1 OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Standard wizualny i wytyczne ORLEN
- Wytyczne dostawców wyposażenia
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego
- WYPIS I WYRYS Z MPZP z dnia 08.11.2024r. UCHWAŁA NR XXVI/226/21 RADY MIEJSKIEJ W SOLCU KUJAWSKIM z dnia 26.III.2021r
- Decyzja – O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ROŚiR.6220.1.8.2024 z dnia 21.04.2026 r.
- Uzgodnienie z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy lokalizacji Pylonu Cenowego z dnia 16.03.2026r.
- DECYZJA Nr 5/D – L/2026 – Zezwolenie na przebudowę zjazdu zwykłego z drogi gminnej nr 051087C ul. Wiśniowej na działki 763/42 i 763/70.
- Wypis z rejestru gruntów
- Mapa do celów projektowych skala 1:500

1.2 Dane ogólne

1.2.1 Inwestor:

ORLEN S.A. , 09-411 Płock ul. Chemików 7

1.2.2 Lokalizacja

Budowa stacji paliw wraz niezbędną infrastrukturą techniczną będzie zlokalizowana w miejscowości Solcu Kujawskim jednostka ew. 040308_4 , Solec Kujawski-M, na działkach nr. : 763/42, 763/70 , województwo kujawsko- pomorskie

2.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- KATEGORIA XX- Stacja Paliw
- KATEGORIA VIII -Inne Budowle – PYLON CENOWY
- KATEGORIA XXII- Parkingi
- KATEGORIA XXVI- sieci wew. : elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, kanalizacyjne, wodociągowe.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji polegającej na budowie budynku usługowo- handlowego stacji paliw, altany śmietnikowej, pylonu cenowego, wiaty nad dystrybutorami paliw, zbiorników podziemnych na paliwo, parkingów dla sam. osobowych oraz infrastruktury technicznej.

2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie inwestycji znajdują się obiekty przeznaczone do rozbiórki.
Na terenie inwestycji znajduje się istniejący budynek działającej stacji kontroli pojazdów do częściowej rozbiórki którą pokazano na rys. PZT Tom.1.1-01.
Prace rozbiórkowe będą polegały na rozebraniu części budynku – o przeznaczeniu handlowo-usługowym: części budynku parterowego, murowanego z dachem płaskim, pokryty papą termozgrzewalną na podstawie uzyskanego odrębnego postępowania administracyjnego - Decyzja nr 34/2024 z dnia 14.10.2024r. Prace rozbiórkowe prowadzone będą zgodnie z projektem rozbiórki, który jest załącznikiem do w/w DECYZJI .
Na terenie inwestycji należy rozebrać istniejącą nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej na podbudowie drogowej.

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na terenie inwestycji obowiązuje: MPZP UCHWAŁA NR XXVI/226/21
RADY MIEJSKIEJ W SOLCU KUJAWSKIM z dnia 26.III.2021r. Teren o symboli 20UKS – teren usług motoryzacyjnych.
Projekt przewiduje budowę stacji paliw wraz z infrastrukturą techniczną . Projektowana budowa obiektów nowej stacji paliw nie koliduje z linią zabudowy. Budynki , pylon cenowy i znak – kompresor odkurzacz nie przekraczają nieprzekraczalnej linii zabudowy – linia zabudowy pokazana jest na rysunku PZT Tom.1.1-01.
Na terenie inwestycji projektowane są następujące elementy:
Budynek stacji paliw : budynek będzie parterowy o konstrukcji lekkiej stalowej ,dach płaski kryty papą termozgrzewalną.
Projektowana Infrastruktura techniczna zagospodarowania stacji paliw :
- zbiorniki podziemne na paliwo= 2 x 50 m3
- miejsca postojowe : 5 miejsc parkingowych dla sam. osobowych o wym. 2.5m x 5.0 : w tym 1 miejsca wyznaczone 3,60 m x 5,0m dla osób niepełnosprawnych.
- 1 miejsca : odkurzacz- kompresor
- altana śmietnikowa
- wiata dwu-słupowa nad dystrybutorami
- miejsce zrzutu paliwa
- znak podświetlony- kompresor –odkurzacz- 1 szt.
- znak informacyjny – Pylon cenowy h=6.0 m -1 szt.
- infrastruktura technicznej wod- kan, elektrycznej, paliwowa, kanalizacja CCTV
- ogródek gastronomiczny przy pawilonie
- mur ogniowy dł.13.10 , wysokość h=3.0 m

Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowany obiekt i elementy zagospodarowania terenu są w pełni przystosowane do spełnienia wymogów dostępności dla osób niepełnosprawnych. Przejścia przez jezdnie są bezprogowe, przewidziane jest specjalne oznakowane stanowisko parkingowe, w budynku pawilonu zaprojektowano specjalny wyposażone węzła sanitarnego.
Stacje paliwowe firmy „ORLEN" S.A. są obiektami realizowanymi wg jednakowego programu, o powtarzającym się asortymencie usług. Składają się one z:
-części paliw płynnych
-części usługowo- handlowa
Wysoki standard wykończenia, formy, wizualizacji i lokalizacji obiektów na stacji paliw : „ORLEN" – spełnia zapis dotyczący zakresu wysokiego standardu formy architektonicznej i wykończenia budynku jak i zapis harmonijnego charakteru zabudowy.

2.3 INFORMACJE I CHARAKTERYSTYCZNE DANE OGRANICZENIA W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAW MIEJSCOWEGO. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZABUDOWY, DRÓG I PLACÓW, BIOLOGICZNIE CZYNNEJ I INNYCH :

Bilans terenu

Powierzchnia inwestycji:	**SUMA - 1495 m2**
-pow. działki 763/70 – 984 m2	
-pow. działki 763/42 – 511 m2	
Powierzchnia zabudowy projektowana :	**SUMA 319.43m2**
- wiata nad dystrybutorami	- 183 m2
- budynek stacji paliw	- 120.4 m2
(pow. handlowo – usługowa)	- 39.82 m2 (sala sprzedaży)
- altana śmietnikowa	- 11.2 m2
- pylon cenowy	- 1.0m2
- znak -kompresor -odkurzacz	- 0.30m2
- mur ogniowy dł. 13.10m, szer.0.27m	- 3.53m2
Powierzchnia zabudowy istniejącej	- 112 m2 (BUDYNEK STACJI DIAGNOSTYCZNEJ)
SUMA ZABUDOWY IST. I PROJEKTOWANEJ	**112m2+319.43m2 =431.4m2 =28.85% pow. działek)**
WSKAZNIK INTENSYWNOŚI ZAB.	**= 0.4314 (0.1-0.7wg MPZP)par.12p3pp3**

BUDYNEK – PAWILON STACJI PALIW

- Wysokość zabudowy — - h= 4,80 m(wg. MPZP wys. do 6,0m)par12.p3.1
- dach płaski, dwu- wielospadowy — - dach płaski, 1.43 st. (wg MPZP od 1 st.- 35 st. par.12p3pp2)

WIATA NAD DYSTRYBOTORAMI

- wysokość zabudowy — - h=5,75m (wg MPZP wys. do 6,0m) par.12.p3.1
- dach płaski, jedno- dwuspadowy — -dach płaski, dwuspadowy 1.15st.(wg MPZP -od 1st-do 35 st. par.12p3pp2)

ALTANA ŚMIETNIKOWA

- wysokość zabudowy — - h=2.50m(wg MPZP wys. do 6,0m) par.12.p3.1
- dach płaski, jedno- dwuspadowy — -dach płaski, jednospadowy 2.86st. (wg MPZP -od 1st-do 35st. par.12p3pp2)

BUDYNEK ISTNIEJĄCY STACJI KONTROLI POJAZDÓW

- wysokość zabudowy — - h= 4,30 m (wg MPZP wysokość do 6,0m) Par.12.p3.1
- dach płaski, jedno- dwuspadowy — -dach płaski, jednospadowy 15st.(wg MPZP -od 1st-do 35 st. par.12p3pp2)

Powierzchnie zagospodarowania terenu :	**1495 M2**
Powierzchnia utwardzona projektowana:	1059.4 m2

-opaska z kostki betonowej proj.	- 110 m2
-nawierzchnia szczelna proj.	- 183 m2
-nawierzchnia drogowa z kostki bet. Proj.	- 765 m2
- nawierzchnia proj. z otoczaków	- 1.4 m2
Powierzchnia zieleni projektowanej	- 226m2
Co daje 226m2 = 15.1% działki	Wg MPZP – MIN 10% działek par 12.p3pp5
Powierzchnia obszaru pod zabudowę, utwardzone dojścia, miejsca postojowe	-431.4+876,4=1308m2 =87.5% Wg MPZP - MAX 90% działek par.12 p3pp6.
Rozbiórki – nawierzchni utwardzonej	- nawierzchnia ist. do rozbiórki z kostki betonowej na podbudowie drogowej - 680m2

