q_c \approx 3,08 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

Całodzienne zapotrzebowanie określa się na poziomie 3,08 m³ /dziennie

18

Zasilanie w energię elektryczną nastąpi z przyłącza energetycznego. Zapotrzebowanie na potrzeby stacji paliw płynnych i myjni samochodowej hipotetycznie określa się jako do 80 KW- na etapie eksploatacji stacji i myjni czterostanowiskowej.

9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

Myjnia samochodów

W myjni samochodów do rozwiązań chroniących środowisko możemy zaliczyć:

- odpowiednią technologię przygotowania wody, co gwarantuje jej niskie zużycie 40-50 l/auto (norma zakłada 135l /auto),
- śladowe zużycie detergentu (ca 0,10 l na jedno auto,
- możliwość pełnej kontroli służb ochrony środowiska nad stosowaną chemią, zrzutem ścieków, utylizacją odpadów,
- rezygnację klientów z mycia auta pod domem,
- odseparowany zrzut ścieków bezpośrednio ze stanowisk myjących do odwodnienia liniowego i separatora ścieków,
- odpady z separatora odbiera specjalna firma wydająca certyfikat na utylizację szlamu,
- chemia z certyfikatami bezpieczeństwa dla środowiska (biodegradowalna),
- воск – konserwator lakieru na bazie organicznej bez związków silikonowych, podawany na auto bez podgrzania, na zimno (mniejsze zużycie energii),
- brak strat energii na suszenie auta przy zastosowaniu wody zdemineralizowanej i osmotycznej.

Zbiorniki paliwa

W/w technologia zapewnia szczelność instalacji. Dodatkowo będzie zainstalowany monitoring mokry przestrzeni między płaszczej, monitoring powłoki zewnętrznej kontrolujący jej szczelność lub ochronę katodową powłoki zbiornika. Dodatkowym zabezpieczeniem będzie monitoring wód gruntowych z pomocą piezometrów.

Nawierzchnia będzie utwardzona, szczelna. W miejscach tankowania aut i rozładunku cysterny nawierzchnia będzie zabezpieczona przed przenikaniem substancji ropopochodnych do gruntu. Plac manewrowy będzie okrawężnikowany – uniemożliwiając tym samym odprowadzanie wód opadowych bez podczyszczenia do gruntu. Wody opadowe będą odprowadzone poprzez odwodnienia liniowe do separatora, a następnie do gruntu.

 Odpady, po selektywnej zbiórce będą przekazywane specjalistycznej firmie (karta przekazania odpadu).

 Materiały, z których będzie budowana inwestycja będą posiadały odpowiednie atesty i nie będą wchodziły w reakcję z gruntem .

- ✚ Projektowany budynek będzie ogrzewany z własnej kotłowni (olej opałowy) bądź ogrzewany gazowo.

19

- ✚ Podczas pracy, zastosowane urządzenia, typu wentylatory, klimatyzatory nie będą przekraczały norm hałasu wskazanych dla tego typu urządzeń.

- ✚ Na etapie realizacji przedsięwzięcia -praca silników maszyn budowlanych i pojazdów samochodowych powodować będzie emisję zanieczyszczeń gazowych spalin, w których występują następujące rodzaje zanieczyszczeń: mieszanina węglowodorów, tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i akroleina. Dlatego, też by chronić środowisko do prowadzonych prac wykorzystywany będzie wyłącznie sprzęt budowlany sprawny technicznie, spełniający wymagania obowiązujących przepisów prawa w zakresie emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska. Ewentualne zanieczyszczenia gruntu będące wynikiem sytuacji awaryjnych takich jak wycieki olejów lub płynów eksploatacyjnych, będą natychmiast usuwane, aby zapobiec migracji zanieczyszczeń do wód. Zanieczyszczona warstwa gleby zostanie zebrana do pojemników i przekazana do unieszkodliwienia uprawnionemu przedsiębiorcy. W przypadku rozlewu ww. substancji na terenach utwardzonych zastosowany zostanie sorbent, który następnie zostanie przekazany jako odpad uprawnionej do gospodarowania odpadami firmie. Po wykonaniu prac budowlanych teren zostanie uporządkowany. Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do zbiornika Toi-Toi. Odpady komunalne wytworzone przez pracowników wykonujących prace budowlane gromadzone będą w pojemniku i przekazywane firmie posiadającej zezwolenie wójta na odbiór odpadów komunalnych. Odpady wytworzone podczas prac budowlanych gromadzone będą selektywnie na terenie wykonywanych prac w kontenerach i na bieżąco wywożone w celu ich zagospodarowania przez firmy do tego upoważnione na drodze stosownych decyzji administracyjnych. Odpady, które nie będą mogły być poddane odzyskowi zostaną skierowane na składowisko odpadów.

✚ faza eksploatacji

- zastosowanie nawierzchni przepuszczalnej gdzie tylko będzie to możliwe,
- teren planowanego przedsięwzięcia oświetlany będzie z wykorzystaniem energooszczędnych żarówek i świetlówek,
- maksymalnie ograniczona zostanie wielkość powierzchni szczelnie utwardzonych,
- ścieki socjalno-bytowe odprowadzane będą do przydomowej oczyszczalni ścieków,
- odpady komunalne wytworzone przez pracowników gromadzone będą w pojemniku i przekazywane firmie posiadającej zezwolenie wójta na odbiór odpadów komunalnych,
- odpady powstające w wyniku prowadzonej działalności będą gromadzone selektywnie, a następnie zagospodarowywane i przekazywane firmom posiadającym niezbędne zezwolenia.

Przy zastosowanej technologii oraz uwzględnieniu właściwości fizycznych i chemicznych substancji ropopochodnych ocenia się, że projektowana stacja paliw nie powinna stanowić zagrożenia dla wód podziemnych. Za taką interpretacją przemawiają następujące fakty:

20

- wykonanie przyłącza do gminnej sieci wodociągowej,
- całkowite skanalizowanie siecią kanalizacji deszczowej i skierowanie ścieków poprzez separator do sieci kanalizacji deszczowej.
- wykonanie szczelnego podłoża,
- odprowadzanie ścieków z myjni po podczyszczeniu i oddzieleniu frakcji
- oczyszczanie ścieków socjalno-bytowych w przydomowej oczyszczalni ścieków.

Środowisko gruntowo-wodne, przed negatywnym oddziaływaniem projektowanej instalacji, zostanie zabezpieczone przez zastosowanie najwyższej jakości rozwiązań technicznych jak i prowadzony monitoring zarówno stanu technicznego jak i stanu środowiska.

10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM



Na terenie oraz w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują inwestycje realizowane czy zrealizowane, które mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta

Na rysunku powyżej przedstawiono najbliższe zlokalizowane stacje benzynowe.

11. RYZYKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Zakład nie jest zaliczany do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Przyczynami awarii na terenie zakładu może być rozlew substancji ropopochodnych z pojazdów samochodowych. Usuwaniem skutków wycieku ropopochodnych zajmować się będą pracownicy dodatkowo przeszkoleni w tym zakresie. O zaistniałych przypadkach wycieków ropopochodnych z pojazdów samochodowych każdy pracownik ma obowiązek bezzwłocznie powiadomić osobę zajmującą się usuwaniem takich substancji.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, typowa stacja paliw z instalacją paliwową nie znajduje się w żadnej z w/w grup.

Na stacji paliw występuje jednak ryzyko niekontrolowanego wycieku dużej ilości benzyny lub oleju napędowego podczas tankowania i magazynowania paliw.

Ryzyko wycieku podczas magazynowania jest niewielkie, ponieważ stosowane do magazynowania paliw zbiorniki są dwupłaszczowe, zabezpieczone przed korozją z monitoringiem szczelności. W przypadku rozlania się paliwa poza nieutwardzoną część stacji mogłoby dojść do zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi. Rozlanie paliwa może też spowodować wystąpienie pożaru.

W związku z obowiązującą technologią jest to praktycznie nie możliwe. Niemniej jednak, gdyby doszło do takiej sytuacji należy bezzwłocznie powiadomić odpowiedni organ, właściwy w sprawach odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku, którym jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W takim przypadku powstanie należy dokonać rekultywacji zanieczyszczonego terenu, co doprowadzi do wytworzenia odpadu 17 05 03* - gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne. Prace dotyczące ograniczenia migracji zanieczyszczeń (zlokalizowanie granicy obszaru zanieczyszczonego, analizy laboratoryjne) a następnie ich likwidacji (rekultywacja terenu i działania naprawcze) zostaną zlecone wyspecjalizowanej firmie zajmującej się gospodarką tego typu odpadami. Obecnie w celu redukcji skażenia stosuje się technologię intensywnej bioremediacji, podczas której produktami ubocznymi są: woda, dwutlenek węgla i biomasa użyźniająca grunt. Istotne jest, że wykonywane prace nie wymagają wyłączenia z normalnego funkcjonowania oczyszczanych terenów.

Odpad (zanieczyszczona ziemia) przeznaczony do odzysku deponowany będzie na kwaterze wyposażonej w geomembranę zabezpieczającą przed przesiąkaniem ewentualnych odcieków do środowiska gruntowo – wodnego.

W celu oczyszczenia wody gruntowej z ropopochodnych najczęściej stosuje się automatyczne systemy pompowania produktu zwane aktywnymi skimerami, które umożliwiają selektywne zczyrywanie wolnego oleju.

Poprzez szkodę w środowisku rozumie się negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska. W kontekście obowiązujących przepisów dotyczących wymagań i warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych ryzyko wystąpienia szkody w środowisku jest bardzo niewielkie i dotyczy głównie środowiska gruntowo – wodnego.

Wpływ na zmianę klimatu eksploatacji przedsięwzięcia

1. W ramach przedsięwzięcia zostaną wykorzystane materiały bezpieczne dla środowiska, które w razie powodzi, czy pożaru nie wpłyną negatywnie na środowisko.
2. Inwestycja została usytuowana w miejscu gdzie są zapewnione drogi ewakuacyjne.
3. Infrastruktura zostanie wybudowana z materiałów odpornych na działania fizyczne. Ponadto w sąsiedztwie planowanej infrastruktury nie ma drzew, które mogłyby zostać przewrócone na powstałe obiekty.
4. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie prowadziła do:
 - bezpośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych;
 - większego zapotrzebowania na energię, prowadzącego do pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych;
 - emisji gazów cieplarnianych związanych z energochłonnością przedsięwzięcia np. w związku z wykorzystaniem energii do produkcji materiałów, transportem itp.;
5. Przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na siedliska i korytarze ekologiczne.

Przystosowanie przedsięwzięcia do postępujących zmian klimatu

Na etapie projektu budowlanego dla planowanej inwestycji przedstawione zostaną rozwiązania projektowe uwzględniające kwestie związane z zabezpieczeniem przed skutkami potencjalnych zmian warunków klimatycznych i ewentualnego wystąpienia zdarzeń ekstremalnych (takich jak np. fale upałów, pożary, długotrwałe susze, ekstremalne opady, zalewanie przez rzeki, gwałtowne burze i wiatry, fale chłodu i intensywne opady śniegu, zamarzanie i odmarzanie), w tym m.in. w odniesieniu do:

- wytrzymałości konstrukcji;
- sprawności sieci kanalizacyjnych (odprowadzanie wód opadowych i roztopowych);
- termoizolacji, zasad ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji budynków, zasad odśnieżania dachów;
- bezpieczeństwa pożarowego budynków;
- zabezpieczenia urządzeń na wypadek wystąpienia zdarzeń ekstremalnych.

Podsumowanie

Planowane przedsięwzięcie na etapie budowy:

Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta

- będzie w znikomym (pomijalnym) stopniu oddziaływać na klimat poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie budowy, oddziaływanie to będzie okresowe, a emisja zanieczyszczeń nie będzie znacząca – wielkość emisji na etapie budowy (okresowa emisja, której źródłem będzie spalanie paliwa w silnikach maszyn budowlanych i środków transportu) – w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu mają znaczenie pomijalne;
- nie spowoduje naruszenia stosunków wodnych na analizowanym terenie ani w jego sąsiedztwie; nie wpłynie również negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” – nie będzie źródłem ścieków technologicznych zawierających substancje wskaźnikowe określone w ww. celach a wody opadowe z terenu inwestycji będą jakościowo i ilościowo zbliżone do stanu obecnego.

Z kolei na etapie eksploatacji:

- wielkość emisji w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu będzie miała znaczenie pomijalne;
- inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych, określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” – nie będzie źródłem ścieków zawierających substancje wskaźnikowe określone w ww. celach – nie przyczyni się w jakikolwiek sposób do zmian klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie więc powodowało zmian czynników klimatycznych, nawet w niewielkiej skali. Dotyczy to mitygacji (łagodzenia przez przedsięwzięcie zmian klimatu) jak i wpływu klimatu i jego zmian na planowaną inwestycję, ze względu na przewidywane scenariusze zmian klimatycznych oraz okres technicznego użytkowania planowanego przedsięwzięcia.

12. PRZEWIDYWANYCH ILOŚCIACH I RODZAJACH WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO

Gospodarkę odpadami na terenie Inwestycji przeanalizowano w oparciu o ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1987), projekt zagospodarowania terenu oraz informacje dostarczone przez Projektanta.

Pod pojęciem odpadów, w myśl ustawy (art. 3 pkt 6) rozumie się każdą substancję lub przedmiot, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do których pozbycia się jest obowiązany.

Zgodnie z Art. 33. ust 1. ww. Ustawy o odpadach, posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, o których mowa w art. 16–31, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami.

Podstawowym obowiązkiem wytwórcy odpadów jest dążenie do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

Podstawowym sposobem ograniczania ilości powstających odpadów jest prawidłowa gospodarka materiałowa oraz magazynowa. Do sposobów ograniczania ilości powstających odpadów należą planowane szkolenia pracowników w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami, a także organizacja odpowiedniego zaplecza, gdzie odpady będą mogły być magazynowane w sposób selektywny.

Wszystkie odpady będą zbierane i magazynowane selektywnie, a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne uprawnienia w zakresie gospodarowania określonymi grupami odpadów. Na terenie planowanego przedsięwzięcia prowadzona będzie gospodarka odpadami zmierzająca przede wszystkim do zapobiegania powstawaniu odpadów. Powstające odpady kierowane będą w pierwszej kolejności do odzysku. Natomiast odpady nie nadające się do odzysku przekazywane będą w celu poddania ich unieszkodliwianiu.

Gospodarkę odpadami należy podzielić na etapy: gospodarka odpadami w fazie realizacji i gospodarka odpadami w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Etap realizacji

Przewiduje się, iż prace budowlane na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia zlecone zostaną usługodawcy zewnętrznemu. Posiadaczem odpadów będzie ich wytwórca (wykonawca) - tj. podmiot świadczący usługi w zakresie budowy obiektów. W fazie realizacji Inwestycji obowiązki wynikające z Ustawy o odpadach spoczywać więc będą na Wykonawcy, który będzie odpowiedzialny za zagospodarowanie odpadów powstających w trakcie budowy poprzez ich maksymalne wykorzystanie lub przekazanie specjalistycznym firmom w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania. Na etapie prowadzenia prac budowlanych wymagana jest kontrola poprawności prowadzenia gospodarki odpadami. Zgodnie z ustawą o odpadach do obowiązków Wykonawcy robót należy:

- magazynowanie powstających odpadów w sposób selektywny,
- dążenie do ograniczania ilości powstających odpadów oraz ich maksymalnego gospodarczego wykorzystania,
- magazynowanie odpadów w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska,
- przekazanie powstałych odpadów podmiotowi posiadającemu stosowne uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami, w celu – w pierwszej kolejności,
 - recyklingu lub unieszkodliwiania.
- organizacja placu budowy oraz zaplecza materiałów budowlanych uwzględniająca wymogi ochrony środowiska, plany gospodarki odpadami i warunki bhp i p.poż.

Emisja ta będzie miała charakter czasowy i ograniczy się do najbliższego otoczenia, zaś sposób zagospodarowania odpadów powinien być zgodny z przepisami ustawy o odpadach.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wierzchnia warstwa ziemi (najbardziej urodzajna) zostanie zdjęta i zdeponowana na odkład w obrębie placu budowy. Ziemia ta

zostanie wykorzystana do utworzenia powierzchni zielonych.

W fazie realizacji inwestycji przewiduje się powstawanie następujących rodzajów odpadów zakwalifikowanych wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014 r. poz. 1923):

25

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
15 01 03	Opakowania z drewna	0,35
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,2
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,25
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,1
17 04 05	Żelazo i stal	0,15
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,025
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	870,0
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	0,15
17 08 02	Materiały budowlane zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	0,15
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,5
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	0,5

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wierzchnia warstwa ziemi (najbardziej urodzajna) zostanie zdjęta i zdeponowana na odkład w obrębie placu budowy. Ziemia ta zostanie wykorzystana później do utworzenia powierzchni zielonych.

Odpady o kodach 15 01 03 opakowania z drewna - głównie palety – będą składowane selektywnie w wyznaczonym miejscu, a po zebraniu określonej ilości zostaną przekazane do dalszego zagospodarowania.

Odpady 15 01 06 będą zbierane w pojemniku ustawionym na zewnątrz i zabezpieczonych przed warunkami atmosferycznymi, a po zebraniu określonej ilości przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady jakie mogą powstać na terenie inwestycji z podgrupy 17 01 będą czasowo magazynowane w wyznaczonym miejscu na terenie zaplecza technicznego. Gruz zostanie odebrany przez uprawnione firmy posiadające stosowne zezwolenia na odzysk i/lub unieszkodliwianie.

Odpady o kodach 17 02 03 tworzywa sztuczne – głównie pozostałości rur przy instalacji przyłączy kanalizacyjnych będą gromadzone selektywnie w pojemnikach w obrębie zaplecza technicznego a następnie przekazane po zebraniu określonej ilości do miejsc ich odzysku. W przypadku tworzyw sztucznych może być to odzysk materiałowy, surowcowy oraz odzysk energetyczny.

Odpady o kodach 17 04 05 żelazo i stal – pozostałości metalowych elementów konstrukcyjnych. Odpad będzie gromadzony w kontenerach, w obrębie zaplecza technicznego, a następnie przewożony po zebraniu określonej ilości przez firmy

posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności (w tym transportu) w zakresie gospodarki odpadami.

Odpady z grupy 17 04 11, 17 06 04, 17 08 02, 17 09 04 zbierane będą w oddzielnych pojemnikach ustawionym w obrębie zaplecza technicznego, a po zebraniu określonej ilości przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie w zakresie gospodarki odpadami.

Niesegregowane odpady komunalne zbierane będą w zamykanym kontenerze ustawionym w obrębie zaplecza budowy a po zebraniu określonej ilości odbierane i przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności (w tym transportu) w zakresie gospodarki odpadami. Odpady, których odzysk nie będzie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych zostaną unieszkodliwione.

Etap eksploatacji.

Odpady wytwarzane na etapie eksploatacji związane są z funkcjonowaniem i utrzymaniem Stacji Paliw oraz infrastruktury technicznej. W fazie eksploatacji przewiduje się powstawanie następujących rodzajów odpadów zakwalifikowanych wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923):

Kod	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok
13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach.	0,45
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	2,0
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte winnych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,15
16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (światłówki)	0,005
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 (zużyty sprzęt elektryczny)	0,015
16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo - kadmowe	0,005
16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	
16 08 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,001
20 03 01	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	10,0
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	0,4

*odpady niebezpieczne

Obowiązek właściwej eksploatacji separatora i zbiornika paliwowego spoczywa na właścicielu instalacji. Właściciel zleci (na podstawie umowy) czyszczenie i odbiór odpadów z separatora i zbiornika paliwowego (13 05 08 i 16 07 08) firmie posiadającej stosowne zezwolenie w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami niebezpiecznymi.

