

### **Charakterystyka przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na przebudowie stacji paliw płynnych, rozbiórce pawilonu handlowego oraz budowie budynku stacji paliw z częścią handlową, wiatą, pylonem reklamowym zbiornikami podziemnymi na paliwa płynne oraz na gaz płynny wraz z zagospodarowaniem terenu oraz niezbędną infrastrukturą towarzyszącą na działce nr 150/1 w miejscowości Grudusk.

Działka na której realizowana będzie inwestycja nr ewid. 105/1 posiada powierzchnię całkowitą wynoszącą 2 147 m<sup>2</sup>, z czego łączna powierzchnia zabudowy wraz z terenem utwardzonym wynosić będzie około 1,287 ha.

Obecnie na terenie działki na której zaplanowano inwestycje są zlokalizowane obiekty stacji paliw tj.: istniejący pawilon sklepowy, dystrybutory paliw, wiaty oraz infrastruktura techniczna zrealizowana na potrzeby istniejącej stacji tankowania pojazdów. Na terenie przedsięwzięcia w niewielkiej części terenu - głównie wzdłuż granicy nieruchomości występuje zieleń niska (trawy) oraz nasadzenia w postaci drzew iglastych – świerki.

Działka inwestycyjna przylega od strony południowej do drogi wojewódzkiej nr 544 – ul. Konopnickiej, a od strony wschodniej do drogi publicznej zlokalizowanej na działce 151, z której znajduje się istniejący zjazd do nieruchomości.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- rozbiórkę istniejącego pawilonu sklepowego, wiaty, częściową rozbiórkę infrastruktury technicznej,
- budowę pawilonu sklepowego o pow. ok. 154 m<sup>2</sup> wraz z wewnętrznymi instalacjami: wentylacji grawitacyjnej i klimatyzacji centralnego ogrzewania, instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i technologicznej, instalacji elektrycznej,
- modernizację istniejącego układu przyjmowania, magazynowania i wydawania paliw,
- przebudowę istniejącej wiaty nad dystrybutorami dostosowanej wielkością do nowego układu komunikacyjnego,
- przebudowę parkingu z układem komunikacyjnym, oświetleniem terenu wraz z wymianą zbiorników podziemnych na paliwa płynne o poj. do 80 m<sup>3</sup> czterokomorowego składającego się z: komora 1 Pb95-20 m<sup>3</sup>, komora 2 Pb98-20 m<sup>3</sup>, komora 3 ON 20 m<sup>3</sup>, komora 4 ON Verva 20 m<sup>3</sup>) oraz zbiornika do magazynowania gazu ciekłego do 9,2 m<sup>3</sup> stanowiących składowe modernizowanej technologii,
- budowę dystrybutora AdBlue oraz zbiornika na AdBlue oraz stanoiska do szybkiej obsługi,
- montaż odkurzacza samochodowego i kompresora do pompowania kół,
- budowę stanowisk do ładowania samochodów elektrycznych
- montaż pylonu,
- urządzenie zieleni w formie trawników,
- wykonanie systemu zbierania wód opadowych i roztopowych z budynku, wiaty, terenów utwardzonych i podczyszczenie ich w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych oraz odprowadzania do dwóch połączonych ze sobą szeregowo studni chłonnych i dalej na tereny biologicznie czynne (drenaż francuski).

Budynek stacji paliw przyłączony zostanie do sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej. Dostawa paliwa odbywać się będzie typowymi autocysternami, dostosowanymi do przewozu paliw płynnych, wyposażonymi w instalacje do odprowadzenia oparów ze zbiorników magazynowych stacji. Uzupełnianie paliw w zbiornikach magazynowych odbywać się będzie

sukcesywnie, w zależności od potrzeb, uzależnionych od obrotu stacji. Dany rodzaj paliwa przez króćce spustowe i rurociągi, będzie spływać grawitacyjnie do podziemnego zbiornika magazynowego.

Przed rozładunkiem cysterny, zostanie ona uziemiona poprzez przyłączenie do instalacji uziemiającej stacji. Przed rozładunkiem paliwa i po jego zakończeniu zostanie dokonany odczyt stanu paliwa w odpowiedniej komorze zbiornika magazynowego.

Studzienki zlewowe paliw będą usytuowane w studzienkach dystrybucyjnych. Spust paliwa do zbiorników magazynowych będzie prowadzony grawitacyjnie. Przyjmowanie benzyn odbywało się będzie w pełnej hermetyzacji polegającej na zawracaniu oparów benzyn ze zbiornika magazynowego do cysterny, (tzw. wahadło gazowe). Hermetyzacja realizowana będzie poprzez szczelne połączenie elastycznego przewodu autocysterny z króćcem wlewowym zbiornika. Drugim węzłem elastycznym zostaną spięte przestrzenie powietrzne cysterny i zbiorników.

Do magazynowania paliw płynnych zaprojektowano jeden zbiornik magazynowy paliw, stalowy, dwupłaszczowy, o pojemności 80,0 m<sup>3</sup> podzielony jest na komory. Jednym przewodem będą odpowietrzane komory z benzyną, drugim przewodem odpowietrzane będą komory z olejem napędowym. Króćce odpowietrzające odprowadzające opary z komór benzyn i oleju napędowego będą zakończone zaworami oddechowymi.

Odpowietrzenie komór zawierających benzynę, odprowadzone będzie nad powierzchnię terenu na wysokość min. 4,0 m, przewodem odpowietrzającym, zakończonym zaworem oddechowym z przerywaczem płomienia. Odpowietrzenie komór zawierających olej napędowy również odprowadzone będzie na wysokość min. 4,0 m ponad powierzchnię terenu, przewodem odpowietrzającym, zakończonym zaworem oddechowym z przerywaczem płomienia.