2.4 OPIS INWESTYCJI

Na terenie inwestycji projektuje się:

- Pawilon stacji paliw : będzie budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym usytuowany w części północno-zachodniej terenu stacji paliw, zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Obiekt będzie pełnić w kompleksie stacji funkcję handlowo-socjalną oraz usługową.
Zarówno sala sprzedaży jak i toaleta jest przystosowana dla obsługi osób niepełnosprawnych. Pochylnia przy wejściu dostosowana jest dla osób niepełnosprawnych. Zaprojektowany budynek ma formę prostokąta o wymiarach zewnętrznych 13.04m x 9.24m.
Główne wejście do pawilonu dla klientów znajduje się w przeszklonej części frontowej, zlokalizowanej w dłuższym boku budynku . Dla personelu i dostaw towaru zaprojektowano wejście boczne w pobliżu pom. kierownika.
Od strony funkcjonalnej obiekt jest podzielony na dwie strefy:
- dostępną dla klientów - w której mieści się sala sprzedaży ze stanowiskami kasowymi i małą gastronomią oraz toalety. Zarówno sala sprzedaży z małą gastronomią jak i toaleta jest przystosowane dla obsługi osób niepełnosprawnych .
- dostępna tylko dla obsługi z odrębnym wejściem :zaplecze, magazyny, chłodnia , mrożnia, pokój socjalny personelu, szatnia z węzłem sanitarnym, pokój kierownika, kotłownia z wejściem od zewnątrz. Stacja pracuje w godzinach 6.00-22.0, przewiduje się, że w projektowanym obiekcie pracować będzie ok. 5 osób na jednej zmianie. Wszyscy pracownicy stacji będą posiadać aktualne orzeczenia lekarskie dopuszczające do pracy przy żywności.

-Wiata dwu-słupowa nad dystrybutorami – zlokalizowana będzie przed pawilonem stacji paliw. Wiata o wymiarach 18.3 m x 10,0 m w konstrukcji stalowej nad 2 wysepkami z dystrybutorami.(2 wysepki ukośne z dystrybutorami paliw i zrzutem paliwa)

- **Altana śmietnikowa** – o wymiarach 1.9 x 5.58m o konstrukcji stalowej z trzema komorami do gromadzenia odpadków znaczona jest na projekcie zagospodarowania terenu numerem 7. Altanę śmietnikową zlokalizowano w odległości ok. 10m od budynku pawilonu. Kubaturowy obiekt gospodarczy o ażurowej konstrukcji stalowej, posadowiony na płycie żelbetowej. Przeznaczony na umieszczenie pojemników na odpady, materiałów używanych na stacji paliw (jak np. sorbenty, środki chemiczne do usuwania śniegu, itp.) Składa się z trzech pomieszczeń. Obiekt jest standardowym elementem wyposażenia stacji paliw. Wykończenie altany śmietnikowej wg karty katalogowej AM 27.

Wszystkie elementy budynku zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO); W obiekcie trzeba zapewnić ochronę od skutków wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową; Wszystkie elementy metalowe są uziemione.

- Zbiorniki paliwa – podziemne 2 zbiorniki x 50m3

- Znaki identyfikacyjne i reklamowe:

- Znak reklamowy – „odkurzacz, kompresor" – 1 szt.

Znak zaprojektowany został z blachy aluminiowej walcowanej, malowanej proszkowo. Podświetlone elementy grafiki mocowane od wewnątrz w wyfrezowanych otworach. Fundamenty pod znaki wykonać z betonu C20/-25 zbrojonego stalą (wg projektu konstrukcyjnego).W fundamentach należy przewidzieć podejścia zasilania energetycznego za pomocą rurek pvc.

- Pylon cenowy" Stop cafe 2,0 „– wysokość h=6.0 m – zlokalizowany wg. rys PZT, fundament żelbetowy – szczegóły w proj. technicznym.

Lokalizacja pylonu cenowego jest uzgodniona z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 16.03.2026r.

Znaki utrzymywane są w standardowej kolorystyce ORLEN -„STOP CAFE 2,0".

- **Ogródek gastronomiczny** STOP CAFE 2.0 – zlokalizowany będzie przy pawilonie stacji paliw
- **Miejsca parkingowe sam. osobowe:** zaprojektowano :suma 4 miejsc w tym: 1 miejsca dla osób niepełnosprawnych. zg z MPZP par. 12 p.8,7
- **Miejsce dostawy towaru** - wymalowane miejsce przy pawilonie o wym. 10m x 3.5m -koperta znak poziomy P 20 – koperta malowana wg normy farba chemoutwardzalną o podwyższonej odporności naścieranie w kolorze białym .
- **Stanowisko odkurzacz powietrze** – 1 miejsce o wym. 3,6 x 5.0 m z kompresorem i odkurzaczem.
- **Mur ogniowy –** Mur zlokalizowany jest przy granicy z działką 764/36 na długości pawilonu 13.10 m i wysokość 3.0 m. Mur jest z bloczków SILKA gr. 25 cm obustronnie otynkowany tynk elewacyjny zbrojony włóknami np. Cersanit kolor RAL 9006.–opierzenie muru – blacha powlekana np. premium ArcelorMittal grubość 0,5mm. Kolor RAL 9006.

2.5 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PPOŻ.

Budynek pawilonu ma jedną strefę pożarową zaliczoną do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, klasy odporności pożarowej D.

Budynek należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne, należy oznakować znakami ewakuacyjnymi i ochrony ppoż.

Ewakuacja – drzwi o szer. min. 0,90 m,1.20m Teren stacji jest chroniony **istniejącym hydrantem** w ulicy działka nr 763/64 ok. 50m od budynku. Teren dostępny jest z sieci dróg.

Drogi dojazdowe do obiektów spełniają warunki normatywne dla dróg pożarowych.

(propozycja drogi pożarowej pokazana na rys. PZT Tom.1.1-01).

Pawilon zlokalizowany jest poza zasięgiem stref zagrożenia wybuchem pochodzącym od punktów dystrybucji paliwa.

Obiekt pawilonu stacji jest zlokalizowany na w odległości:

- ok. 10.m od najbliższego z dystrybutorów paliw;
- ok. 8.0m od punktu zlewnego paliw;
- ok. 3.0 m od najbliższego z podziemnych zbiorników paliw;
- ok. 10m –od śmietnika

Obiekt spełnia wszelkie wymogi ochrony ppoż.

Stacja paliw powinna być wyposażona w następujący sprzęt ppoż.:

- 2 agregaty proszkowe typu AP-25 ABC
- 2 gaśnice proszkowe GP6 ABC
- 3 koce gaśnicze typu TWS-II
- 2 gaśnicę proszkową typu GP-6 (pawilon stacji,)

Pracownicy stacji muszą być przeszkoleni w zakresie obsługi urządzeń stacji i posiadać znajomość przepisów BHP i p.poż.

STREFY ZAGROŻENIA WYBUCHEM DLA PROJEKTOWANEJ STACJI PALIW.

Określa się minimalne wymiary stref wokół źródeł zagrożenia wybuchem w oparciu o w/w Dz. U. Nr 243/05 .

1. Zbiornik podziemny do magazynowania paliw płynnych

Strefa 2 - w promieniu 1,5m przy wylocie przewodu oddechowego (odpowietrzenia)

2. Studzienka w której znajdują się armatura, rurociągi lub inne urządzenia o połączeniach kołnierzowych.
Strefa 1 - wewnątrz studzienki
3. Stanowisko zlewowe
Strefa 2 – w promieniu 1m od podziemnej studzienki z końcówkami rur zlewowych.
Listwa pomiarowa używana jest tylko do awaryjnych pomiarów kontrolnych i wtedy w promieniu
1,5m od krawędzi studzienki ruch samochodowy jest wstrzymany.
Normalnie - pomiar poziomu paliwa w zbiornikach wykonywany jest za pomocą automatycznych
czujników poziomu (sond Petro Vend), zamontowanych na zbiornikach w sposób szczelny.
4. Odmierzacze paliw
Strefa 1 - wewnątrz części hydraulicznej odmierzacza oraz w zagłębieniu pod nim
Strefa 2 – wewnątrz szczeliny bezpieczeństwa
Strefa ochronna - 5m wokół dystrybutorów paliw z zakazem umieszczania niezasyfonowanych studzienek kanalizacyjnych, studzienek wodociągowych i ciepłowniczych, pomiarowych itp. oraz otworów do pomieszczeń, w których podłoga znajduje się poniżej przyległego terenu.
5. Cysterna samochodowa, dostosowana do połączenia z instalacją „wahadła gazowego”, w której właz w czasie spustu produktu jest zamknięty, a także cysterna odstawiona na plac postojowy, pusta lub pełna.
Strefa 2 - 0,5m od płaszcza cysterny i w dół do ziemi
6. Oczyszczalnia ścieków - oddzielacz produktów naftowych i osadnik
Strefa 1 - wewnątrz odolejacza i osadnika.