Na terenie Inwestycji znajdować się będzie miejsce gromadzenia odpadów niebezpiecznych (grupa 15 02 02*, 16 02 13*).

Art. 21 ustawy o odpadach mówi o zakazie mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne. W związku z tym poszczególne odpady niebezpieczne gromadzone będą w selektywny sposób w zamykanych kontenerach, oznaczonych i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Odpady te odbierane są (na podstawie umów) przez wyspecjalizowane jednostki zewnętrzne posiadające stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.

Szczegółowe zasady postępowania z bateriami i akumulatorami określa odrębna ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r. poz. 687 z późn. zm.). Odnosi się ona do każdego etapu postępowania z bateriami i akumulatorami poczynając od określenia wymagań stawianym bateriom i akumulatorom przeznaczonym do wprowadzenia na rynek, poprzez zasady ich wprowadzania na rynek, a skończywszy na zasadach zbierania, przetwarzania, recyklingu i unieszkodliwiania zużytych baterii i zużytych akumulatorów. Zużyte baterie i akumulatory (grupa 16 06 02*, 16 06 04 i 16 06 05) będą zbierane w specjalnych pojemnikach (zakazane jest mieszanie w jednym pojemniku zużytych baterii i akumulatorów z innymi odpadami), a następnie przekazane odbiorcy uprawnionemu do gospodarowania tego typu odpadami.

Celem selektywnej zbiórki baterii z podziałem na rodzaje jest ułatwienie ich późniejszego przetwarzania za pomocą technologii i instalacji służących przetwarzaniu i recyklingowi poszczególnych rodzajów zużytych baterii i akumulatorów.

Pozostałe odpady inne niż niebezpieczne będą gromadzone i czasowo przechowywane na terenie Inwestycji (kontener na odpady), a następnie przewożone do miejsc ich odzysku przez firmy posiadające zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności (w tym transport) w zakresie gospodarki odpadami. Odpady, których odzysk nie będzie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych zostaną unieszkodliwione.

Na terenie stacji benzynowej będzie prowadzona ilościowa i jakościowa ewidencja wytwarzanych odpadów. Na potrzeby ewidencji odpadów będą prowadzone dokumenty (karty ewidencji odpadów) zgodne z wzorem opublikowanym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973).

Dalsze obowiązki w zakresie gospodarowania powstającymi odpadami posiadacz odpadów zleci (poprzez podpisanie stosownych umów) podmiotom, które posiadają zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w szczególności odpadów niebezpiecznych. Rozwiązania takie zapewniają bezpieczną eksploatację Inwestycji nie powodującą zagrożenia zanieczyszczenia środowiska.

Odpady zostaną przekazane uprawnionym odbiorcom za potwierdzeniem na kartach przekazania odpadów. Odpady komunalne oraz odpady z czyszczenia ulic i placów wytwarzane na terenie Inwestycji nie podlegają uzgodnieniom i ewidencji.

Wytwórca odpadów jest zobowiązany do sporządzania rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami. Posiadacz odpadów jest

obowiązany do przechowywania dokumentów ewidencji odpadów, przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.

28

W uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich ilość, a także ze względu na właściwy sposób zagospodarowania wytworzonych odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z emisją odpadów

Etap likwidacji.

Rozbiórka nieczynnej stacji paliw polega na likwidacji następujących elementów: zbiorników paliwowych, dystrybutorów elektrycznych, instalacji paliwowych, wiat nad dystrybutorami, instalacji wodno - kanalizacyjnej i energetycznej, zadaszeń oraz innych urządzeń usługowych i pomieszczeń pomocniczych. Przed przystąpieniem do rozbiórki należy wyłączyć z użytkowania zbiorniki magazynujące paliwo i gaz, zabezpieczyć je przed wybuchem poprzez ich oczyszczenie i trwałe odłączenie od instalacji technologicznych. W przypadku likwidacji stacji Inwestor zleci rozbiórkę firmie posiadającej stosowne pozwolenie na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki.

Gospodarka pozostałymi odpadami powstałymi w fazie ewentualnej likwidacji przedmiotowego przedsięwzięcia (z grupy 17) zostanie przeprowadzona zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami ochrony środowiska wówczas obowiązującymi w tym zakresie.

13. ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI I ENERGII

Z charakteru inwestycji wynika, że nie spowoduje ona trwałej zmiany sposobu zagospodarowania terenu, z uwagi na fakt prowadzenia działań w obszarze już przekształconym. Oddziaływanie na środowisko będzie miało trwały charakter. W warunkach normalnej eksploatacji można spodziewać się, że funkcjonowanie stacji będzie źródłem emisji substancji pyłowo-gazowych do powietrza, będzie powodowało emisję hałasu do otoczenia, powstawanie odpadów komunalnych oraz powstaniem ścieków sanitarnych, deszczowych i technologicznych (z myjni samochodowej).

Stacje paliw są obiektami stanowiącymi potencjalne zagrożenie dla stanu środowiska naturalnego. Koncentracja znacznych ilości produktów ropopochodnych i możliwość przedostania się ich do gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych może spowodować ich zanieczyszczenie.

Wycieki produktów ropopochodnych wpływają również niekorzystnie na powietrze atmosferyczne i gruntowe.

Place i drogi wewnętrzne będą posiadały szczelną i nieprzepuszczalną powierzchnię. System zbierania cieczy i wód opadowych z całego palcu manewrowego stacji winien być zaprojektowany w taki sposób, aby wszystkie odcieki były zbierane przez szczelne kanały opaskowe do urządzeń oczyszczających w celu pozbawienia tych ścieków zanieczyszczeń ropopochodnych lub aktywnych chemicznie.

Cały teren będzie odpowiednio wyprofilowany i uszczelniony, aby zanieczyszczenia nie mogły przedostawać się do gruntu. Wyrobite spadki terenu powinny umożliwić

odprowadzenie ścieków do odwodnienia liniowego a następnie do separatora i neutralizatorów celem podczyszczenia.

ETAP REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.

Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie miało charakter lokalny, krótkotrwały i ustanie po wykonaniu prac budowlanych. Warunkiem ich minimalizacji jest prawidłowa organizacja prac budowlanych.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie praca silników spalinowych sprzętu i pojazdów wykorzystywanych podczas prowadzenia prac budowlanych, w tym pojazdów dowożących materiały budowlane. W gazach spalinowych stwierdzono ponad 150 różnych substancji szkodliwych dla środowiska. Są to głównie składniki pochodzenia organicznego (węglowodory, benzo(a)piren) oraz składniki nieorganiczne (CO, CO₂, NO_x, związki ołowiu). Udział poszczególnych składników w spalinach zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od procesu spalania paliwa, kształtu komory spalania, eksploatacji silnika i sposobu jego pracy, składu chemicznego paliw itp., a także od stanu techniczno-eksploatacyjnego pojazdu. Ruch pojazdów powoduje również wystąpienie tzw. emisji wtórnej pyłu. Ilości emitowanych zanieczyszczeń będą niewielkie, a ich oddziaływanie ograniczać się będzie do terenu budowy. Emisja tego typu stanowi emisję niezorganizowaną, a jej wielkość zmienia się w czasie.

EMISJA HAŁASU.

Źródłem emisji hałasu będzie praca maszyn i urządzeń budowlanych podczas prowadzenia prac rozbiórkowych i związanych z dobudową części budynku produkcyjnego. Hałas będą też powodowały środki transportu dowożące materiały budowlane. Poziom dźwięku będzie zmienny w czasie i uzależniony będzie od rodzaju i ilości pracujących w danym momencie urządzeń oraz od warunków atmosferycznych mających wpływ na rozprzestrzenianie się fali akustycznej.

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urządz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW	
		etap I od 1 maja 2004 r.	etap II od 1 stycznia 2006 r.
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	108	105
	$8 < P \leq 70$	109	106
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowniki gąsienicowe	$P \leq 55$	106	103
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparkoładowniki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	104	101
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$m \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	96	94 ⁽²⁾
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 ⁽²⁾
	$L > 120$	105	103 ⁽²⁾

Źródło: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. 2005 r 263 poz. 2202).

ZANIECZYSZCZENIA GRUNTU I WÓD GRUNTOWYCH PODCZAS SYTUACJI AWARYJNYCH.

W trakcie prowadzonych prac mogą zdarzyć się sytuacje awaryjne, podczas których do środowiska zostaną wprowadzone zanieczyszczenia. Do takich sytuacji zaliczyć należy rozlewy paliw i płynów eksploatacyjnych z pojazdów dowożących materiały budowlane oraz ze sprzętu budowlanego (rodzaje i ilości trudne do określenia ze względu na nieprzewidywalność takich sytuacji). Tego typu sytuacje mają charakter lokalny i nie powodują długotrwałych negatywnych skutków dla środowiska.

ETAP UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

31

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie piec olejowy bądź gazowy, na potrzeby ogrzewania budynku stacji. Okres grzewczy trwa od października do marca.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będzie też praca silników spalinowych sprzętu i pojazdów wykorzystywanych podczas prowadzenia produkcji. W gazach spalinowych stwierdzono ponad 150 różnych substancji szkodliwych dla środowiska. Są to głównie składniki pochodzenia organicznego (węglowodory, benzo(a)piren) oraz składniki nieorganiczne (CO, CO₂, NO_x, związki ołowiu). Udział poszczególnych składników w spalinach zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od procesu spalania paliwa, kształtu komory spalania, eksploatacji silnika i sposobu jego pracy, składu chemicznego paliw itp., a także od stanu techniczno-eksploatacyjnego pojazdu. Ruch pojazdów powoduje również wystąpienie tzw. emisji wtórnej pyłu. Ilości emitowanych zanieczyszczeń będą bardzo niewielkie, a ich oddziaływanie ograniczać się będzie do terenu zakładu. Emisja tego typu stanowi emisję niezorganizowaną, a jej wielkość zmienia się w czasie.

Wskaźniki emisji oraz wielkość emisji zanieczyszczeń od pojazdów poruszających się na terenie zakładu.