Szczelność zbiornika kontrolowana będzie w sposób ciągły, z zastosowaniem, tzw. „suchej” lub „mokrej” metody sygnalizacji przecieków do przestrzeni międzyplaszczowej przez odpowiednie czujniki przeznaczone do kontroli detekcji wycieków podłączonych do centralki. Zbiornik magazynowy paliw zostanie także wyposażony w urządzenia do stałego monitoringu ilości produktów naftowych.

Z projektowanego zbiornika magazynowego, paliwo dostarczane będzie (ssane) przez pompy projektowanych dystrybutorów. Połączenie rur ssawnych zbiornika z elastycznym przewodem zasilającym dystrybutory wykonane zostanie rurociągami z rur dwuściennych. Bezpośrednio wydawanie paliwa odbywać się będzie przez dwa dystrybutory czteroproduktowe, dwustronne (opisane dalej jako D2 i D3) o wydajności 40 l/min oraz jednego dystrybutora (opisanego dalej jako D1) dla samochodów ciężarowych o wydajności 130 l/min. Każdy pistolet dystrybuujący benzyny wyposażony będzie w osprzęt umożliwiający hermetyzację nalewu paliw do baków samochodowych, tzw. zamknięty system odsysania oparów benzyn. Tankowanie benzyny do baku pojazdu odbywać się będzie z jednoczesnym odbiorem oparów z baku pojazdu wskutek ich wypychania przez paliwo. Opary będą odprowadzane do zbiornika magazynowego z benzyną. Pistolety dystrybutorów wyposażone będą w automatyczne zapobieganie przepełnienia się tankowanych zbiorników.

Dystrybutory będą umieszczone na systemowych ramach zagłębionych na wysepce wyniesionej, ok. 15-20 cm ponad poziom terenu. Nad stanowiskami dystrybucji paliw przewidziano zadaszenie w postaci wiaty.

Instalacja rurociągowa wykonana zostanie z rur warstwowych z wykorzystaniem wszystkich typowych dla tego systemu złączy. Instalacja ta nie wymaga stosowania kanałów i wykonania dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych. Rurociągi zostaną ułożone zachowując minimalne odległości pomiędzy ściankami wynoszące 250,0 mm. Zaprojektowane rurociągi technologiczne posiadają możliwość kontroli szczelności między ścianką wewnętrzną (paliwową) oraz zewnętrzną (ochronną). Połączenia rur zostaną wykonane zgodnie z zaleceniami producenta, przy użyciu elementów systemowych wg instrukcji i specyfikacji

producenta. Elastyczność rur umożliwi praktyczne dowolne modelowanie przebiegu instalacji. Przejścia wszystkich rurociągów i kabli elektrycznych przez studzienki nadziornikowe i przez studzienki dystrybucyjne będą uszczelnione specjalnymi dławikami gumowymi odpornymi na działanie produktów ropopochodnych, zgodnymi z systemem. Rurociągi prowadzone będą w miarę możliwości w wiązkach technologicznych, zgodnie z dokumentacją techniczną i szczegółowymi wytycznymi producenta rurociągów.

Do magazynowania gazu płynnego zaprojektowano jeden zbiornik ciśnieniowy magazynowy na propan - butan, stalowy, jednopłaszczowy, jednokomorowy, o pojemności  $V = 9,2 \text{ m}^3$ . Moduł gazowy składał się będzie ze zbiornika, dystrybutora i pompy oraz rurociągów technologicznych LPG, które umożliwiają zasilanie gazu do dystrybutora LPG ze zbiornika. Instalacja będzie wyposażona w niezbędne zawory i inną armaturę, instalację elektryczną i uziemiającą, studzienkę zbiornikową, instalację kontrolno-pomiarową: zbiornik - ciśnieniowy, cylindryczny, podziemny, standardowo wyposażony w komplet armatury zabezpieczającej, odcinającej i pomiarowej: zawory bezpieczeństwa, zawór napełniania fazy ciekłej, zawór poboru fazy ciekłej z zaworem nadmiernego wypływu, zawór powrotu fazy ciekłej, zawór awaryjnego opróżniania zbiornika, zawory upustowe (hydrostatyczne), wskaźnik napełnienia (poziomowskaz), manometr oraz mechaniczne zabezpieczenie pompy przed pracą "na sucho".

Rozładunek gazu następować będzie z autocysterny wyposażonej w układ pomiarowy. Przed przystąpieniem do spustu paliwa cysternę należy uziemić. Rozładowywana cysterna winna być ustawiona poziomo na powierzchni utwardzonej w odległości około 5,0 m od wjazdu zbiornika LPG i zabezpieczona przed przemieszczeniem przy pomocy hamulca i klocków drewnianych podłożonych pod koła pojazdu.

Do tankowania paliwa gazowego zaprojektowano jeden dystrybutor gazowy, który będzie wyposażony system pompowy oraz w wąż wysokociśnieniowy.

Tankowanie pojazdów odbywać się będzie przez odmierzac, zasilany pompą gazową. Dystrybutor na podejściu fazy ciekłej i gazowej, a także na węźu nalewczym będzie wyposażony w tzw. „słabe złącze”, zabezpieczające przed awaryjnym wyciekiem gazu. Połączenia instalacyjne pomiędzy zbiornikiem, a zespołem pompującym zostaną zrealizowane za pomocą rurociągów stalowych bez szwu z atestem hutniczym. Stacja paliw czynna będzie w godzinach 24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu.