

## Spis treści

Spis treści .....	2
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, zakres.....	4
• Stacja paliw .....	4
• Zakres opracowania.....	4
Podstawa opracowania .....	4
2. Istniejący stanu zagospodarowania terenu .....	5
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu .....	5
• urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.....	5
• sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków .....	6
Ścieki sanitarne .....	6
Wody opadowe .....	6
• układ komunikacyjny .....	6
Konstrukcja nawierzchni .....	7
Odwodnienie .....	8
• sposób dostępu do drogi publicznej .....	8
• parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu .....	8
instalacje wody .....	8
instalacje kanalizacji sanitarnej .....	9
instalacja kanalizacji przemysłowej z myjni .....	9
instalacje kanalizacji deszczowej oraz "wody szarej" .....	9
zarzurowanie rowu .....	10
przyłącze nn .....	11
oświetlenie terenu .....	11
ochrona katodowa .....	12
kanalizacja kablowa .....	12
ukształtowanie terenu i układ zieleni .....	12
4. Zestawienie powierzchni .....	12
5. Informacje i dane: .....	13
• rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu .....	13
• charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	13

6.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	14
•	usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących.....	14
•	przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań .....	14
	Strefy zagrożenia wybuchem .....	15
	Podręczny sprzęt P.Poż. ....	15
7.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	15
•	wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.....	15
•	zasięg obszaru oddziaływania obiektu .....	16

#### załączniki:

1. oświadczenie projektantów i sprawdzających
2. uprawnienia zawodowe i zaświadczenia z Izby Zawodowych projektantów i sprawdzających.

I.p.	tytuł rysunku	numer	skala
1.	Orientacja	<b>ORT</b>	1/2000
2.	Projekt zagospodarowania terenu (uzgodnienia rzeczoznawców PPOŻ, SANEPID)	<b>PZT</b>	1/500
3.	Projekt zagospodarowania terenu - powiększenie	<b>PZT 01</b>	1/250
4.	Projekt zagospodarowania terenu - strefy oddziaływania od obiektów i urządzeń.	<b>PZT 02</b>	1/500
5.	Przekroje terenu	<b>PZT 03</b>	1/500
6.	Plansza drogowa	<b>D1</b>	1/500
7.	Drogi. Przekroje konstrukcyjne	<b>D2</b>	1/25
8.	Projekt zagospodarowania terenu - przyłącze wody	<b>IZ1, IZ2</b>	1/100, 1/250, 1/500

# OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego, zakres

### • Stacja paliw

Przedmiotowa stacja paliw składa się z następujących elementów:

- budynek stacji paliw (typ 112-L-G-M)
- wiatła 4-słupowa nad dystrybutorami
- budynek myjni automatycznej dla sam. osobowych
- 3-dzielna altana śmietnikowa
- pylon cenowy (wys. = 8m)
- podziemne zbiorniki paliw płynnych (2 x 60m<sup>3</sup>)
- podziemny zbiornik AdBlue (10m<sup>3</sup>)
- podziemny zbiornik LPG (20m<sup>3</sup>)
- studnia zlewowa paliw płynnych wraz z masztami oddechowymi
- 2-miejscowe stanowisko obsługowe (odkurzacz/powietrze)
- regał na butle z gazem płynnym (o łącznej wadze 440kg)
- paczkomat
- podziemne zbiorniki bezodpływowe (2x50m<sup>3</sup>) na wody opadowe

### • Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie projektowe zostało wykonane w zakresie Projektu budowlanego - który służy organom opiniodawczym do dokonania stosownych uzgodnień i zatwierdzeń, a Administracji Budowlanej - do przeprowadzenia wymaganej procedury formalno-prawnej zakończonej wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Dla celów realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego, niezbędne jest opracowanie Projektu Wykonawczego, zawierającego szczegółowe rozwiązania techniczne i materiałowe.

Projekt zagospodarowania terenu jest wykonany w zakresie obejmującym projektowane budynki, komunikację wewn. kołową i pieszą, oraz instalacje zewnętrzne, w tym wewn. linię zasilającą, a także przyłącze wody - stanowiące odrębny element opisowo-rysunkowy dołączony do przedmiotowego opracowania.