Zanieczyszczenie	Jednostkowy wskaźnik emisji		Wielkość emisji	
	Samochody osobowe i dostawcze	Samochody ciężarowe		
	g/kg	g/kg	kg/rok	kg/d
dwutlenek siarki	1,86	7,8	56,4	0,155
NO _x (w przeliczeniu na NO ₂)	35,47	58	543,04	1,496
tlenek węgla	290,55	30,64	1875,76	5,139
węglowodory alifatyczne	26	11,4	218,4	0,598
węglowodory aromatyczne	6,5	3,1	56,08	0,154
związki ołowiu	ślad.	ślad.	ślad.	ślad.

Trudny jest do oszacowania dobowy przejazd pojazdów w celu zatankowania paliwa, wynika to z nieprzewidywalności danej sytuacji.

ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO z dystrybucji paliw płynnych

Projektowany obiekt będzie źródłem wprowadzania substancji zanieczyszczających do powietrza, emitowanych w formie zorganizowanej oraz niezorganizowanej, przetaczania paliw płynnych oraz emisji z ruchu pojazdów mechanicznych przyjeżdżających i wyjeżdżających z terenu stacji benzynowej.

Przy operacjach obrotu paliwami na stacji paliw do powietrza wprowadzane będą następujące zanieczyszczenia:

Węglowodory alifatyczne i aromatyczne, w tym benzen, toluen i ksylen.

32

W poniższej tabeli przedstawiono wielkości wskaźników emisji według CONCAWE:

Proces	Parametry procesu	Wskaźnik emisji
		kg/m ³ /kPa
Napełniania zbiorników magazynowych	bez "wahadła gazowego"	0,0244
	z wahadłem gazowym	0,0011
	oddychanie zbiornika	0,0033
Tankowanie samochodów	bez środków ograniczających	0,0367
	wahadło gazowe	0,0037
	skapywanie i mniejsze wycieki	0,0022

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez inwestora szacunkowa sprzedaż paliwa w rozbiciu rodzajowym będzie przedstawiała się następująco:

Rodzaj paliwa	Sprzedaż m ³ na rok
Pb (95,98)-łącznie	730
ON	1460
Razem:	2190

Do obliczeń przyjęto wartości zaokrąglone:

Pb – 730 m³/rok

ON – 1460 m³/rok

Wyznaczając wielkość emisji przyjęto następujące założenia:

- ❑ biorąc pod uwagę planowaną wielkość sprzedaży paliw roczna ilość przetwarzanej benzyny to 730 m³ oraz oleju napędowego 1460 m³
- ❑ możliwa wielkość przeładunku paliw płynnych – 10 m³/h (w związku z pojemnością poszczególnych komór zbiornika), w związku z powyższym czas przeładunku poszczególnych rodzajów paliw wynosi:
 - ❑ Pb => 730 [m³]/10 [m³/h] = 73 h
 - ❑ ON => 1460 [m³]/10 [m³/h] = 14,6 h
- ❑ jednocześnie możliwy jest przeładunek tylko jednego rodzaju paliwa
- ❑ w czasie przeładunku nie jest możliwa dystrybucja paliw,
- ❑ czas tankowania 1 samochodu osobowego: 1 minuta, przy średniej ilości tankowanego paliwa: 20 litrów
- ❑ czas tankowania 1 samochodu ciężarowego: 5 minut, przy średniej ilości tankowanego paliwa: 100 litrów
- ❑ w ciągu godziny maksymalnie obsługiwanych będzie około 30 pojazdów osobowych i 5 ciężarowych,
 - ❑ przy założeniu równomierności wydawania paliwa z każdego z dystrybutorów w ciągu godziny będzie to maksymalnie:

(wydawanie Pb):

D 1-8 30 poj. x 20 l = 600 l $\rightarrow 0,6\text{m}^3/2 = \sim \mathbf{0,3\text{ m}^3/}$ dystrybutor

(wydawanie ON):

D 9-12 5 poj. x 100 l = 500 l $\rightarrow 0,5\text{ m}^3/2 = \sim \mathbf{0,25\text{ m}^3/}$ dystrybutor

- maksymalny czas pracy dystrybutora w ciągu godziny (uwzględniając przerwy związane z uiszczeniem opłat oraz manewrami) to 30 min,
- emisję uśredniono do godziny oraz przyjęto iż wydawanie ON i Pb odbywa się jednocześnie.
- czas pracy dystrybutorów określono przy założeniu wyżej wyznaczonych wydajności dystrybutorów:
 - D1 -8 po 1433 h/a
 - D9 - 12 po 860 h/a

Wielkość emisji – przeładunek i dystrybucja paliw (dla pojedynczego dystrybutora)

Lp.	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
Zb1	kolektor oparów – przeładunek Pb	węglowodory alifatyczne	0,2144	0,0184
		węglowodory aromatyczne	0,1172	0,0101
		benzen	0,0033	0,0003
Zb1	kolektor oparów – przeładunek ON	węglowodory alifatyczne	0,1456	0,0063
		węglowodory aromatyczne	0,0180	0,0008
D1-8	dystrybutor (benzyna)	węglowodory alifatyczne	0,0216	0,0310
		węglowodory aromatyczne	0,0118	0,0170
		benzen	0,0003	0,0005
D9-13	dystrybutor (ON)	węglowodory alifatyczne	0,0122	0,0105
		węglowodory aromatyczne	0,0015	0,0013

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze stanowiska tankowania i dystrybucji będzie mogła wystąpić wyłącznie wskutek niewłaściwej i niezgodnej z przepisami technicznymi eksploatacji urządzeń i instalacji stacji napełniania paliwem płynnym i gazem.

Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń może wystąpić z następujących źródeł:

- nieszczelne połączenia armatury zainstalowanej na zbiornikach (zawory, króćce, przyłącza przewodów),
- końcówki hermetycznych elastycznych przewodów po zakończeniu napełniania zbiorników z autocystern,
- końcówka hermetycznego elastycznego przewodu po zakończeniu tankowania pojazdów gazem płynnym z dystrybutora gazu płynnego.

Niewielkie ilości gazu, które mogą wydostawać się z końcówek szybko rozprzestrzeniają się w powietrzu i rozpraszają się poniżej granicy wybuchowości.

POWSTAWIANIE ŚCIEKÓW SOCJALNO-BYTOWYCH, TECHNOLOGICZNYCH I OPADOWYCH

Dostawa wody następować będzie z istniejącego wodociągu gminnego na następujące cele:

- zaspokojenie potrzeb socjalno-bytowych,
- zabezpieczenia p/poż,
- gospodarczo porządkowe
- produkcyjne.

Cel socjalno-bytowy:

$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{dzień}$.

Cele technologiczne:

$Q = 2,7 \text{ m}^3/\text{dzień}$.

Wody opadowe z dachów (tzw. czyste) będą retencjonowane a nadmiar rozprowadzany będzie powierzchniowo w granicach działki. Wody opadowe z terenów utwardzonych (ścieki z drogi i miejsc postojowych, narażone na możliwość zanieczyszczenia paliwem i innymi płynami eksploatacyjnymi) ze względu na powierzchnię tych terenów poniżej 1 ha również nie wymagają oczyszczania i będą odprowadzane powierzchniowo w granicach działki.

Na terenie zakładu planuje się budowę – awaryjnego ujęcia wody (budowa studni). Ujęcie awaryjne ma na celu umożliwienie utrzymania ciągłości w funkcjonowaniu stacji.

Wody opadowe i roztopowe z terenu stacji i ścieki z myjni samochodowej odprowadzane do ziemi po uprzednim podczyszczeniu w separatorach będą gwarantować dotrzymanie parametrów jak przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi, tzn.: zawiesina 100 mg/dm^3 , substancje ropopochodne 15 mg/dm^3 .

Ilość wód opadowych, z placu manewrowego, dla obsługi stacji paliw, jakie będą odprowadzane wyznaczono w oparciu o wzór:

$$Q = q \times F \times \psi$$

gdzie:

Q – ilość wód opadowych

q – natężenie deszczu

F – powierzchnia zlewni

ψ - współczynnik spływu

Współczynnik spływu przyjęto zgodnie z danymi literaturowymi:

- nawierzchnia utwardzona $\psi = 0,83$
- dachy szczelne $\psi = 0,90$
- tereny zielone $\psi = 0,15$

Ilość wód opadowych, z terenu stacji wyznaczono w oparciu o wzór:

$$Q = q \times F \times j$$

gdzie:

Q – ilość wód opadowych

q – natężenie deszczu

F – powierzchnia zlewni

ψ - współczynnik spływu

1. Spływ maksymalny z dachu:

$$Q = 130 \times 0,90 \times 0,144 \text{ [l/s]}$$

$$Q = 16,8 \text{ [l/s]}, \text{ przy czasie trwania } t = 15 \text{ min.}$$

Odptyw maksymalny z jednego opadu:

$$Q = 16,8 \times 60 \times 15 / 1000 = 15,12 \text{ m}^3$$

Wyliczenie średnio-dobowych odpływów deszczu:

Do obliczeń przyjęto założenia:

średni roczny opad w rejonie wynosi 550mm,

ilość dni deszczowych w roku wynosi 140 dni,

W związku z powyższym:

$$Q_{\text{śr}} = 1440 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} \times 0,90$$

$$Q_{\text{śr}} = 712,8 / 140 = 5,09 \text{ m}^3/\text{d}$$

2. Spływ maksymalny z nawierzchni utwardzonej, szczelnej (asfalt):

$$Q = 130 \times 0,83 \times 0,65 \text{ [l/s]}$$

$$Q = 70,13 \text{ [l/s]}, \text{ przy czasie trwania } t = 15 \text{ min.}$$

Odptyw maksymalny z jednego opadu:

$$Q = 18,02 \times 60 \times 15 / 1000 = 63,11 \text{ m}^3$$

Wyliczenie średnio-dobowych odpływów deszczu:

Do obliczeń przyjęto założenia:

średni roczny opad w rejonie wynosi 550mm,

ilość dni deszczowych w roku wynosi 140 dni,

W związku z powyższym:

$$Q_{\text{śr}} = 6500 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} \times 0,83$$

$$Q_{\text{śr}} = 2967,25 \text{ m}^3 / 140 = 21,1 \text{ m}^3/\text{d}$$

3. Spływ maksymalny z terenu zieleni:

$$Q = 130 \times 0,15 \times 0,1775 \text{ [l/s]}$$

$$Q = 3,4 \text{ [l/s]}, \text{ przy czasie trwania } t = 15 \text{ min.}$$

Odptyw maksymalny z jednego opadu:

$$Q = 3,4 \times 60 \times 15 / 1000 = 3,06 \text{ m}^3$$

Wyliczenie średnio-dobowych odpływów deszczu:

Do obliczeń przyjęto założenia:

średni roczny opad w rejonie wynosi 550mm,
ilość dni deszczowych w roku wynosi 140 dni,

W związku z powyższym:

$$Q_{\text{śr}} = 1775 \text{ m}^2 \times 0,55 \text{ m} \times 0,15$$

$$Q_{\text{śr}} 146,4 \text{ m}^3 / 140 = 1,04 \text{ m}^3 / \text{d}$$

HAŁAS

Analizowana inwestycja znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi Krajowej nr 20 biegnącej z Gdyni do Stargardu Szczecińskiego. Klimat akustyczny tego miejsca będzie w całości kształtowany przez hałas pochodzący z ruchu drogowego.