ZESTAWIENIE PODRĘCZNEGO SPRZĘTU OBRONY PPOŻ.

Stacja paliw powinna być wyposażona w następujący sprzęt ppoż.:
- 2 agregaty proszkowe typu AP-25 ABC
- 2 gaśnice proszkowe GP6 ABC
- 3 koce gaśnicze typu TWS-II
- 2 gaśnicę proszkową typu GP-6 (zaplecze pawilonu stacji i kotłownia)

Pracownicy stacji muszą być przeszkoleni w zakresie obsługi urządzeń stacji i posiadać znajomość przepisów BHP i p.poż.

2.6 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Stacja paliw obsługiwana będzie projektowanym zjazdem z drogi ul. Powstańców i istniejącym wjazdem /wyjazdem na działkę z dz. drogowej nr 763/54 ul. Wiśniową.
Zjazd od strony ul. Powstańców – przebudowa istniejącego zjazdu w ramach przebudowy ulicy Powstańców wykonywanej przez Wojewódzki Zarząd Dróg w Bydgoszczy .Koordynacja wjazdu została uzgodniona i zatwierdzona przez ZDW w Bydgoszczy pismem z dnia 26 marca 2026 roku znak P1.5111.238.2026. Zjazd ten będzie stanowił tylko i wyłącznie wjazd na stację .
Przebudowa tego wjazdu jest objęta ZRID dla przebudowy ul. Powstańców i stanowi odrębne opracowanie.
Układ od strony ul. Wiśniowej – geometria istniejącego wjazdu i wyjazdu nie ulegnie zmianie i obsługa komunikacyjna polegająca na wjeździe i wyjeździe ze stacji paliw została uzgodniona decyzją Zarządcy Drogi tj. Urząd Miasta Solaca Kujawskiego – decyzja nr: DECYZJA Nr 5/D – L/2026 z dnia 12.05.2026r. syg. WUM.RGK.7230.2.8.2026.
Układ drogowy inwestycji :
Miejsca parkingowe :
Zgodnie z MPZP par.12.p 7, 8 przewiduje 1 miejsce parkingowe na każde 100 m2 powierzchnia użytkowej obiektów usługowych :
- powierzchnia użytkowa projektowanego pawilonu = 99.90 m2

- powierzchnia użytkowa istniejącej budynku stacji kontroli pojazdów 98m2- suma powierzchni użytkowej obiektów = 197.9 m2 – co daje 2 miejsca parkingowego oraz 1 miejsce parkingowe – realizowane z karta parkingową.

Na terenie inwestycji projektuje się 4 miejsca parkingowe dla samochodów osobowych o wym. 2.5m x 5,0m w tym zaprojektowano 1 miejsce dla os. niepełnosprawnej przy pawilonie o wymiarach 3.60 mx 5,0m –oznakowane kopertą znak poziomy P 20 ,P-24 – koperta malowana wg normy farba chemoutwardzalną o podwyższonej odporności naścieranie w kolorze białym na tle niebieskim.

Na terenie utwardzonym drogowym stacji paliw będzie nawierzchnia z kostki betonowej o wys. 8 cm typu Behaton- (dwuteownik)kolor szary na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, na podbudowie (oddzielenia pasów- grafit) . Pod wiatą z dystrybutorami i zrzutem paliwa zaprojektowano nawierzchnię szczelną –(wysepki pod wiatą obramowane z blachy nierdzewnej, nawierzchnia wykonana jako płyta z betonu szczelnego z dodatkami jednowarstwowa – kolor naturalny, oraz zastosowano bariery ochronne łukowe na wysepkach). Rozwiązania – wysokościowe nowej nawierzchni , szczegóły rozwiązań nawierzchni wg. proj. drogowego. Przed wejściem głównym do budynku należy zabudować wycieraczkę (wykonana z profili aluminiowych wypełniona wkładem szczotkowym –CSN model Optimum LS- głębokość wnęki 2.0 cm,) Przed wejściem do Sali sprzedaży zaprojektowano nachylenia ułatwiającą dostęp dla osób niepełnosprawnych jak i przy dostawach towaru zastosowano nachylenie z nawierzchni.

Miejsce dostawy towaru - wymalowane miejsce o wym. 10m x 3.5m -koperta znak poziomy P 20 – koperta malowana wg normy farba chemoutwardzalną o podwyższonej odporności naścieranie w kolorze białym .

Opaska z kostki betonowej będzie zaprojektowana min. wokół pawilonu i śmietnika , kompresora- odkurzacza, pylonu cenowego: z kostki brukowej, wibroprasowanej, wys. 6cm kolor- szary typy nawierzchni - szczegóły wg. proj. drogowego. Wokół pylonu reklamowego wykonać utwardzenie z kostki brukowej jako opaska oraz prostokąt wykończyć materiałem luźnym żwirem , otoczakami frakcji 12-40 mm na podsypce piaskowej, podbudowie z kruszywa o gr. 25 cm, wykończyć obrzeżem krawężnikiem parkowy. (Nawierzchnie wg karty katalogowej DP/12 oraz proj. drogowego).

2.7 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Poza nawierzchnią utwardzoną na stacji paliw , znajduje się teren zielony (biologicznie czynny). Obecnie na terenie przedmiotowej stacji paliw znajduje się teren zachwaszczony .

Projektowanie terenów zieleni niskiej i izolacyjnej – stacji paliw polegać będą na :

- Wysiewie nasion mieszanki traw dywanowych, należy: Powierzchnię uzupełnień trawników /wcześniej nawieziona urodzajną ziemią/ dokładnie wyrównać usunąć kamienie chwasty usunąć mechanicznie lub chemicznie – herbicydami całą powierzchnię zwałować lub ubić wysiać nasiona mieszanki traw dywanowych w ilości 25-30 g/m2, siać dwukrotnie całą obsianą powierzchnię ponownie zwałować i dokładnie podlać, zraszając. Obsiany teren do skiełkowania nasion trawy musi być w stanie ciągłego nawilgocenia. Pierwsze koszenie trawy przeprowadzić, gdy trawa dobrze się zakorzeni i rozkrzewi osiągając wysokość 8-10 cm. Trawniki nawozimy mieszanką nawozową przeznaczoną do traw, dwukrotnie w czasie wegetacji – na wiosnę i jesienią .Wskazane jest podlewanie systemowe trawników, szczególnie w okresach suszy(szczegóły w opracowaniu wod- kan).
- Wzdłuż granic z działkami z zabudową mieszkaniową wykonać należy pas 2,0 m zieleni izolacyjnej , wysokopiennej i zimozielonej : zgodnie z Decyzja – O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ROŚiR.6220.1.8.2024 z dnia 21.04.2026 r.
  Będą to krzewy – kolumnowe Cis pospolity Fastigiata Robusta –ok. sztuk 100.
  SPECYFIKACJA NASADZEŃ :
  a. nasadzenia mają być pierwszego wyboru sadzonki o odpowiednio

rozwiniętymi bryłami korzeniowymi,

b. bryły korzeniowe zabezpieczone przed wysychaniem hydrożelem

c. doły pod krzewy powinny mieć wielkość – min. 50x50 cm, natomiast miska przy krzewie zawsze powinna być obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie.

Pod nasadzenia krzewów wykopać doły ,wielkość dołu powinna być o 20% większa od wielkości bryły korzeniowej , które należy zaprawić / wcześniej przygotowaną / mieszanką ziemi ogrodowej i torfu średniego w stosunku 1:1. Torf należy wzbogacić mieszanką nawozów mineralnych w ilości 1,5 kg/ m3. Po posadzeniu rośliny obsypać podłożem, dokładnie ucisnąć, uformować misę i obficie podlać. W drugim roku wzrostu wokół posadzonych roślin wyłożyć warstwę 0,05 – 0,1 m kory, która korzystnie wpłynie na wzrost roślin, zmniejszy wysychanie gleby, utrudni rozwój chwastów a także poprawi estetykę.

Ogródek gastronomiczny STOP CAFE 2.0

Ogródek letni zaprojektowano przy pawilonie stacji paliw – oznaczony jest na planie zagospodarowania terenu nr 9, wygrodzono go od strefy ruchu kołowego i pieszego tranzytowego za pomocą donic betonowych oraz wolnostojących ogrodowych (szczegóły wg. Kart katalogowych).