Przyłącza do sieci kanalizacyjnych, energii elektrycznej oraz gazowe, a także organizacja ruchu stałego w obrębie istniejącego zjazdu z ul. Ulubionej - są przedmiotem odrębnych opracowań.

### Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora i ustalenia programowe
- ustalenia MPZP Gminy Wielka Wieś - Uchwała nr XXXVIII/178/2005 z dn. 11.03.2005
- Decyzja środowiskowa z dn. 15.02.2024

- o dokumentacja hydrogeologiczna i geotechniczna wraz z opinią geotechniczną (oprac. GEOBIOS czerwiec 2023)
- o warunki techniczne przyłączenia instalacji
- o zaktualizowana mapa do celów projektowych z dn. 24.06.2023
- o obowiązujące przepisy i normy.

## 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycyjny o kształcie zbliżonym do trapezu - jest położony po stronie północno-wschodniej zbiegu ulic: Częstochowskiej i Ulubionej w Modlnicy.

Teren jest płaski, wolny od zabudowy, z nieliczną zielenią przeznaczoną do usunięcia. Od strony ul. Częstochowskiej, po zachodniej stronie terenu inwestycyjnego jest zlokalizowany ekran akustyczny. Południowa część terenu inwestycyjnego posiada przebiegający w skos od ul. Ulubionej, do ul. Częstochowskiej - rów odwadniający, częściowo zarzurowany pod istniejącym zjazdem z ul. Ulubionej.

## 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Projektowany budynek stacji paliw i wiatę dystrybutorową, oraz budynek myjni automatycznej dla sam. osobowych - z uwagi na obowiązujące w MPZP nieprzekraczalne linie zabudowy, zlokalizowano po stronie wschodniej terenu inwestycyjnego. Planowana stacja paliw będzie posiadać 1 istniejący zjazd z dróg publicznych - wjazd/wyjazd z ul. Ulubionej.

Parterowy budynek stacji paliw oraz wiaty nad dystrybutorami paliwowymi - a także budynek myjni automatycznej przylegają do wewn. komunikacji kołowej - umożliwiającej właściwą cyrkulację pojazdów osobowych, ciężarowych i autobusów. Wjazd i wyjazd będzie odbywał się z drogi publicznej przyległej do terenu inwestycyjnego przez istniejący zjazd. Usytuowanie projektowanych obiektów zapewnia spełnienie wymagań określonych w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.1225), oraz jakim powinny odpowiadać stacje paliw (Dz.U.243 ).

### • urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

na terenie inwestycyjnym znajdują się zewnętrzne urządzenia budowlane związane z technologią paliwową stacji paliw:

- o studnia zlewowa paliw płynnych oraz maszty oddechowe
- o dystrybutory paliw płynnych zlokalizowane na wysepkach pod wiatą
- o dystrybutor AdBlue zlokalizowany na wysepce pod wiatą
- o dystrybutor LPG zlokalizowany na wysepce pod wiatą

oraz jej wyposażeniem:

- o odkurzacz/kompresor 2-stanowiskowy zlokalizowany na wysepce przy stanowiskach obsługowych

- o paczkomat

- **sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

**Ścieki sanitarne**

Ścieki sanitarne bytowe z pawilonu stacji paliw będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej z włączeniem do sieci przez studnię Si.

**Ścieki przemysłowe**

Ścieki przemysłowe z myjni stacji będą odprowadzane do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącze do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

**Wody opadowe**

Wody opadowe z pawilonu stacji paliw oraz z terenu stacji będą odprowadzane do bezodpływowego zbiornika retencyjnego o łącznej pojemności  $V=100\text{m}^3$  a następnie wykorzystywane do spłukiwania toalet jako „szara woda” i do podlewania zieleni a nadmiar wód opadowych będzie wywożony.

- **układ komunikacyjny**

Obsługę komunikacyjną projektowanej stacji paliw planuje się istniejącym zjazdem z ul. Ulubionej.

Na terenie stacji projektuje się układ dróg wewnętrznych obsługujących projektowane elementy zagospodarowania terenu: budynek pawilonu, myjnię automatyczną, tacę szczelną z dystrybutorami oraz 14 miejsc postojowych dla samochodów osobowych (w tym 1 mp dla pojazdu osoby niepełnosprawnej) plac manewrowy oraz chodniki.