Najbliższe zabudowania mieszkalne jednorodzinne znajdują się po przeciwnej stronie drogi krajowej nr 20, w odległości ok. 100 m w kierunku południowym.

W analizie uciążliwości akustycznych, uwzględniono potencjalne źródła hałasu związane wyłącznie z funkcjonowaniem stacji paliw.

Na terenie stacji paliw źródłami hałasu będą:

- ruch samochodów osobowych, dostawczych i cystern dostarczających paliwo - ruchome źródła dźwięku,
- stacjonarne punktowe wszech kierunkowe źródła dźwięku dystrybutory LPG i paliwowe, praca panela sterującego myjni samochodowej.

Ze względu na znaczną odległość zabudowań od wskazanych stacjonarnych źródeł dźwięku emisja hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm w tym zakresie.

ODPADY

Rodzaje odpadów powstających w trakcie eksploatacji inwestycji

Rodzaj odpadu		Skład chemiczny	Ilość Mg/rok	Sposób postępowania
Kod	Nazwa			
130502*	Szlamy z olejów i benzyn	Substancje olejowe, piasek	0,5	Unieszkodliwianie
150101	Papier i tektura z opakowań	Celuloza	2	Odzysk
150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	PCV, PE, PP	0,5	Odzysk
161030	Odpady z czyszczenia ulic i placów	Pył mineralny	4	Składowanie
150202*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	tkaniny, ziemia okrzemkowa, diatomit	0,3	Unieszkodliwianie
160213*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 160209 do 160212 (lampy fluorescencyjne)	krzemionka, pary rtęci, aluminium	0,05	Unieszkodliwianie

Szlamy z olejów i benzyn w separatorach – odpad niebezpieczny (kod 13.05.02)

37

Na terenie stacji paliw zostanie zaprojektowana sieć kanalizacji deszczowej, w której wydzielony będzie obieg związany z odwadnianiem płyty dystrybutorów oraz parkingów. Ścieki deszczowe pochodzące z tych obiektów będą odprowadzane do kanalizacji po podczyszczeniu w separatorze osadów i substancji ropopochodnych. Szlamy i osady z systemu podczyszczającego oprócz substancji olejowych mogą również zawierać metale ciężkie pochodzące ze spalin pojazdów.

Oświetlenie w postaci lamp wyładowczych, świetlówek - odpad niebezpieczny (kod 16.02.13)

Lampy wyładowcze zawierają od 70 do 150 mg rtęci w jednej sztuce. Rtęć i jej związki ze względu na dużą toksyczność została umieszczona na liście odpadów niebezpiecznych. Oznacza to, że składowanie odpadów zawierających rtęć musi odbywać się w sposób selektywny, wykluczający niekontrolowane przedostanie się tego pierwiastka do otoczenia.

Zużyte świetlówki powinny być gromadzone w specjalnym, szczelnym i przeznaczonym wyłącznie na te odpady pojemniku (ok. 5 kg/rok). Podczas składowania należy zachować szczególną ostrożność aby nie doprowadzić do stłuczenia świetlówek i uwolnienia toksycznych par rtęci. Pojemnik ze świetlówkami powinien być przechowywany w zamkniętym pomieszczeniu, do którego dostęp będzie miała wyłącznie osoba odpowiedzialna za gospodarkę odpadami na terenie stacji paliw.

Zastosowane rurociągi paliwowe będą wykonane z rur PETREX. Rury oddechowe zbiornika z olejem napędowym będą połączone zaworami ZPZP i wprowadzone na wysokości 4,0 m od poziomu terenu zakończony zaworem oddechowym typ ZO-50. Dla benzyn króciec wyprowadzić 4 m nad poziom terenu i zakończyć zaworem oddechowym EKO-50. Połączenie rur oddechowych pozwala na wyrównanie się ciśnienia w zbiornikach magazynowych. Instalację oddechową należy wyposażać w przyłącze do obioru oparów, które pozwala na odprowadzenie oparów ze zbiornika magazynowego do autocysterny podczas dostawy paliwa - **odprowadzenie oparów stopnia 1, tzw. Wahadło gazowe**. Roczne straty produktów naftowych I klasy, wynikające z załadunku zbiorników magazynowych w stacjach paliw płynnych, nie powinny przekraczać 0,01 % ich wydajności. Emisja gazów przy spalaniu w kotle (ogrzewanie budynku) (paliwo gaz ziemny), w przypadku zastosowania ogrzewania gazem ziemnym jest znikoma i nie wpływa negatywnie na środowisko. Wybór ogrzewania elektrycznego zapewni zerową emisję do atmosfery.

Właściwości fizykochemiczne materiałów pożarowo-niebezpiecznych

38

- **Benzyna bezołowiowa Pb95 i Pb98²**

Charakterystyka chemiczna:

Mieszanina węglowodorów od C 4 do C 12 : parafinowych, cykloparafinowych, olefinowych (max 18% obj.) i aromatycznych (max 35% obj., w tym max 1% benzenu [CAS 71-43-2, WE 200-753-7]) oraz organicznych związków tlenowych (max 15% obj.), bioetanolu (max 5% obj.) i innych substancji organicznych pełniących funkcję dodatków uszlachetniających (max 1% obj.).

Identyfikacja zagrożeń:

Zgodnie z obowiązującymi przepisami produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia i dla środowiska oraz ze względu na właściwości fizykochemiczne.

² Bolesław Hancyk, Elżbieta Ring, Instytut Przemysłu Organicznego - Karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego - Benzyna silnikowa bezołowiowa 95, 98, Verva 98, 2005

Zagrożenia fizykochemiczne

Skrajnie łatwopalna ciecz. Pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni.

Zagrożenie dla zdrowia

Produkt rakotwórczy kat. 2. Może powodować raka. Produkt mutageny kat. 2. Może powodować dziedziczne wady genetyczne. Produkt szkodliwy. Działa również szkodliwie; w przypadku połknięcia może powodować uszkodzenie płuc. Produkt drażniący. Działa drażniąco na skórę. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. Przy dłuższym narażeniu lub przy wysokich stężeniach par może działać depresyjnie na ośrodkowy układ nerwowy.

Zagrożenie dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

- **Olej napędowy³**

Charakterystyka chemiczna:

Mieszanina węglowodorów C9-C24 pochodzenia naftowego zawierająca dodatki uszlachetniające, detergenty, dodatki smarowościowe, przeciwkorozyjne, poprawiające odporność na utlenianie, podwyższające liczbę cetanową, demulgujące i depresatory; może zawierać dodatki przeciwpienne, biobójcze oraz znacznik paliwa.

Identyfikacja zagrożeń:

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na zagrożenia dla zdrowia.

Zagrożenia fizykochemiczne

Palna ciecz nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna ze względu na właściwości palne. Pary

tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni.

Zagrożenia dla zdrowia

Produkt o możliwym działaniu rakotwórczym na człowieka (rakotwórczy kat.3). Ograniczone dowody działania rakotwórczego. Produkt drażniący. Działa drażniąco na skórę.

Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

³ Bolestaw Hancyk, Elżbieta Ring, Instytut Przemysłu Organicznego - Karta charakterystyki preparatu niebezpiecznego - Olej napędowy, 2005