Ogródek letni posadowiony będzie na nawierzchni utwardzonej nawierzchni ciągów pieszych . wymiary wydzielone donicami z zielenią - (inny typ kostki np. Libert 6 cm, płyta 4-6 cm).

Wyposażenie : stoliki, krzesła, słupki stalowe barierek malowane proszkowo na kolor M09, donice z zielenią dekoracyjną (zimozielona np. Tuja min. wys. 80 cm, żywotnik zachodni, igra pozioma) - wykonać z bieżąca karta katalogową ORLEN – AM/14 Strefa konsumpcji przystosowana będzie dla osób niepełnosprawnych. Markiza systemowa nad ogródkiem– 420x wysięg 250m – tkanina bordowa np. 2101 GRANATE – Sterowana elektrycznie wyposażona w czujnik wiatru i słońca oraz ręczna dźwignię np. PRODUCENT –Roltor Dacar

2.8. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU ORAZ SPOSÓB ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW

- ***OPIS TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ***

1. **Zasilanie i pomiar energii pawilonu**

Zgodnie z WT 16821/2026/OD1/ZR1 z dnia 16.04.2026 wydanymi przez ENEA Dystrybucja zasilanie projektowanej stacji paliw należy wykonać ze złącza kablowo pomiarowego typu ZK1-1Pp, posadowione na działce Inwestora. Lokalizacja złacza pokazana jest na rys.Tm1.1-01 i 01A. Zabezpieczenie przed licznikowe 100A.

Ze złącza do złącza odbiorcy zaprojektowano kabel YKXS4x50, następnie w złączu odbiorcy poprzez PWP na zasilanie pawilonu Złącze odbiorcy należy wyposażyć w przełącznik sieć – agregat, umożliwiający przewoźnym agregatem zasianie stacji paliw.

2. **Instalacje oświetlenia terenu**

Zasilanie oświetlenia stacji paliw, odbywa się z rozdzielnicy RG stacji paliw. Sterowanie odbywa się ręcznie lub automatycznie przekaźnikiem zmierzchowym .

Do wewnętrznych zacisków ochronnych przyłączyć żyłę ochronną kabla zasilającego. Metalowe obudowy znaków oraz zewnętrzne zaciski ochronne przyłączyć za pomocą taśmy stalowej ocynkowanej FeZn 30x4 do pobliskiego uziemienia.

Oświetlenie zrealizowano oprawami SUPELINE 67W,i 95W

Oprawy oświetleniowe instalować na słupach stalowych ocynkowanych typu S-60 na wysięgnikach długości 1m 1,2 ramiennym. Słupy ustawiane są na prefabrykowanych fundamentach F-150 w odległości min 1m od krawężnika.

- ***OPIS TECHNICZNY BRANZY WOD – KAN – GAZ***

1. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego

zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Projektowany budynek pawilonu handlowego na stacji paliw będzie wyposażony w następujące instalacje :

a. Instalacja zw, cwu ,cyrkulacji
b. Instalacja kanalizacji sanitarnej
c. Instalacja kanalizacji deszczowej
d. Instalacja ogrzewania
e. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Budynek będzie zasilany w wodę na cele sanitarno-bytowe z nowego przyłącza wodociągowego. Zrzut ścieków odbywać się będzie do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Szczegółowa charakterystyka termiczna budynku – patrz projekt architektoniczno-budowlany.

Dla obiektów źródłem ciepła będzie gazowy kocioł grzewczy na gaz ziemny.

Temperatura zasilania instalacji zależna od temperatury powietrza zewnętrznego w funkcji krzywej grzewczej wg regulatora realizowana przez mieszacze na obiegach. Ogrzewanie w pomieszczeniach realizowane będzie poprzez ogrzewanie powietrzne oraz grzejnikowe .

Pomieszczenia będą wentylowane mechaniczne poprzez centralę wentylacyjna z odzyskiem ciepła oraz lokalnie poprzez wentylatory wyciągowe. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych będą odprowadzone do miejskiej kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych z osadnikiem. Wody opadowe z dachów odprowadzone będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej, po uprzednim gromadzeniu w zbiornikach retencyjnych spowalniających odpływ.

Wszystkie instalacje będą spełniały wymogi jakie wynikają z potrzeb użytkowych i przepisów.

Istniejąca infrastruktura na terenie

Na terenie Inwestora istnieje infrastruktura wodociągowa i kanalizacji sanitarnej doprowadzona do istniejącego budynku , który nie podlega zmianom.

Zabezpieczenie w wodę przeciwpożarową

Zgodnie z założeniami ochrony p-poż budynki nie wymagają zabezpieczenia wewnętrznego budynków w hydranty. Zabezpieczenie przeciwpożarowe zewnętrzne stanowić będzie zewnętrzny hydrant Dn 80 zlokalizowany na sieci Ø110 w ulicy Wiśniowej . Zgodnie z uzyskanymi pomiarami spełnia on wymogi zabezpieczenia p-poż w ilości 10 l/s dla planowanej stacji paliw.

Przyłącze wodociągowe – odrębne opracowanie

Studnia wodomierzowa

Studnię wodomierzową projektuje się jako prefabrykowaną, szczelną studnię z tworzywa sztucznego, o średnicy nominalnej DN425, przeznaczoną do zabudowy zestawu wodomierzowego na przyłączu wodociągowym. Studnia powinna być wykonana z materiału odpornego na działanie wilgoci, wód gruntowych oraz czynników występujących w gruncie, a jej konstrukcja powinna zapewniać odpowiednią sztywność i trwałość w warunkach projektowanego posadowienia. Studnię należy wyposażyć w kinetę lub podstawę dostosowaną do przeprowadzenia przewodu wodociągowego, szczelne przejścia dla rur oraz elementy umożliwiające stabilne zamocowanie zestawu wodomierzowego. Przejścia przewodów przez ściankę studni należy wykonać jako szczelne, z zastosowaniem systemowych uszczelek przejściowych odpowiednich do średnicy i materiału przewodu. Wewnątrz studni należy zamontować zestaw wodomierzowy w pozycji poziomej, zgodnie z wymaganiami producenta wodomierza. Zestaw należy wyposażyć w zawór odcinający przed wodomierzem, wodomierz, zawór odcinający za wodomierzem oraz zawór zwrotny antyskażeniowy. W przypadku wymaganym przez warunki techniczne przyłączenia należy zastosować zawór antyskażeniowy

odpowiedniej klasy, np. typu EA, z możliwością kontroli i okresowego sprawdzenia działania. Armaturę należy zamontować w sposób zapewniający jej stabilność oraz ograniczający przenoszenie obciążeń na przewody wodociągowe. Studnię należy wyposażyć w pokrywę włazową dostosowaną do lokalizacji i przewidywanego obciążenia(B125). Należy zapewnić szczelne zamknięcie studni oraz zabezpieczenie przed przedostawaniem się do jej wnętrza wód opadowych i zanieczyszczeń. Studnię należy posadowić na odpowiednio przygotowanym, wypoziomowanym podłożu. Zasypkę wokół studni należy wykonywać warstwami, z zastosowaniem materiału niewpływającego negatywnie na konstrukcję studni. W przypadku występowania wysokiego poziomu wód gruntowych należy zastosować rozwiązanie zabezpieczające studnię przed wyporem hydrostatycznym, zgodnie z wymaganiami producenta. Przewody wodociągowe należy wprowadzić do studni poprzez systemowe przejścia szczelne. Po wykonaniu montażu zestawu wodomierzowego należy przeprowadzić próbę szczelności instalacji, płukanie przewodów oraz wszystkie wymagane czynności odbiorowe.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków bytowych, zgodnie z wydanymi warunkami, będzie się odbywać za pomocą istniejącego przyłącza kanalizacyjnego doprowadzonego do granicy działki – właczenie do istniejącej sieci poprzez istniejącą studnię S1 .

Należy przedłużyć na działce istniejące przyłącze i zakończyć je studnią Dn 425 .

Podczas montażu dno wykopu powinno być odwodnione, w razie występowania wód gruntowych powyżej dna wykopu należy zapewnić odwodnienie wykopu na czas robót.

W związku z różnica poziomów odpływu ścieków z pawilonu oraz istniejącego przyłącza projektuje się przepompownię ścieków sanitarnych z wyposażeniem zgodnym z poniższym opisem.