Miejsca postojowe będą posiadały wymiary 5,00x2,50m, natomiast miejsce dla pojazdu osoby niepełnosprawnej 3,60x5,00m. Na terenie stacji przewidziano także stanowiska odkurzania i pompowania kół pojazdów oraz 3 stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych (w tym 1 dostosowane do używania przez osoby niepełnosprawne).

Geometrycznie projektowane nawierzchnie zaprojektowano tak, aby umożliwić zatankowanie i przejazd ciągnikowi siodłowemu z naczepą.

Wysokościowo projektowane nawierzchnie stacji dowiązano do poziomu posadowienia pawilonu stacji i budynku myjni, a w rejonie zjazdu do niwelety ul. Ulubionej. W związku ze znaczną deniwelacją terenu zastosowano spadki projektowanych nawierzchni zgodne z istniejącym ukształtowaniem wysokościowym terenu.

**Konstrukcja nawierzchni**

Przy projektowaniu konstrukcji nawierzchni wzięto pod uwagę wytyczne Inwestora, przewidywane obciążenie ruchem oraz istniejące warunki gruntowe.

Dla projektowanych powierzchni komunikacyjnych przewiduje się nawierzchnię o następującym układzie warstw konstrukcyjnych:

**Zjazdy oraz drogi i place wewnętrzne (KR3) :**

- |  |           |
|--|-----------|
| o kostka betonowa  | gr. 8 cm  |
| o podsypka cementowo-piaskowa 1:4                              | gr. 4 cm  |
| o beton cementowy C16/20                                       | gr. 20 cm |
| o kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5                    | gr. 12 cm |
| o pospółka   | gr. 25 cm |
| o grunt rodzimy lub mieszanka stabilizowana C <sub>1,5/2</sub> | gr. 25 cm |

**Zatoka postojowa :**

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| o kostka betonowa                 | gr. 8 cm  |
| o podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm  |
| o beton cementowy C16/20          | gr. 20 cm |
| o niesort kamienny 0/120          | gr. 50 cm |

**Taca szczelna:**

- |  |           |
|--|-----------|
| o zbrojona płyta betonowa C35/45<br>(siatki górą i dołem ø10 20x20 cm) | gr. 25 cm |
| o folia budowlana 2 x 0,2 mm   |           |
| o beton cementowy C16/20   | gr. 12 cm |
| o kruszywo łamane stab. mechanicznie 0/31,5                            | gr. 12 cm |
| o pospółka   | gr. 25 cm |
| o grunt rodzimy lub mieszanka stabilizowana C <sub>1,5/2</sub>         | gr. 25 cm |

**Chodniki wewnętrzne:**

- |                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| o kostka betonowa                 | gr. 6 cm  |
| o podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | gr. 4 cm  |
| o pospółka                        | gr. 35 cm |

Nawierzchnię stacji paliw należy obramować krawężnikiem 15x30cm. Krawężnik należy wynieść 12 cm ponad poziom krawędzi jezdni. W miejscach obniżenia należy zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm.

Krawężniki należy posadzić na ławie bet. C12/15 gr.15 cm z oporem.

Chodniki od strony zieleni należy obramować obrzeżem bet. 8x30 posadowionym na ławie bet. C12/15 gr. 10 cm.

Nawierzchnię szczelną należy ograniczyć krawężnikiem systemowym posadowionym na zbrojonej ławie betonowej.

Miejsce postojowe dla samochodów osób niepełnosprawnych należy wykonać z kostki betonowej barwionej na niebiesko.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać zgodnie z wymogami odpowiednich norm przedmiotowych.

### **Odwodnienie**

Wody opadowe z powierzchni stacji paliw odprowadzane będą do projektowanych wpustów deszczowych w ramach działki inwestora.

Taca szczelna odwadniana będzie wpustami systemowymi umieszczonymi w ciągu krawężnika obramowującego tacę szczelną.

- **sposób dostępu do drogi publicznej**

Teren przeznaczony do zagospodarowania (dz. nr 107; 108; 109/2, 914/6; 111/7; 111/2) leży u zbiegu ul. Częstochowskiej (droga krajowa) i ul. Ulubionej (droga gminna). Teren inwestycyjny będzie skomunikowany istniejącym zjazdem z przyległej drogi gminnej (ul. Ulubiona).