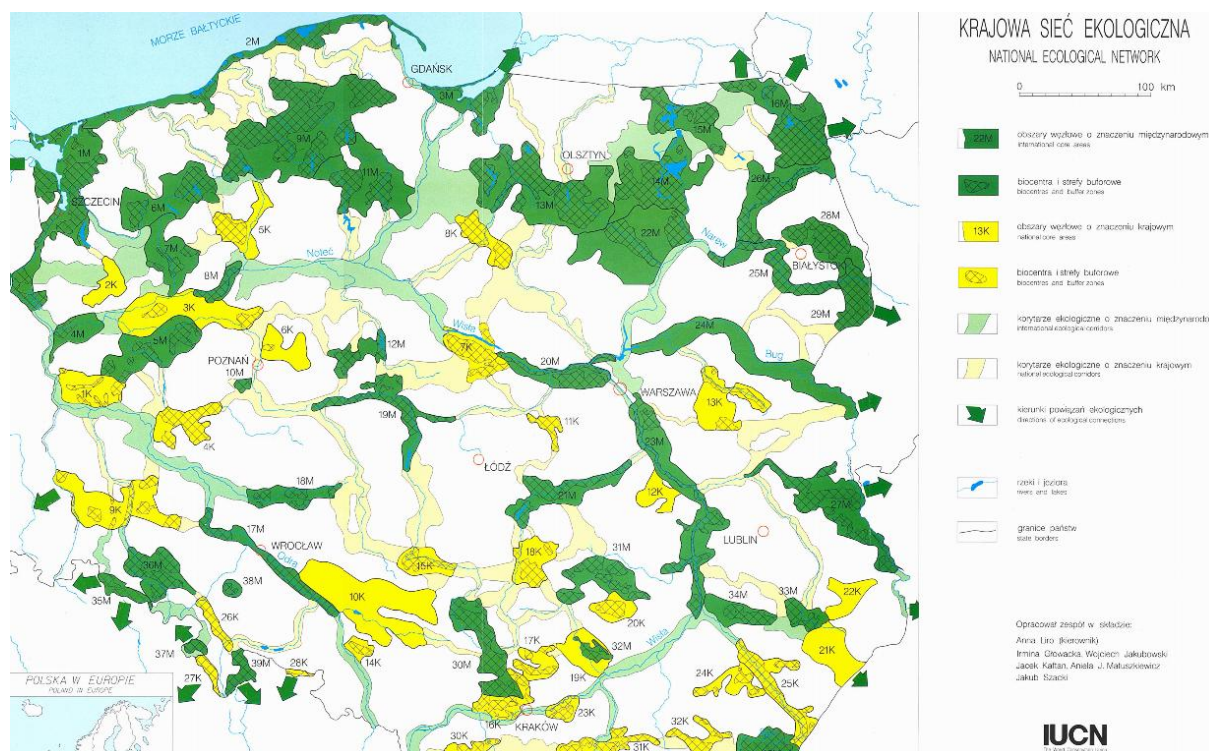
14. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na odległość od granicy państwa, lokalny charakter przedsięwzięcia, jego niewielką skalę oraz usytuowanie, a także ze względu na znikomą możliwość przenoszenia się ewentualnych zanieczyszczeń z terenu stacji paliw poza jego teren

poprzez elementy środowiska nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

15. OBSZARY PRZYRODNICZE PODLEGAJĄCE OCHRONIE

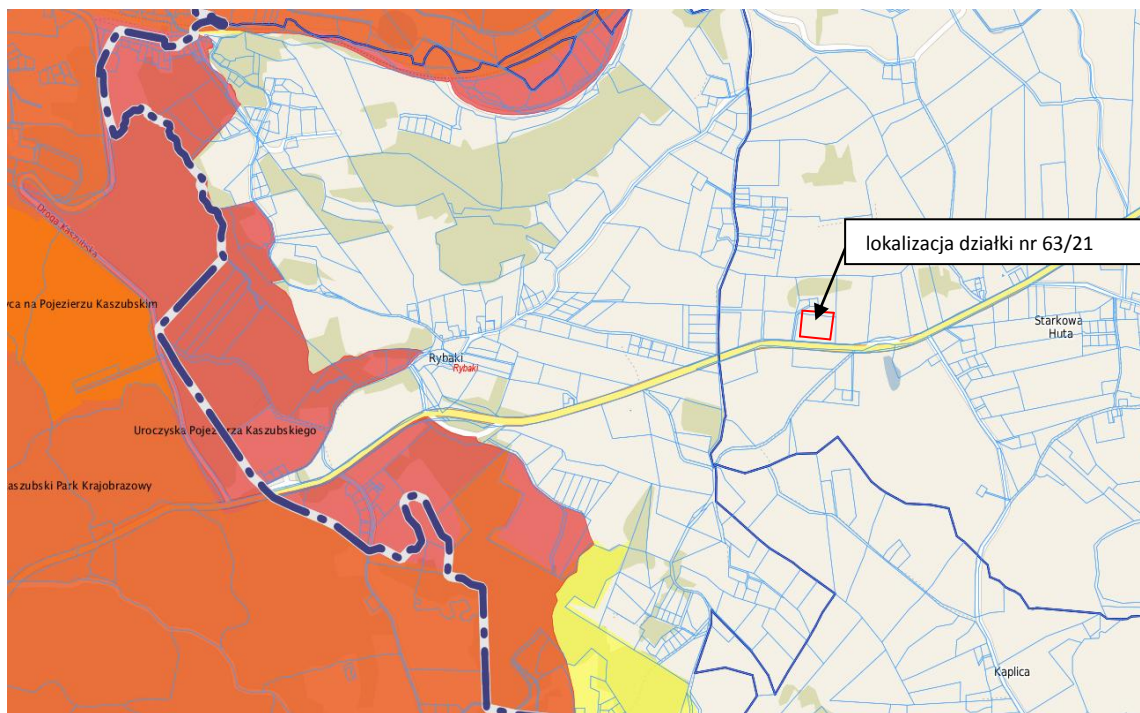
Korytarze ekologiczne



Źródło: ekokorytarz.pl

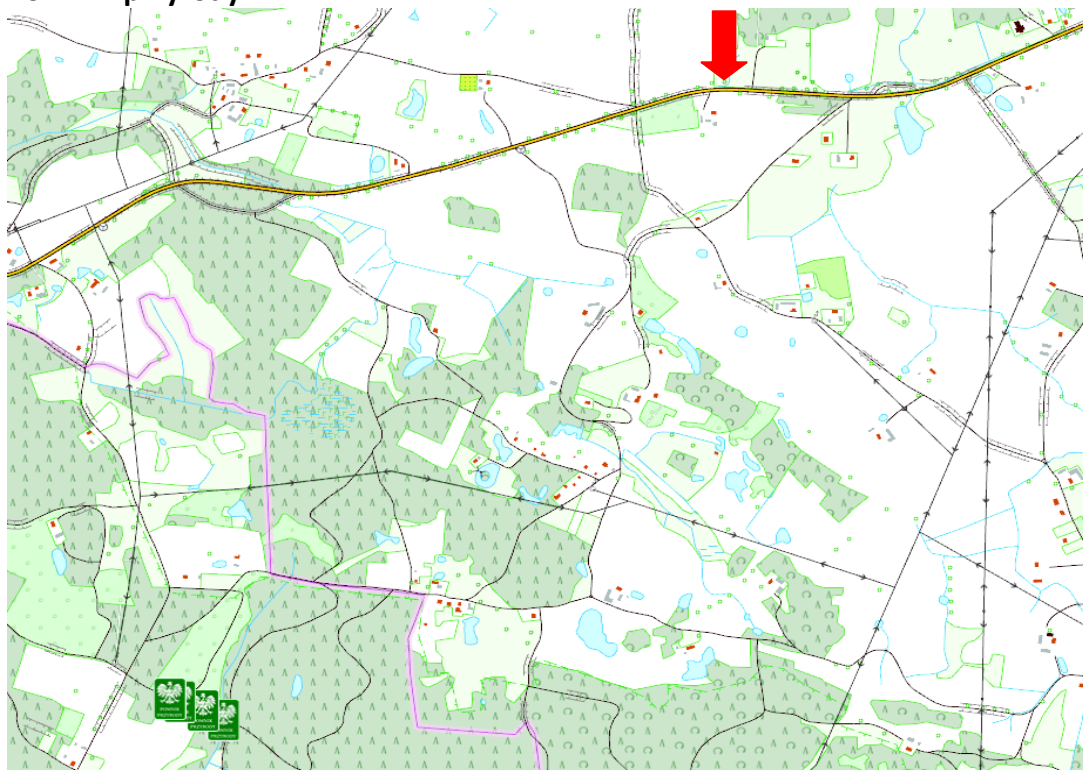
Planowane przedsięwzięcie nie jest położone w zasięgu znaczącego oddziaływania na podstawę funkcjonowania spójności sieci korytarzy ekologicznych.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia zostanie zapewniona niezbędna przestrzeń wolna, nie będą budowane żadne bariery czy ogrodzenia co będzie miało istotny wpływ na zabezpieczenie drożności przyrodniczej.



Działka nr 63/21, obręb Starkowa Huta, gdzie realizowane będzie przedmiotowe przedsięwzięcie położona jest poza obszarami przyrodniczymi podlegającymi ochronie. Położenie granic terenu działki w stosunku do terenów i granic obszarów podlegających ochronie.

Pomniki przyrody



Czerwona strzałka wskazują orientacyjną lokalizację planowanego przedsięwzięcia.

Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta

Najbliżej planowanego przedsięwzięcia w odległości około 2 km, zlokalizowane są pomniki przyrody – drzewa (4 szt.) w miejscowości Drozdowo.

42

Rezerваты

Rezerwat przyrody – Szczyt Wieżycy na Pojezierzu Kaszubskim położony w odległości ok. 2,1 km od planowanego przedsięwzięcia. Rezerwat obejmuje stoki i wierzchołek Wieżycy w paśmie moren czołowych Wzgórz Szymbarskich. Ochroną objęty jest las bukowy, drzewostan bukowy i mieszany z dominacją buka w wieku 120-160 lat na najwyższym wzniesieniu (328,6 m n.p.m.) na Niżu Środkowoeuropejskim.

Obszar Chronionego Krajobrazu

Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu znajduje się ok. 3 km od granicy przedmiotowej działki, charakteryzuje się dużymi spadkami terenu i zmiennością form. Większość powierzchni zajmują moreny denne: pagórkowate i faliste, nieco mniej - moreny czołowe. Liczne są wytopiska zajęte przez duże jeziora lub niewielkie oczka wodne. Znaczną część obszaru pokrywają lasy, głównie bukowe oraz mieszane ze sztucznie wprowadzoną sosną lub świerkiem. W leśnych zatorfionych zagłębieniach terenu występują bory i brzeziny bagienne.

Parki Krajobrazowe

Kaszubski Park Krajobrazowy (planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest 851 m od granic KPK), park został utworzony w zachodniej części Pojezierza Kaszubskiego. Obejmuje ochroną tereny niezwykle atrakcyjne przyrodniczo i turystycznie, których głównym walorem jest obecność dużej ilości jezior oraz znaczna lesistość. W terenie dominują wysoko wzniesione moreny czołowe, głęboko wcięte rynny jeziorne, rozległe pola sandrowe oraz dolinki erozyjne i denudacyjne, wąwozy. Wyjątkowo atrakcyjnymi obszarami z punktu widzenia turystyki są najwyższe wyniesione Wzgórz Szymbarskie (Wieżycy 329 m n.p.m.), zespół polodowcowych, rynnowych Jezior Raduńsko-Ostrzyckich oraz Lasy Mirachowskie. Najniżej położonym miejscem w Parku jest dolina górnej Łeby, której różnica poziomów względem Wzgórz Szymbarskich wynosi 206 m.