Przepompownia ścieków sanitarnych

Projektuje się przepompownię ścieków sanitarnych przeznaczoną do odbioru i przetłaczania ścieków z projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego systemu kanalizacyjnego. Przepompownia została dobrana jako kompletne, automatyczne urządzenie produkcji Biocent. Układ pompowni przewidziano w konfiguracji 1+1, tj. z dwiema pompami pracującymi naprzemiennie, z których jedna stanowi pompę podstawową, a druga rezerwową.

Zbiornik przepompowni przewidziano jako żelbetową studnię o średnicy wewnętrznej 1200 mm i wysokości 3400 mm. Zbiornik wykonany będzie z betonu klasy C40/50, zgodnie z PN-EN 206:2014-04, o klasie ekspozycji XC4, XD3, XA3, XF4. Zgodnie z ofertą nasiąkliwość betonu nie przekracza 5%, szczelność określono jako W10, natomiast mrozoodporność jako F150. Zbrojenie zbiornika należy wykonać ze stali żebrowanej klasy A-III N oraz stali gładkiej klasy A-I. Wlot przewodu dopływowego do zbiornika przewidziano jako kątowy.

Instalacja kanalizacji deszczowej – wg odrębnego opracowania

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych , zgodnie z wydanymi warunkami, będzie się odbywać za pomocą projektowanego przyłącza kanalizacyjnego włączanego w siec kanalizacji deszczowej w ul. Powstańców bezpośrednio w studnię o rzędnej dna 35,89 -oznaczonej D) na rysunku PZT.

Przepompownia wód opadowych i roztopowych

Projektuje się przepompownię wód deszczowych przeznaczoną do odbioru i przetłaczania wód opadowych z projektowanego systemu odwodnienia terenu do odbiornika zlokalizowanego na wyższym poziomie. Przepompownia została dobrana jako kompletne, automatyczne urządzenie typu BIOLIFT1D/ZRk/H3,25/0189/100-125S/P/BS2, produkcji Biocent. Przyjęty układ technologiczny obejmuje jedną pompę w układzie 1+0, a parametry hydrauliczne przepompowni wynoszą Q = 2,55 dm^3/s przy wymaganej wysokości podnoszenia H = 3,50 m H_2O.

Przepompownia stanowi urządzenie hydrotechniczne służące do automatycznego przetłaczania wód opadowych z miejsca, w którym ze względu na ukształtowanie terenu lub poziom odbiornika nie jest możliwy odpływ grawitacyjny, do projektowanego przewodu

tłocznego i dalej do odbiornika.
W zbiorniku retencyjnym przewidziano montaż jednej pompy zatapialnej BIOCENT 0189, przeznaczonej do przetłaczania wód deszczowych. Pompa posiada moc znamionową 2,20 kW, zasilanie 400 V oraz prąd znamionowy 6,50 A.
Przepompownia została zaprojektowana jako kompletne urządzenie automatyczne, wyposażone w niezbędne elementy technologiczne, pomiarowe i sterujące. Zgodnie z przedstawioną ofertą rozwiązanie producenta jest projektowane, wykonywane i dostarczane z uwzględnieniem obowiązujących wymagań prawnych i norm technicznych, przy czym producent wskazuje zgodność z PN-EN 12050-1:2002 oraz posiadanie deklaracji właściwości użytkowych i oznakowania CE.

Instalacja gazu

Projektuje się zewnętrzną instalację gazową przeznaczoną do doprowadzenia paliwa gazowego od projektowanego punktu włączenia do istniejącego punktu zlokalizowanego w skrzynce gazowej na istniejącym budynku – G4 pokazane na rysunku PZT. Instalację należy wykonać jako podziemną z rur polietylenowych PE100-RC, przeznaczonych do przesyłania paliw gazowych i posiadających odpowiednie dopuszczenia oraz dokumenty potwierdzające ich przydatność do stosowania w instalacjach gazowych. Rury powinny być zgodne z aktualną serią norm PN-EN 1555 dotyczącą systemów przewodów rurowych z polietylenu do przesyłania paliw gazowych. Przewody gazowe należy wykonać z rur PE100-RC w kolorze żółtym, o średnicy i klasie ciśnieniowej zgodnej z dokumentacją projektową oraz warunkami przyłączenia.

- ***OPIS TECHNICZNY BRANŻY PALIWOWEJ***

INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANEJ STACJI

- ilość dystrybutorów - 2 czteroproduktowe,
- ilość asortymentów paliw - 4 gatunki paliw (Verva 98, Efecta 95, Verva diesel i Efecta diesel)
- ilość zbiorników paliwa - 2 szt. w tym jeden V=30/20m3 oraz drugi V=35/15m3 ,
- charakter pracy stacji - od 6.0-22.0 godziny
- zatrudnienie - na zmiany.

W ekologicznej stacji paliw przewidziano zabudowę niską, pawilonową, z lekką konstrukcją wiaty nad dystrybutorami. Projektowana stacja spełniała będzie warunki ochrony środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego, gruntu i wód gruntowych, przed zanieczyszczeniem produktami naftowymi i oparami węglowodorów, oraz wymagania ochrony przeciwpożarowej.

PRZYJMOWANIE PALIW.

Paliwa dostarczane będą typowymi autocysternami dostosowanymi do przewozu paliw płynnych.
Autocysterny do transportu benzyn będą wyposażone w instalacje do odprowadzenia oparów ze zbiorników magazynowych stacji.
Częstotliwość uzupełniania stanu magazynowego paliw zależeć będzie od wielkości sprzedaży i wielkości jednorazowej dostawy.
Przyjmowanie paliw z autocystern do podziemnych zbiorników magazynowych odbywać się będzie grawitacyjnie. Instalacja została zaprojektowana w sposób umożliwiający bezpieczny pod względem pożarowym i ekologicznym rozładunek paliw z autocystern do zbiorników.
Drugim wężem elastycznym zostaną spięte przestrzenie powietrzne cysterny i komór z benzynami, tworząc tzw. wahadło gazowe. Układy oddechowe komór magazynowych benzyn połączone są w sposób hermetyczny poprzez szczelne połączenie elastycznego przewodu spustowego autocysterny z króćcem wlewowym odpowiedniego zbiornika /Dn8O/ w jeden kolektor, który zakończony jest zaworem oddechowym podciśnieniowo-nadciśnieniowym oraz przyłączem oparów. Drugi koniec kolektora powrotu oparów benzyn jest wyprowadzony na wys. minimum 0,5m ponad poziom dachu projektowanej wiaty nad dystrybutorami i wyposażony w zawór oddechowy z bezpiecznikiem ogniowym typ OPW 523 UK. Przyłącze

oparów zapewnia samoczynne zamknięcie po odłączeniu węża.
Opary ON charakteryzują się znacznie mniejszą prężnością niż pary benzyn. W związku z tym dla ON nie wymaga się hermetycznego spustu który przeprowadza się w sposób tradycyjny. Układ oddechowy komór magazynowych ON zakończony jest zaworem oddechowym z przerywaczem płomienia typ OPW 523 UK DIESEL, wyprowadzonym również na 0,5m ponad poziom dachu projektowanej wiaty nad dystrybutorami.
Króćce zlewowe /4 szt./ i związany z nimi króciec odbioru oparów benzyny /1szt./ umieszczono we wspólnej, szczelnej, typowej studzience podziemnej z pomostem roboczym.
W/w króćce będą odpowiednio opisane i oznakowane kolorami. Króciec przyłącza oparów ze zbiornika benzyny do autocysterny usytuowany jest po prawej stronie króćców zlewnych (zgodnie z wymaganiami Dz.U.R.P. poz. 1707 z dnia 25.08.2025r.
Cysterna przed rozładunkiem zostanie uziemiona przez połączenie z instalacją uziemiającą znajdującą się w studzience zlewowej. Jednocześnie rozładowywana będzie tylko jedna autocysterna. Przed każdym przyjęciem dostawy paliwa z autocysterny należy odczytać stan paliwa w zbiornikach. Po zakończeniu spustu paliwa z autocysterny należy ponownie odczytać stan paliwa w napełnionych zbiornikach.

MAGAZYNOWANIE PALIW

Do magazynowania paliw projektuje się stalowe zbiorniki /2szt./, podziemne, dzielone, dwupłaszczowe, do przechowywania produktów naftowych I i ll klasy niebezpieczeństwa pożarowego, zabezpieczone antykorozyjnie u producenta.
Pojemność dwóch zbiorników – 50m3 z których każdy z nich podzielony będzie na dwie komory w następujący sposób:
- zbiornik nr Z1 - V=30/20m3
- zbiornik nr Z2 - V=35/15m3 .

DYSTRYBUCJA PALIW.