- **parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

### **instalacje wody**

Do projektowanej stacji paliw woda doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej w l60 przebiegającej przez działkę nr 64/1 poprzez projektowane przyłączy o średnicy De 110 mm.

Przejście przyłącza pod drogą krajową nr 94, należy wykonać w technologii bezrozkopowej.

Woda przewidziana jest do celów bytowych pawilonu stacji, do celów ppoż. oraz do celów technologicznych myjni automatycznej.

Zabezpieczenie p.poz. terenu projektowanej stacji paliw zapewni projektowany hydrant nadziemny HN-80.

Przyłączy zostanie wprowadzone do projektowanej studni wodomierzowej, gdzie zainstalowany zostanie zestaw wodomierzowy, w skład którego wchodzić będą:

- zawory odcinające,
- wodomierz z opcją zdalnego odczytu,
- filtr siatkowy do wody,
- zawór antyskażeniowy klasy EA.

Ze studni wodomierzowej doprowadzona będzie zewnętrzna instalacja wody do hydrantu, do budynku stacji paliw oraz do budynku myjni automatycznej.

Zewnętrzną instalację wody wykonać z rur PE 100 SDR11 o średnicy De 90, 50 i 40mm, łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe.

Zapotrzebowanie projektowanej stacji paliw z myjnią na wodę wyniesie:

- $Q_{\max.d.} = 2,6 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- $Q_{\max.h.} = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\max.s. \text{ bytowe}} = 1,1 \text{ dm}^3/\text{s}$
- $Q_{\max.s. \text{ technologiczne}} = 1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$

**instalacje kanalizacji sanitarnej**

Ścieki sanitarne bytowe z pawilonu stacji paliw będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej  $\phi 200$  poprzez projektowane przyłącze.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonane będą z rur PVC-U ze ścianką z rdzeniem litym, SN8, SDR 34, o średnicy 0,16 m, łączonych na uszczelki.

Uzbrojeniem będą studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych typowych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe z komorą roboczą o średnicy 1000 mm. Przykrycie studzienek włazami żeliwnymi klasy D400.

Ilość ścieków sanitarnych bytowych odprowadzanych z projektowanej stacji paliw z myjnią wyniesie:

- $Q_{\max.d. \text{ bytowe}} = 1,4 \text{ m}^3/\text{dobę}$

**instalacja kanalizacji przemysłowej z myjni**

Podczyszczone ścieki przemysłowe z myjni będą odprowadzane do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Zewnętrzna instalacja kanalizacji przemysłowej wykonana będzie z rur PVC-U ze ścianką z rdzeniem litym, SN8, SDR 34, o średnicy 0,16 m, łączonych na uszczelki. Ścieki przemysłowe z myjni będą podczyszczone w zakresie zawiesin i substancji ropopochodnych na separatorze koalescencyjnym o przepustowości  $6 \text{ dm}^3/\text{s}$ , np. typu UGOS SEKO-B 6, poprzedzonym osadnikiem zawiesin o pojemności  $5,0 \text{ m}^3$ , np. typu UGOS TRAP-B 5,0. Za separatorem będzie zlokalizowana studzienka do poboru próbek.

Uzbrojeniem będą studzienki kanalizacyjne z prefabrykowanych typowych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe z komorą roboczą o średnicy 1000 mm. Przykrycie studzienek włazami żeliwnymi klasy D400.

Ilość ścieków sanitarnych bytowych i przemysłowych odprowadzanych z projektowanej stacji paliw z myjnią wyniesie:

- $Q_{\max.d. \text{ technologiczne}} = 1,2 \text{ m}^3/\text{dobę}$

**instalacje kanalizacji deszczowej oraz "wody szarej"**

Wody opadowe i roztopowe z terenu projektowanej stacji paliw będą odprowadzane do szczelnego zbiornika retencyjnego.

Do kanalizacji deszczowej trafią wody opadowe z terenu stacji, z dachu pawilonu stacji, dachu myjni oraz z zadaszenia nad dystrybutorami.



Odbiór wód opadowych z terenu stacji odbywać się będzie za pośrednictwem wpustów ulicznych i korytek odwodnienia korytowego otwartego.

Kanalizację deszczową na terenie stacji zaprojektowano z rur PVC-U ze ścianką z rdzeniem litym, SN8, SDR 34, o średnicy 0,11 do 0,315 m, łączonych na uszczelki.

Na kanałach przewidziano wykonanie studzienek rewizyjnych z prefabrykowanych typowych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe z komorą roboczą o średnicy 1000 mm. Przykrycie studzienek włazami żeliwnymi klasy D400 w terenie utwardzonym i klasy B125 w terenie zielonym.

Wpusty uliczne z prefabrykowanych typowych elementów betonowych o średnicy 500 mm, z osadnikiem o wysokości 0,5 m, z żeliwnym rusztem uchylnym płaskim klasy C250.

Odwodnienie korytowe tac szczelnych z prefabrykowanych typowych elementów betonowych, np. typu Beton-Bytom, Hoger.

Wody opadowe oczyszczane będą w zakresie zawiesin i substancji ropopochodnych za pomocą separatora koalescencyjnego o przepustowości 50 dm<sup>3</sup>/s, np. typu UGOS SEKO-B 50, poprzedzonego osadnikiem zawiesin o poj. 10000 dm<sup>3</sup>, np. typu UGOS TRAP-B 10,0.

W obiekcie przewidziano wykorzystanie wody zgromadzonej w zbiorniku retencyjnym. Przewidziano wykonanie instalacji „szarej wody”. Ze zbiornika, w którym zlokalizowana będzie pompa wspomagająca woda będzie pompowana do centrali deszczowej zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni w pawilonie.

Zewnętrzna instalacja wody szarej wykonana będzie z rur PE 100 SDR11 o średnicy De 40mm

W studziencie przed zbiornikiem retencyjnym zamontowany będzie wstępny filtr do wody.

#### Ilość odprowadzanych wód opadowych

Łączna ilość odprowadzanych wód opadowych z dachów i z terenu wyniesie – 55,1 dm<sup>3</sup>/s.

#### **zarzucanie rowu**

Teren projektowanej stacji paliw będzie w większości utwardzony. Nawierzchnie utwardzone i dachy zabudowań będą odwadniane układem kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do projektowanych podziemnych zbiorników retencyjnych.

Istniejący rów przebiegający pod planowanym zjazdem, nawierzchniami utwardzonymi i miejscem przeznaczonym pod zbiorniki retencyjne będzie zarzucany. Odcinek rowu leżący bezpośrednio przy granicy działki nr 107 będzie wyregulowany od strony projektowanej stacji w celu dopasowania do rzędnych projektowanego terenu.

Zarzucanie rowu zaprojektowano z rur tworzywowych PP SN 16, o średnicy 0,50 m, kielichowych, łączonych na uszczelki, układanych na podbudowie z betonu C12/15 grubości 10 cm i warstwie gruntu stabilizowanego R<sub>m</sub> = 1,5 MPa grubości 10-15 cm.

Połączenia zarzucenia z istniejącym rowem z obu stron, będą ograniczone ściankami czołowymi z betonu C25/30 grubości 30 cm zbrojonymi obustronnie siatkami  $\varnothing 12$  15x15 cm. Na ściankach czołowych będą zamontowane balustrady o wysokości 1,10 m ponad poziomem terenu. Dno i skarpy rowu na długości 2,0 m od ścianek czołowych będzie zabezpieczone płytami betonowymi ażurowymi.

Na załamaniach trasy zarzucenia przewidziano wykonanie studni rewizyjnych z prefabrykowanych typowych elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe z komorą roboczą o średnicy 1500 mm. Przykrycie studni włazami żeliwnymi klasy B 125.

### **przyłącze nn**

Budynek stacji paliw zasilany będzie ze złącza kablowego zabudowanego przy stacji transformatorowej. Z tablicy licznikowej przy złączu kablowym wyprowadzić nową linię zasilającą nn wykonaną kablem YKXs 4x95mm<sup>2</sup>. Kabel wprowadzić do tablicy przyłączenia agregatu na elewacji budynku. W tablicy znajduje się rozłącznik mocy będący wyłącznikiem pożarowym budynku. Odbiorca rozliczany będzie za energię elektryczną z Dostawcą za pomocą licznika energii. Rozdział energii dla projektowanego oddziału odbywać się będzie z rozdzielnic RG. Kabel nn w ziemi należy układać w rowie kablowym o głębokości 0,7 m, na 10 cm warstwie piasku, z przykryciem 10 cm warstwy piasku, 20 cm warstwą ziemi oraz oznaczeniem perforowaną folią (szer. 40 cm) koloru niebieskiego. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykopy należy wykonywać ręcznie. Na skrzyżowaniu z planowaną drogą kabel zabezpieczyć rurą SRS $\varnothing$ 110mm.

### **oświetlenie terenu**

Na terenie ujętym opracowaniem rozmieszczono zasilanie podświetlanych pylonów cenowych / witaczy reklamowych stacji paliw oraz słupy oświetlenia terenu. Oświetlenie terenu projektuje się wykonać oprawami ze źródłami światła typu LED umieszczonymi na słupach aluminiowych, okrągłych o wys.  $h = 6$  m z wysięgnikami (poprzeczkami) o dł.  $L = 1$  m. Sieć kablową w/w obwodów zaprojektowano kablami 1 kV, typu YKY 5x6mm<sup>2</sup>. Sterowanie obwodami oświetlenia zewnętrznego terenu, pylonów cenowych / witaczy reklamowych i znaków kierunkowych przewiduje się przekaźnikami zmierzchowymi, zegarami astronomicznymi lub ręcznie z tablicy głównej obiektu. Kable oświetleniowe należy układać na głębokości 0,5 m pod chodnikami oraz 0,8 m pod jezdniami i trawnikami. Na przejściach pod jezdniami oraz na skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi, kable należy układać w rurach winidurowych typu DVK (SRS) 75AROT. Wzdłuż kabla oświetlenia terenu należy ułożyć taśmę FeZn 25x4mm; w przypadku braku otrzymania wymaganej wartości rezystancji uziemienia ( $R_u < 10 \Omega$ .) należy na końcach taśmy (skrajne słupy oświetleniowe) zainstalować uziomy pionowe prętowe wkręcane / pręt stalowy pomiedziowany z gwintem o średnicy 17,2mm (3/4") o długości  $L = 3-6-9$  m – ostateczna długość uziomów prętowych – zależne od mierzonych rezystancji – na etapie realizacji inwestycji.

### **ochrona katodowa**

Z uwagi na zagrożenie korozyjne zarówno od strony gruntów jak i wody gruntowej należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie zbiorników paliwa w postaci ochrony katodowej. System powinien gwarantować ujemny potencjał zbiornika w stosunku do gruntu. Zbiorniki należy odizolować od innych konstrukcji stalowych poprzez zastosowanie przekładek izolacyjnych i złącz śrubowych izolowanych. Uziom otokowy zbiornika należy wykonać taśmą FeZn 50x4 mm, w odległości min. 1m od krawędzi zewnętrznych zbiornika i podłączyć do zbiornika poprzez ochronniki przepięć. Należy zastosować ochronniki przepięć zainstalowane w studzienkach, produkcji Galmar. Zbiornik powinien być podłączony do uziemienia w dwóch miejscach. Ostonę wjazdu należy uziemić tylko w przypadku jej odizolowania od konstrukcji zbiornika. Warunkiem skutecznego i długotrwałego działania ochrony katodowej zbiornika jest jego całkowite odizolowanie od innych uziemionych części stacji. Wymagana rezystancja dla uziomu otokowego zbiornika nie powinna przekroczyć  $7\Omega$ . Zatwierdzenia wykonawcy ochrony katodowej dokona Inwestor w oparciu o przedłożony projekt ochrony katodowej, technologię wykonania oraz listy referencyjne.

### **kanalizacja kablowa**

Na terenie stacji paliw projektuje się wykonać kanalizację kablową na potrzeby rozprowadzenia instalacji po terenie. Kanalizację wykonać rurami typu DKK-T firmy Arot. Studnię kablówkę, betonową typu SKR-1 i SK-1 posadzić należy na 20cm warstwie chłonnej dla odprowadzenia wody. Rury w ziemi prowadzić na głębokości 0,6 m, na 10 cm warstwie piasku, z przykryciem 10 cm warstwy piasku, 20 cm warstwą ziemi oraz oznaczeniem folią (szer. 40 cm). Przewidziano budowę studni dla instalacji elektrycznych, teletechnicznych oraz kanalizację technologiczną iskrobezpieczną.