Natura 2000

Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego PLH220095 – granice obszaru znajdują się ok. 837 m od miejsca gdzie planowana jest realizacja przedsięwzięcia. To teren o młodoglacjalnej rzeźbie terenu. Obejmuje zespół rozległych form dolinnych, zwanych rynnami polodowcowymi, wraz z jeziorami wypełniającymi ich najgłębsze miejsca oraz fragmenty wysoczyzn (morena czołowa, morena denna), przyległymi do rynien. Rejon ostoji jest najwyższym wyniesionym obszarem w całym pasie Pojezierza Pomorskiego oraz w całej Polsce niżowej.

Piotrowo PLH220091 – granice obszaru znajdują się ok. 2,3 km od miejsca gdzie planowana jest realizacja przedsięwzięcia. Obejmuje ona wysoczyznę moren dennej przeciętą doliną rzeki Wierzycy, z zagłębieniami wypełnionymi różnej wielkości torfowiskami i zbiornikami wodnymi. Na północnym wschodzie obejmuje fragmentarycznie wzniesienia czołowomorenowe. W ostoji znajduje się obszar

Status JCWP - silnie zmieniona część wód, stan dobry, niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

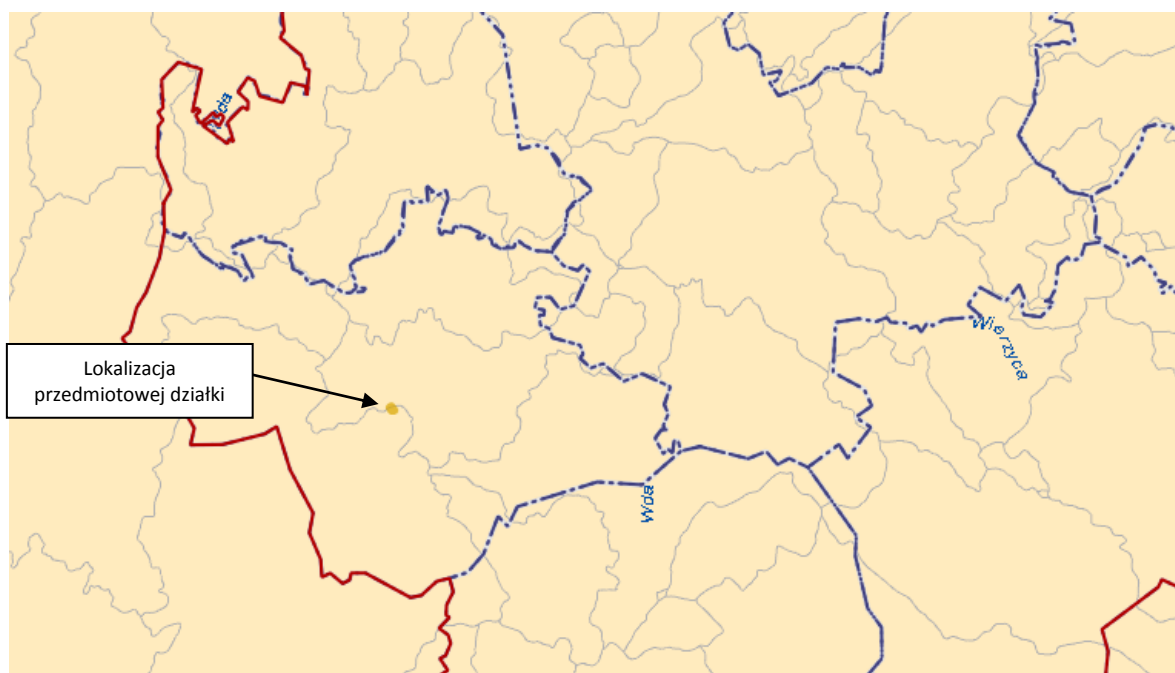
44

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy łącznie z odpowiednimi planami działań służą osiągnięciu następujących celów środowiskowych:

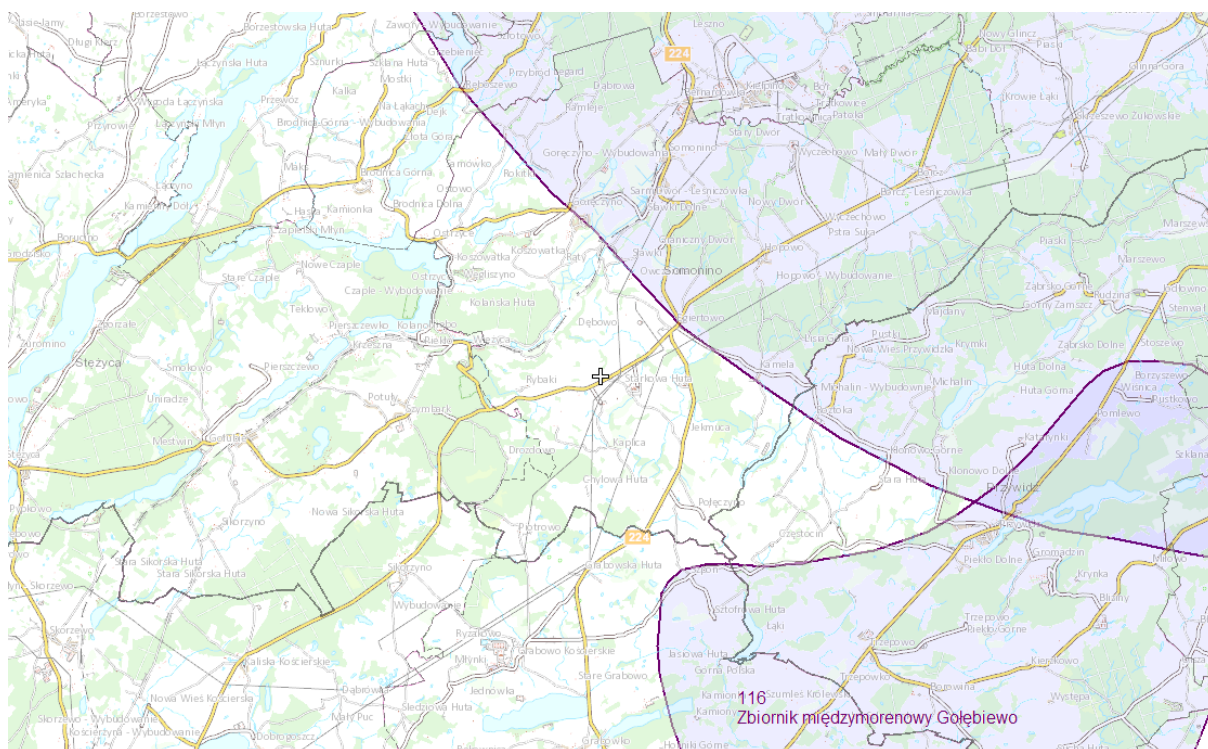
- przywrócenie dobrego stanu wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych,
- przywrócenie dobrego potencjału wszystkich sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód,
- redukcja (lub eliminacja) zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi.

Planowane przedsięwzięcie nie jest związane z poborem wód, zrzutem substancji do wód, nie powoduje także zmian przepływu i nie jest związane z piętrzeniem wód. W związku z tym należy stwierdzić brak wpływu planowanego przedsięwzięcia na kształtowanie zasobów wodnych zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych i połączenia pomiędzy nimi.

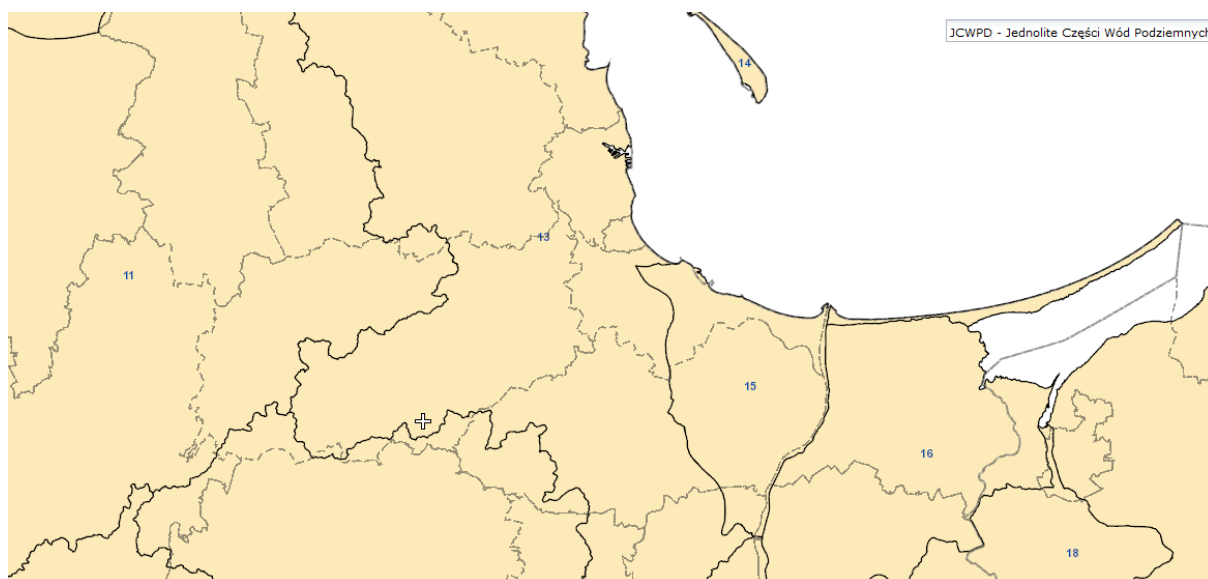
Realizacja inwestycji nie powoduje pogorszenia jakości wód, nie narusza ustaleń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, ani nie będzie naruszać warunków korzystania z wód regionu wodnego.