Do wydawania paliw ze zbiorników podziemnych zastosowano 2 dwustronne dystrybutory firmy GILBARCO modelu SK700-2, czteropaliwowe, z VRS i ośmioma wężami do Verva 98, Efecta 95, Verva diesel i Efecta diesel, - wydajność – 40/40/40/40 I/min. z możliwością szybszego tankowania Efecta diesel z wydajnością ok. 70 l/min. po naciśnięciu przycisku na dystrybutorze.
Stacja paliw przystosowana będzie do tankowania pojazdów w systemie samoobsługowym. Ilość wydanego paliwa podawana będzie bezpośrednio na dystrybutorach, z jednoczesnym przeniesieniem wskazania do budynku na stanowisko kasowe. Każde stanowisko dystrybucyjne posiada miejscowe wskaźniki cyfrowe:
- wartość wydanego paliwa
- ilość wydanego paliwa
- cenę jednostkową

Dystrybutory połączone są rurociągami ssawnymi z odpowiednimi komorami magazynowymi zbiorników. Odprowadzanie par benzyn zasysanych z baków tankowanych pojazdów przewidziano odrębnymi rurami DN25, skolektorowanymi w rurę DN50 w studzience nad komorą zbiornika z benzyną Efecta 95.

MAGAZYNOWANIE I SPRZEDAŻ OLEJÓW I KOSMETYKÓW SAMOCHODOWYCH.

W budynku stacji , w pomieszczeniu sklepu, znajduje się będzie samoobsługowy punkt sprzedaży z magazynkiem olejów smarowych oraz innych płynów.
Oleje i płyny dostarczane będą w szczelnych opakowaniach handlowych, butelkach i pojemnikach o poj. 1l ÷ 5l. Przechowywane są na regałach.

WARUNKI BHP, PPOŻ., OCENA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO CHEMICZNE

Rozwiązania zastosowane w projekcie.
Rozwiązania ograniczające skalę zagrożeń występujących w czasie normalnej pracy stacji:
- zminimalizowanie emisji oparów do atmosfery poprzez hermetyzację ”dużego oddechu”, mającego miejsce w czasie rozładunku autocysterny - zastosowanie „wahadła gazowego”, dla komór zbiorników podziemnych z benzynami,

- zabezpieczenie odpowietrzeń zbiorników podziemnych przerywaczami płomieni i zaworami oddechowymi. Rurociągi oddechowe wyprowadzone będą min. 0,5m ponad poziom dachu wiaty,
- zminimalizowanie emisji w czasie tankowania benzyn poprzez zastosowanie nowoczesnych dystrybutorów posiadających system odsysania oparów benzyn z baku pojazdu klienta. Opary instalacją rurociągową kierowane będą do komory magazynowej Pb95 Eurosuper,
- przypadkowo rozlane paliwo, spływające z wodami opadowymi z terenu stacji przed skierowaniem do odbiornika, zatrzymywane są w wysokosprawnym separatorze oleju, (stopień oczyszczania poniżej 5 mg/l wody), patrz cz. wod. - kan. projektu. Mieszanina olejów będzie okresowo zbierana do specjalnego zbiornika i wywożona do utylizacji,
- stosowanie urządzeń i aparatów w wykonaniu przeciwwybuchowym w strefach zagrożonych wybuchem,
- uziemienie wszystkich elementów instalacji paliwowych,
- napełnianie zbiorników paliwowych poprzez zamknięcia hydrauliczne, zabezpieczające przed przedostaniem się płomienia do zbiorników i umieszczone nad dnem zbiorników, na wysokości ograniczającej powstawanie ładunków elektryczności statycznej,
- wyposażenie rur zlewowych zbiorników w zawory zabezpieczające zbiorniki przed przepełnieniem
- stosowanie szczelnych, nienasiąkliwych i zmywalnych powierzchni w rejonach przyjmowania i dystrybucji paliw,
- oleje smarowe i kosmetyki samochodowe magazynowane i sprzedawane na terenie stacji dostarczane będą w szczelnych opakowaniach handlowych.

Rozwiązania zabezpieczające przed stanami awaryjnymi:

- paliwa magazynowane są tylko w zbiornikach stalowych, podziemnych, dwupłaszczowych z ciągłą kontrolą przecieków systemem Petro Vend,
- wszystkie połączenia rurociągów i osprzętu wykonane są jako szczelne i poddane próbie szczelności,
- zbiorniki wyposażone będą w automatyczny osprzęt do pomiaru ilości cieczy,
- posadowienie zbiorników magazynowych zaprojektowano w sposób odpowiedni do istniejących warunków geologicznych,
- zbiorniki i rurociągi zabezpieczone będą powłokami antykorozyjnymi co zapewnieni ich trwałość i bezawaryjność,
- zastosowane dwupłaszczowe rurociągi paliwowe umożliwiają ciągłą kontrolę ich szczelności oraz niekłopotliwe wykonywanie kontrolnych, okresowych, prób szczelności.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.

Instalacje technologiczne występujące na terenie stacji emitują opary produktów naftowych, które w określonych warunkach stwarzają zagrożenie pożarem i wybuchem.

W projekcie określono miejsca emisji wybuchowych par węglowodorów i podano strefy zagrożeń:

- strefa 1 - strefa, w której w/w mieszanina może wystąpić w normalnych warunkach pracy.
- strefa 2 - strefa, w której prawdopodobieństwo wystąpienia w/w mieszaniny jest niewielkie, przy czym mieszanina wybuchowa może powstawać tylko krótkotrwale.

KLASYFIKACJA POŻAROWA SKŁADOWANYCH PALIW.

Składowane produkty kwalifikuje się następująco:

- benzyny:
- materiał niebezpieczny pożarowo –(klasa niebezpieczeństwa pożarowego – I)
- klasa wybuchowości - IIA
- grupa samozapalenia - T3
- oleje napędowe:
- materiał niebezpieczny pożarowo (kl. niebezpieczeństwa pożarowego - II)
- klasa wybuchowości - IIA
- grupa samozapalenia - T3

Produktów przechowywanych w magazynie pawilonu stacji w małych, szczelnych opakowaniach handlowych nie zalicza się do materiałów pożarowo niebezpiecznych /III - klasa niebezpieczeństwa pożarowego/, są to jednak ciecze palne.
Na terenie stacji należy umieścić tablice ostrzegawcze i informacyjne o zakazie palenia tytoniu i używania otwartego ognia.
Pawilon stacji paliw ze sklepem i pomieszczeniami kasowymi i usługowymi - zalicza się do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi. Jest wykonany z elementów niepalnych lub co najwyżej z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

WARUNKI OBRONY P. POŻ.

Wyposażenie technologiczne stacji paliw spełnia wymagania lokalizacyjne zgodnie z Dziennikiem Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25.08.2023r., poz. 1707, w zakresie odległości od sąsiednich budynków własnych i obcych, sieci trakcji elektrycznej, elektroenergetycznej i odległości od budowli podziemnych, a także pozostałych ograniczeń lokalizacyjnych typu: las, tory kolejowe czy gazociągi wysokiego ciśnienia.
Warunki dodatkowe:

- pawilon stacji paliw ze sklepem i zapleczem wykonany jest w konstrukcji stalowej lekkiej , ściany osłonowe . Pawilon usytuowany jest poza strefą zagrożenia wybuchem,
- w pomieszczeniach pawilonu stacji paliw nie przewiduje się rozlewania żadnych cieczy. Dostarczane i sprzedawane będą w opakowaniach handlowych. Ciecze palne dostarczane są tylko w szczelnych opakowaniach o poj. max. 1l, a ilość magazynowana jednorazowo nie przekroczy 25l,
- energia elektryczna doprowadzona jest do stacji kablami podziemnymi, a instalacja elektryczna w strefach zagrożonych wybuchem będzie przeciwwybuchowa,
- wszystkie urządzenia i instalacje będą uziemione. Instalacją uziemienia objęte będą również autocysterny /przyłącze w rejonie króćców rozładowczych/ i samochody klientów /węże dystrybutorów wyposażone będą w przewody odprowadzające ładunki/,
- pawilon i wiata nad dystrybutorami posiadają instalację piorunochronną,
- dystrybutory będą posadowione pod wiatą na wysepkach o wysokości 15cm, licząc od poziomu podjazdu,
- zespół króćców spustowych do zbiorników podziemnych będzie posiadał zamknięcia zabezpieczone przed dostępem przez osoby niepowołane,
- osprzęt zbiorników spełnia wymagania właściwych przepisów dla typowych stacji paliw,
- w odległości 5m od dystrybutorów paliw, bloku rozładowczego autocystern nie zlokalizowano żadnych, niezasyfonowanych, studzienek kanalizacyjnych a wodociągowe, ciepłownicze, teletechniczne lub pomiarowe /jeśli występują/ itp. zasypano piaskiem,
- do stacji będzie zapewniony dojazd samochodów pożarniczych i ratownictwa chemicznego.
- do gaszenia zewnętrznego przewiduje się wykorzystanie istniejącego hydrantu ppoż.,
- do obrony instalacji paliwowej nie przewiduje się hydrantów wewnętrznych, ze względu na technologię gaszenia paliw pianą.