### **ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Projekt nawiązuje się do istniejącej, płaskiej konfiguracji terenu, zapewniając jedynie spadki - umożliwiające odwodnienie nawierzchni utwardzonych. Wewnętrzna komunikacja kołowa i piesza została ograniczona do ergonomicznej geometrii ruchu, a pozostałą część terenu inwestycyjnego - przeznaczono na zieleń niską, w postaci trawników i niskopiennych krzewów ozdobnych. Od strony północnej i wschodniej wprowadzono zieleń wysoką, izolacyjną w postaci szpalerów drzew kolumnowych, zimozielonych.

Zieleń zarastającą istniejący rów melioracyjny przy ul. Ulubionej, w części nie przeznaczonej do zaruwowania - należy usunąć w ramach "utrzymania rowu dobrym stanie technicznym", oraz "drożności cieku" (decyzja PGW Wody Polskie, o pwp, z dn. 13.08.2024).

## **4. Zestawienie powierzchni**

<b>I.p.</b>	<b>Powierzchnia</b>	<b>[m2]</b>
1.	Terenu opracowania	<b>5543,00</b>

2.	zabudowy projektowanych obiektów budowlanych	347,49
3.	dróg, parkingów, placów manewr.	2463,25
4.	chodników	332,50
5.	biologicznie czynna	2399,76

ilość miejsc postojowych - 17 ( 15 +2 dla niepełnosprawnych)

## 5. Informacje i dane:

### • rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

I.p.	Wymaganie MPZP Obszar 6.U	Projekt	Status
1.	Przeznaczenie terenu: <i>obiekty usług publ. i komerc., stacja paliw</i>	stacja paliw, myjnia sam. osob.	spełniony
2.	Powierzchnia zabudowy $\leq 40\%$	6,27%	spełniony
3.	Powierzchnia biol.-czynna $\geq 20\%$	43,229%	spełniony
4.	Wys. budynku $\leq 14\text{m}$	4,80	spełniony
5.	Dopuszczony dach płaski	płaski	spełniony

- o obiekt nie jest wpisany do rej. zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.
- o przedmiotowy teren nie jest objęty zakresem szkód górniczych

### • charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Inwestycja stacji paliw należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z tym konieczne było uzyskanie dla instalowanej tam technologii do dystrybucji produktów ropopochodnych - decyzji środowiskowej. Projekt spełnia wszystkie warunki określone w decyzji środowiskowej nr OŚ.6220-2/24 z dn. 15.02.2024. Projekt w zakresie instalacji paliwowej jest programowo zgodny z wydaną decyzją środowiskową.

I.p.	Wymaganie DŚ dot. projektu	Projekt	Status
1.	Taca szczelna pod dystrybutorami i szczelna posadzka myjni	Taca pod dystrybutorami i posadzka myjni z betonu szczelnego	spełniony
2.	Wody opadowe i roztopowe do szczelnych zbiorników	Podziemne zbiorniki bezodpływowe	spełniony

	retencyjnych o poj. $\geq 100\text{m}^3$	2x50m <sup>3</sup> na wody opadowe i roztopowe	
3.	Wody opadowe i roztopowe z tac szczelnych do separatora subst. ropopochodnych	Separator koalescencyjny - przed zrzutem wód opadowych i roztopowych do zbiorników na deszczówkę	spełniony
4.	Ścieki socjalno-bytowe do gminnej sieci kanalizac.	Przyłaczne kanalizacji sanitarnej	spełniony
5.	Zbiorniki magazynowe, dwupłaszczowe wyposażić w aparaturę monitorującą potencjalne wycieki	Instalacja paliwowa wyposażona w monitoring	spełniony
6.	Zbiorniki i dystrybutory wyposażić w zawory bezpieczeństwa na wypadek awarii	Instalacja paliwowa wyposażona w zawory bezpieczeństwa	spełniony

## 6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Poniżej wskazano na wymagania ppoż. odnoszące się do zagospodarowania terenu. Pozostałe aspekty ochrony ppoż. dotyczące budynków - opisano w projekcie architektoniczno-budowlanym.