Podział hydrograficzny terenu gdzie zlokalizowana jest przedmiotowa działka.

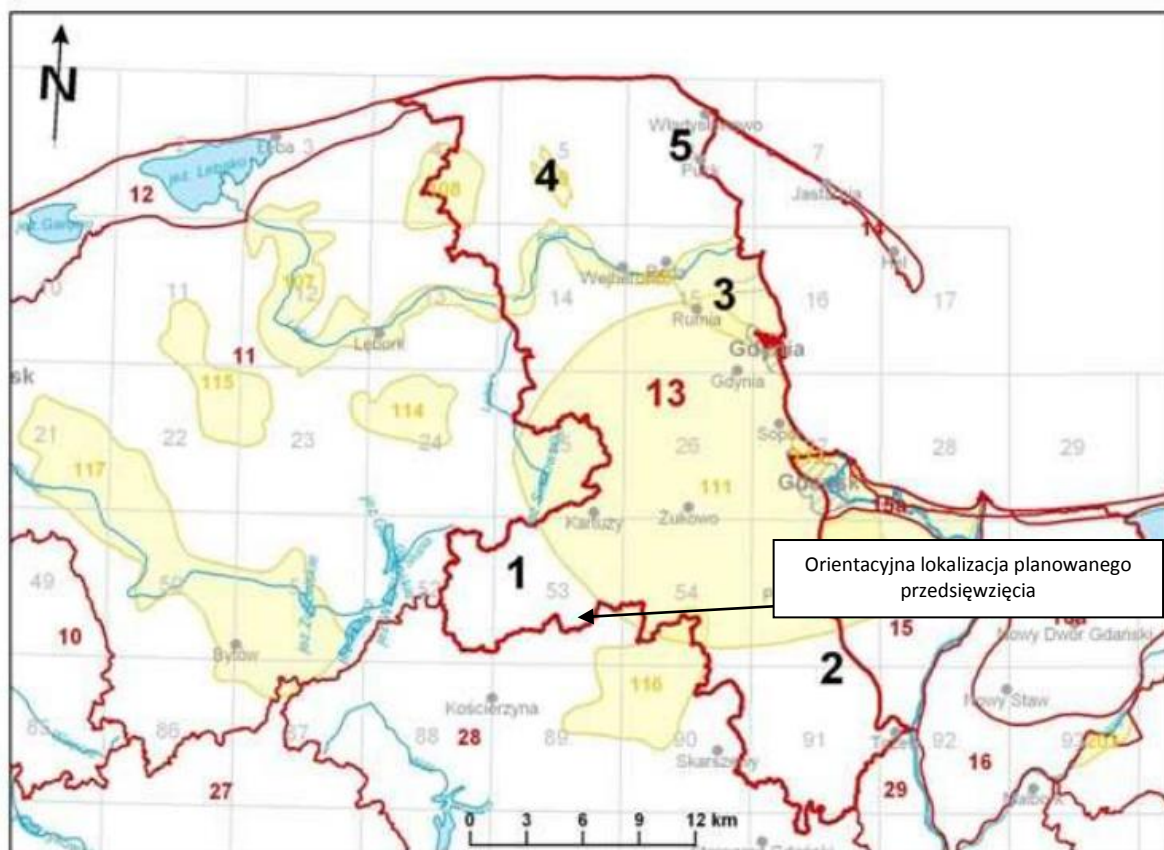


Określenie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd).



Krzyżyk na rysunku oznacza orientacyjną lokalizację miejsca planowanego przedsięwzięcia na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych - JCWPd 13.

Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta



Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze JCWPd 13, o łącznej powierzchni 2856 km², w regionie Dolnej Wisły. Obszar ten obejmuje zlewnie Piaśnicy, Redy i Zagórskiej Strugi, Raduni z Motławą oraz bezpośrednie zlewnie Morza Bałtyckiego. Główne poziomy wyodrębnione zostały w utworach czwartorzędu. Najzasobniejszą strukturą jest pradolina Redy-Łeby. Na obszarze JCWPd 13 formowane są najważniejsze strumienie filtracyjne gdańskiego systemu wodonośnego zasilające w znacznej części Żuławę Gdańskie (GZWP 111 i 112) i pradolinę Redy-Łeby (GZWP 110).

Przedsięwzięcie położone jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd), o kodzie PLGW240013.

- Europejski kod JCWPd/ nazwa JCWPd - **PLGW240013 / 13**
- Region wodny - **Region wodny Dolnej Wisły**

Lokalizacja

- Kod 2000DDW
- Nazwa - Obszar dorzecza Wisły
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej - RZGW w Gdańsku
- Ekoregion Równiny centralne (14)

Ocena stanu

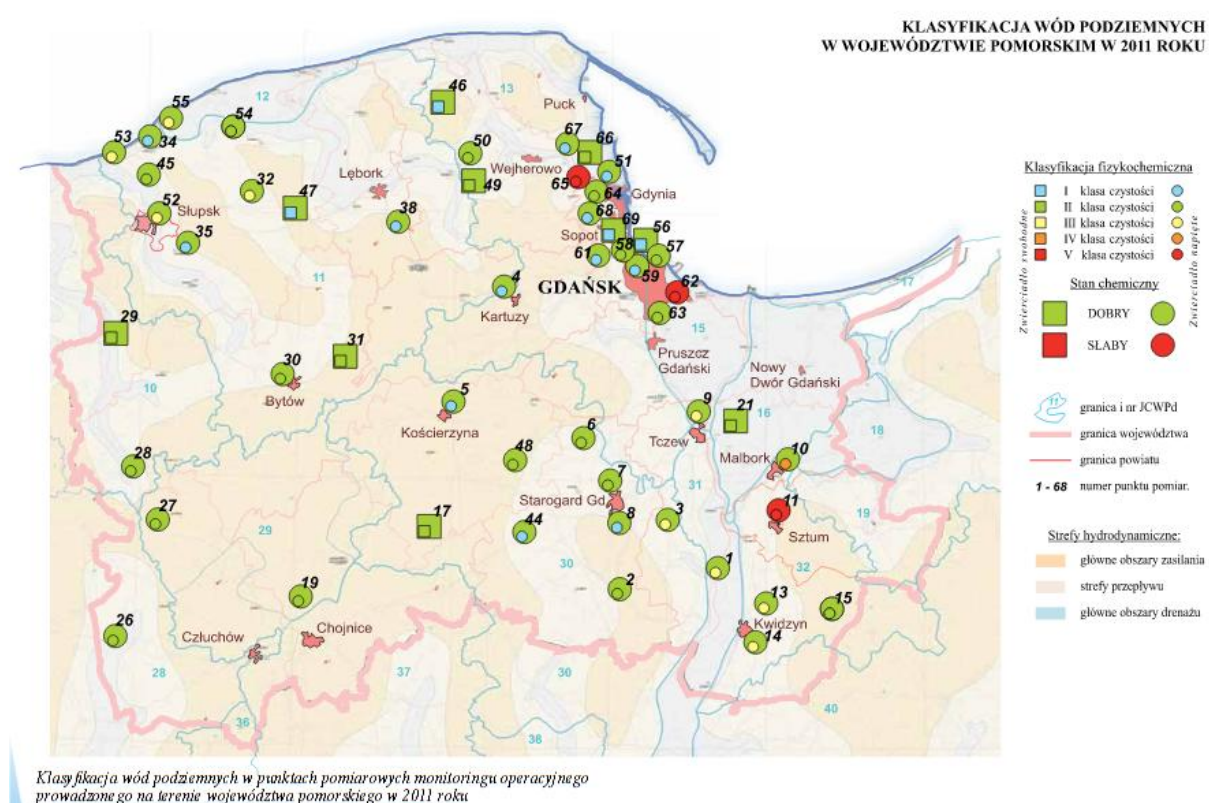
- ilościowego - dobry
- chemicznego - dobry
- Ocena ryzyka - niezagrażona
- Derogacje -
- Uzasadnienie --

Budowa stacji benzynowej wraz z myjnią samochodową, na działce nr 63/21 położonej w miejscowości Starkowa Huta

W celu monitorowania ilości i jakości wód podziemnych oraz sporządzania raportów o ich stanie, w regionie wodnym Dolnej Wisły, wyodrębniono 20 jednolitych części wód podziemnych.

JCWPD 30

Według klasyfikacji wód podziemnych badanych w województwie pomorskim w 2011 roku w ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez WIOŚ Gdańsk w Raporcie o stanie środowiska województwa pomorskiego studnia na ujęciu wodociągowym w Kartuzach ze względu na zawartość azotynów $0,22 \text{ mg NO}_2$ została zakwalifikowana w I klasie czystości z dobrą oceną stanu chemicznego.



Źródło: WIOŚ Gdańsk

Zgodnie z dostępnymi informacjami dotyczącymi charakterystyki JCWPd, ogólny stan JCWPd jest dobry, stan chemiczny jest dobry i stan ilościowy również jest dobry. Omawiana JCWPd nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz utrzymanie dobrego stanu ilościowego.

Zgodnie z charakterystyką – dla omawianej JCWPd nie stwierdzono presji i zagrożenia dla stanu ilościowego i chemicznego. Realizacja inwestycji nie niesie ingerencji w koryto rzeki i nadbrzeżną strukturę roślinności, nie jest związana ze zmianą morfologii rzeki, zmianą przepływu i wprowadzania ścieków do rzeki, zatem nie ma wpływu na jej stan chemiczny i fizykochemiczny.

Realizacja inwestycji nie spowoduje pogorszenia jakości wód, nie naruszy ustaleń „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, ani nie będzie naruszać warunków korzystania z wód regionu wodnego. 48

17. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

1. www.geoportal.gov.pl
2. www.gdansk.lasy.gov.pl
3. www.gdansk.rdos.gov.pl
4. <http://natura2000.gdos.gov.pl>
5. Informacje uzyskane od Inwestora.
6. Wizja w terenie.
7. Władysław Matuszkiewicz: *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.

.....
podpis