2.9. WARUNKI GRUNTOWO- WODNE (opinia geotechniczna)

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie „Opinii geotechnicznej wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb posadowienia obiektów budowlanych budowy stacji paliw na działkach nr ewid. 763/70 oraz 763/42 w Solcu Kujawskim, opracowanej w styczniu 2025 r. przez firmę Ape-Geo Przemysław Piekarski, Bydgoszcz.
Budowę geologiczną przedmiotowego terenu omówiono na podstawie otworów badawczych wykonanych do głębokości maksymalnej od 4,0 do 7,0m p.p.t.;
W przypowierzchniowej strefie podłoża geologicznego do głębokości: 7,0 m ppt stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych: holocenu i plejstocenu.
CZWARTORZĘD - H O L O C E N Qh
Nasypy niekontrolowane stwierdzone we wszystkich otworach badawczych. Ich miąższość wynosi od 0,7 do 2,6 m ppt. Litologicznie stanowią je piaski drobnoziarniste z humusem i gruzem o ilości frakcji organicznej w wielkości nie przekraczającej 2%.

Grunty te, charakteryzują się wysoką niejednorodnością, dużą ściśliwością i niskimi parametrami wytrzymałościowymi nie mogą stanowić podłoża gruntowego dla projektowanego obiektu.
Zwraca się uwagę, że grunty te w części centralnej (otwór nr 3) wykazały ślady makroskopowe skażenia substancją ropopochodną (zapach/kolor) co wynika prawdopodobnie z wykonania wymiany gruntu w rejonie zlikwidowanych podziemnych zbiorników na paliwo. Pozostałe otwory (zewnętrzne) nie wykazały natomiast makrospkopowych śladów zanieczyszczeń i skażeń.
CZWARTORZĘD - P L E J S T O C E N Qp
Utwory te występują we wszystkich otworach badawczych poniżej nasypów. Ich spągu nie stwierdzono na głębokości 4,0 - 7,0 m ppt. Osady te są częściowo zawodnione. Litologicznie piaski te reprezentowane są przez piaski drobnoziarniste przechodzące lokalnie w piaski średnioziarniste.
WARSTWA I - piaski drobnoziarniste w stanie średniozagęszczonym o normowej wartości stopnia zagęszczenia ID(n) = 0,45 przy współczynniku materiałowym □□m) = 0,8
WARSTWA II - piaski średnioziarniste w stanie średniozagęszczonym o normowej wartości stopnia zagęszczenia ID(n) = 0,50 przy współczynniku materiałowym □□m) = 0,9
WARUNKI WODNE
W okresie wykonanych, w ramach niniejszego opracowania, otworów badawczych stwierdzono występowanie czwartorzędowych wód podziemnych plejstocenu w postaci I warstwy wodonośnej poziomu czwartorzędowego. Pomiar stabilizacji zwierciadła w otworze wykazał stabilizację na głębokości ca 1,9 - 2,1 m w 1h po wykonaniu otworu badawczego. Zwierciadło ma charakter swobodny.
Wody te są nieagresywne w stosunku do betonu.
Zwraca się uwagę, że poziom płytkich wód jest bardzo wrażliwy na zmiany klimatyczne i jego poziom może różnić się od określonego o □ 0,7 m.
uwagi dotyczące posadowienia: korzystne;

Na podstawie przeprowadzonych prac badawczych oraz wykonanych badań laboratoryjnych gruntów stwierdzone warunki gruntowo – wodne na badanym terenie określa się jako proste z uwagi na:
- proste na pozostałym obszarze z uwagi na:
- występowanie wód podziemnych poniżej planowanego posadowienia obiektów budowlanych zakładanego,
- występowanie nośnych gruntów warstwy I w poziomie planowanego posadowienia,
- horyzontalny układ warstw geologicznych,
- w części centralnej z uwagi na występowanie gruntów nasypowych do głębokości 2,6 m ppt przewiduje się ich wymianę;

Wykopy i pozostałe roboty fundamentowe należy jest wykonać w okresie suchym pod stałym nadzorem geologicznym odpowiednio uprawnionego geologa.
stopień skomplikowania warunków gruntowych: proste;
Stwierdza się, że w omawianym podłożu panują proste warunki gruntowo-wodne a projektowane obiekty stanowią prostą konstrukcję.
Ze względu na posadowienie zbiorników paliwowych na znacznych głębokościach, projektowany obiekt należy zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo – wodnych (Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).
Nasyp budowlany pod posadowienie fundamentów (w przypadku występowania gruntów nasypowych lub luźnych w poziomie posadowienia obiektów): Wykonać nasyp przy bieżącej kontroli parametrów nośności i zagęszczenia zgodnie z PN-S-02205:1998. Dla górnej warstwy nasypu zaleca się: wtórny modułu odkształcenia E2>= 100MPa wskaźnik odkształcenia I0<=2,5.

Nośność zagęszczanego podłoża mierzyć na bieżąco płytą sztywną.
Nasyp budowlany pod projektowane parkingi i drogi dojazdowe (jeżeli projekt drogowy nie stanowi inaczej): Wykonać nasyp przy bieżącej kontroli parametrów nośności i zagęszczenia zgodnie z PN-S-02205:1998. Dla górnej warstwy nasypu zaleca się: wtórny modułu odkształcenia E2>=120MPa wskaźnik odkształcenia I0<=2,5. Nośność zagęszczanego podłoża mierzyć na bieżąco płytą sztywną.
Przed przystąpieniem do prac ziemnych wykonawca winien skonsultować technologię wykonania wzmocnienia podłoża oraz nasypów z projektantem.
Stan gruntów i możliwość posadowienia należy dokumentować zapisem w dzienniku budowy przez uprawnionego geotechnika.

2.10 INFORMACJA OKREŚLAJĄCA WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Na przedmiotowym terenie nie jest prowadzona eksploatacja górnicza w związku z powyższym nie ma wpływu na działkę zamierzenia budowlanego.

2.11 INFORMACJA O WPISIE OBIEKTU DO REJESTRU ZABYTKÓW I OCHRONIE

KONSERWATORSKIEJ .

Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot , co do którego istnieje przypuszczenie ,iż jest on zabytkiem , jest zobowiązany
- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestycja znajduje się poza terenem podlegającym ochronie konserwatorskiej.

3.0 INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW:

Dla planowanej inwestycji została wydana Decyzja O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH ROŚiR.6220.1.8.2024 z dnia 21.04.2026r.
Dla planowanego przedsięwzięcia polegającego na budowie stacji paliw na budowie pawilonu stacji paliw wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o numerze ewid. 763/42 i 763/70 w Solcu Kujawskim przy ul. Wiśniowej przeprowadzono postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. **Przedstawiony projekt spełnia wszelkie wymogi w.w cytowanej decyzji.**

<u>Określono środowiskowe uwarunkowania poprzez:</u>

1. Określenie istotnych warunków korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

1.1. Prace budowlane i konserwatorskie będące źródłem hałasu, w szczególności wykonywane przy użyciu sprzętu lub urządzeń mechanicznych, prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach od 06:00 do 22:00. Prace te nie mogą zakłócać wypoczynku nocnego.

1.2. Pracę obiektu na etapie eksploatacji i użytkowania, wliczając w to przyjmowanie dostaw, ograniczyć wyłącznie do pory dnia, tj. rozpoczynać najwcześniej od godziny 06:00 i prowadzić najpóźniej do 22:00.

1.3. W celu zabezpieczenia gruntu oraz wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi podczas realizacji używać wyłącznie sprawnego sprzętu i monitorować ewentualne wycieki substancji ropopochodnych, które mogą powstać w wyniku awarii.

1.4. Na każdym etapie zapewnić dostępność sorbentów do naturalizacji ewentualnych wycieków substancji ropopochodnych, a w przypadku wycieku substancji niebezpiecznych,

zużyty sorbent zebrać i przekazać uprawnionym odbiorcom odpadów.
1.5. Zorganizować zaplecze budowy, w tym miejsca składowania materiałów budowlanych, miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów oraz miejsca postoju pojazdów i maszyn w oddaleniu od zbiorników wody i wód powierzchniowych na terenie o szczelnej nawierzchni z separatorami substancji ropopochodnych.
1.6. Odpady i substancje niebezpieczne magazynować na szczelnej i utwardzonej powierzchni w sposób ograniczający dostęp osób postronnych.
1.7. Do urządzenia zieleni preferować gatunki rodzime.
1.8. Wykonany pas zieleni izolacyjnej utrzymywać na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w kondycji zapewniającej spełnianie funkcji izolującej.
2. określenie wymagań dotyczących ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 ustawy ooś w szczególności w projekcie zagospodarowania działki lub terenu lub projekcie architektoniczno-budowlanym.
2.1. Ścieki bytowe odprowadzać na etapie eksploatacji do miejskiej kanalizacji sanitarnej.
2.2. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzonych odprowadzać do miejskiej kanalizacji deszczowej po uprzednim podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych z osadnikiem.
2.3. Wody opadowe z dachów odprowadzać do miejskiej kanalizacji sanitarnej, po uprzednim gromadzeniu w zbiornikach retencyjnych spowalniających odpływ.
2.4. Celem prowadzenia monitoringu jakości wód gruntowych, umożliwiającego określenie wpływu przedsięwzięcia na ich stan, wykonać:
a) co najmniej jeden piezometr na dopływie wód podziemnych do terenu przedsięwzięcia,
b) co najmniej dwa piezometry na odpływie wód podziemnych z terenu przedsięwzięcia,
W razie stwierdzenia zanieczyszczenia wód gruntowych natychmiastowo podjąć działania mające na celu zidentyfikowanie oraz trwałe wyeliminowanie źródła zanieczyszczeń, szczególnie w przypadku, gdy źródłem będzie eksploatacja przedsięwzięcia.
2.5. Dystrybutory paliw wyposażyć w system odsysania oparów benzyn (VRS), tzw. „małe wahadło gazowe”
2.6. Stanowisko rozładunkowe paliw wyposażyć w instalację odbioru oparów do cysterny, tzw. „duże wahadło gazowe”.
2.7. Zastosować zewnętrzne urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne na dachu budynku o wypadkowej mocy akustycznej nieprzekraczającej 70dB.
2.8. Wzdłuż granicy terenu inwestycji sąsiadującego z działkami, na których znajduje się zabudowa mieszkalna wykonać pas zieleni izolacyjnej o szerokości minimum 2m, złożony z roślinności rodzimej średnio- i wysokopiennej zimozielonej, funkcjonujący w momencie rozpoczęcia etapu eksploatacji.
Ponadto nałożono obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej po upływie 3 pełnych miesięcy od początku eksploatacji przedsięwzięcia, bez zbędnej zwłoki, wykonać pomiary wartości poziomów hałasu w celu zbadania dotrzymania poziomów dopuszczalnych na całym terenie objętym ochroną akustyczną w porze dnia, podczas funkcjonowania wszystkich elementów przedsięwzięcia. Punkty pomiarowe zlokalizować przed elewacją budynków mieszkalnych i budynków o innej funkcji chronionej. Pomiary przeprowadzić w analogicznych punktach obliczeniowych przyjętych na etapie opracowania raportu ooś, przy czym przed wykonaniem ww. badań dokonać ponownej identyfikacji terenów chronionych przed hałasem w celu

ustalenia aktualnego stanu zagospodarowania terenu w sąsiedztwie przedmiotowej inwestycji oraz ewentualnej weryfikacji punktów pomiarowych. Badania wykonać według metodyk i wymagań określonych w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Uzyskane wyniki przedstawić Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz do wiadomości Burmistrzowi Solca Kujawskiego w terminie 21 dni od wykonania ostatniego pomiaru.

Wymagania dot. Ochrony środowiska zawarte w dokumentacji :

Tymczasowe zaplecze budowy oraz miejsca składowania materiałów budowlanych lub postoju pojazdów i maszyn zostaną zorganizowane na terenie utwardzonym lub posiadającym szczelną nawierzchnię, co znacznie ograniczy ryzyko zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego.

- Dystrybutory wyposażono w system odsysania oparów benzyn (VRS)
- W rejonie tankowania pojazdów pod wiatą i spustu paliw – zaprojektowano nawierzchnię szczelną, zmywalną i nienasiąkliwą wyprofilowaną aby ewentualne rozlane resztki paliwa w trakcie tankowania spłyną do urządzeń podczyszczających .
- Stanowisko rozładunkowe – wyposażono w instalację odbioru oparów do cysterny.
- Budynek stacji paliw będzie spełniał izolacyjności akustycznej zewnętrznych urządzeń na dachu o mocy akustycznej nieprzekraczającej 70 dB .
- zastosowano pas zieleni izolacyjnej , wysokopiennej zimozielonej wzdłuż zachodniej i południowej działki.
- Roboty budowlane z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, będą prowadzone w porze dziennej, tj. w godz. od 6.00 do 22.00;
- Na etapie eksploatacji obiektu – dostawy i praca stacji będą realizowane w godz. od 6.00 do 22.00.
- Woda dostarczana jest do inwestycji z projektowanego przyłącza sieci wodociągowej
- Zbiorniki do magazynowania paliw zaprojektowano jako szczelne, dwupłaszczowe, zabezpieczone przed korozja , wyposażone w system czujników przepełnienia , syst. kontroli szczelności w przestrzeni międzypłaszczowej, system pomiaru cieczy w zbiornikach.
- Ścieki bytowe odprowadzone będą na etapie eksploatacji inwestycji do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, po uprzednim podczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych,
- Inwestycja nie przewiduje występowania ścieków przemysłowych
- Wody opadowe i roztopowe ,z powierzchni utwardzonych narażonych na zanieczyszczenie, w szczególności ze szczelnej tacy w obrębie dystrybutorów oraz ze stanowiska zlewu paliwa, odprowadzone będą do miejskiej kanalizacji deszczowej, po uprzednim podczyszczeniu w osadniku i separatorze substancji ropopochodnych.
- Wykopy, które nie mogą zostać niezwłocznie zasypane, będą monitorowane na obecność zwierząt przed każdym rozpoczęciem prac;
- Celem prowadzenia monitoringu jakości wód gruntowych, umożliwiającego określenie wpływu przedsięwzięcia na ich stan, będą wykonane podczas użytkowania obiektu.

a) jeden piezometr na dopływie wód podziemnych do terenu przedsięwzięcia,
b) dwa piezometry na odpływie wód podziemnych z terenu przedsięwzięcia,

W/w inwestycja jest położona poza istniejącymi i projektowanymi obszarami chronionymi w ramach E Ś E. Natura 2000.

3.1 Projektowane i istniejące urządzenia służące gospodarce wodno - ściekowej w „ORLEN" S.A. zapewnią zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed niekorzystnym oddziaływaniem obiektu na to środowisko.

3.2 Przyjęte rozwiązania projektowe zapewnią, że emisja zanieczyszczeń ze źródeł zlokalizowanych na terenie stacji nie spowoduje poza jej granicami przekroczenia dopuszczalnych wartości odniesienia dla wszystkich emitowanych ze stacji zanieczyszczeń zarówno na poziomie ziemi jak i poziomie.

3.3 Właściwości emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie dotyczy

3.4 Realizacja obiektu nie wpłynie na zakłócenie przebiegu wód powierzchniowych i Podziemnych

3.5 Wszystkie odpady przy budowie stacji paliw będą wysegregowane i poddawane będą procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
Transport wszystkich odpadów wytwarzanych na terenie, do którego inwestor posiada tytuł prawny odbywać się będzie poprzez wyspecjalizowane firmy zewnętrzne.

3.6 Odpady powstające w trakcie użytkowania obiektu będą segregowane i usuwane na bieżąco przez specjalistyczne firmy. Projektowana altana śmietnikowa na kontenery – śmietnik zlokalizowany jest w pobliżu pawilonu stacji.

4.0 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projektowana stacja paliw wraz z projektowaną infrastrukturą techniczną usytuowana jest zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2019r.poz 1065 zm. Dz.U. z 2020r. poz.1608,poz.2351) oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia Dz. U. z dnia 25.08.2023 r. Nr 1707 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie a także ustaleniami : UCHWAŁA NR XXVI/226/21 RADY MIEJSKIEJ W SOLCU KUJAWSKIM z dnia 26.III.2021r.

W związku z powyższym i na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.Prawo Budowlane art. 3, pkt. 20 ustala się obszar oddziaływania projektowanych obiektów na działkach inwestora : nr 763/70,763/42 w Solcu Kujawskim.

Zasięgi oddziaływania strefy lokalizacyjnej - promienie 5m, 10m strefy ochronnej od dystrybutorów pokazane są na rysunku planu zagospodarowania terenu.

Opracowała:
mgr inż. arch. A. Wąsiewicz- Gomoliszewska
nr upr. WP-OIA/OKK/UpB/3/2007