- **usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących**
  - odległość najbliższego dystrybutora paliw płynnych od bud. stacji paliw = 13,93m > zasięg strefy zagr. wybuchem + 1m
  - odległość dystrybutora LPG od bud. stacji paliw = 19,39m > 5m
  - odległość zbiornika LPG od bud. stacji paliw = 13,53m > 5m
  - odległość dystrybutora LPG od bud. myjni = 49,32m > 30m
  - odległość zbiornika LPG od bud. myjni = 39,26m > 30m
  - odl. stojaka na butle z gazem (do 440kg) od bud. stacji paliw = 15,36m > 5m
  - odl. stojaka na butle z gazem (do 440kg) od bud. myjni = 41,54m > 30m
  - odl. dystrybutora LPG od budynku mieszk. = 39,70m > 30m
  - odl. dystrybutora LPG od zewn. budynku usług. = 58,09m > 30m
  - odl. dystrybutora LPG od budynku innego (bud. gosp.) = 23,97m > 20m
- **przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań**

W związku z brakiem istniejącej sieci hydrantowej obejmującej zasięgiem teren inwestycyjny, zaprojektowano w zachodniej części terenu - naziemny hydrant ppoż.

Z uwagi na kat. **ZL III** projektowanego, niskiego budynku, oraz nie przekroczenie powierzchni strefy poż. w budynku - powyżej 1000m<sup>2</sup>, a także w związku z obciążeniem ogniowym w budynku < 500MJ/m<sup>2</sup>, nie wymaga się doprowadzenia do przedmiotowego budynku drogi pożarowej. Budynek jest zlokalizowany przy utwardzonej komunikacji wewn. zapewniającej dojazd sprzętu ciężkiego.

### **Strefy zagrożenia wybuchem**

Na stacji paliw wyznacza się następujące określone przepisami strefy zagrożenia wybuchem:

#### **Strefa 2**

- o studzienka zlewowa 1m od osi króćca zlewowego paliw
- o w odmierzaczu paliw płynnych i gazu
- o rury oddechowe zbiorników 1,5m od zaworów oddechowych
- o od obrysu kontenera z butlami gazu 1m

#### **Strefa 1**

- o w zagłębieniu pod studzienką zlewową;
- o w studziencie naziemnej;
- o wewnątrz części hydraulicznej dystrybutorów paliw oraz w zagłębieniu pod nimi;

### **Podręczny sprzęt P.Poż.**

Stację paliw wyposaża się w następujący sprzęt:

- o 2 agregaty 25 kg proszkowe lub CO<sub>2</sub>
- o 4 gaśnice proszkowe 6 kg
- o 4 koce gaśnicze

Sprzęt p.poż. należy rozmieścić na wysepce pomiędzy dystrybutorami paliw oraz obok pawilonu stacji.

Proponuje się wyposażenie stacji paliw w EKOLOGICZNĄ APTECZKĘ PIERWSZEJ POMOCY dostarczaną przez np. SINTAC-POLSKA do szybkiej neutralizacji ewentualnych rozlań i wycieków paliw i olejów.

## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

- **wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu wraz z infrastrukturą drogową i instalacyjną, zgodnie z definicją określ. w ustawie Prawo Budowlane (Dz.U. 2351, Art.3.p.20), określono na podstawie przepisów zawartych w Dz.U. 1225. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz na podstawie Dz.U. 243. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych.

- **zasięg obszaru oddziaływania obiektu**

Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla interesów osób trzecich, ani nie spowoduje ograniczeń w potencjalnym zagospodarowaniu sąsiadującego terenu. Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanego obiektu na tereny przyległe. Realizacja przedmiotowej inwestycji, nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie obiektu oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują pochodzących od tych obiektów uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Oddziaływanie inwestycji ogranicza się do terenu działek nr 107; 108; 109/2, 914/6; 111/7; 111/2 stanowiących działki inwestycyjne, oraz do następujących działek budowlanych, sąsiadujących:

dz. nr 106/1 - strefy 10 i 30m od elementów instalacji LPG

- strefa 10m od altany śmietnikowej

- strefa 8m od budynku stacji paliw

dz. nr 106/2 - strefa 10m od altany śmietnikowej

a także oznaczonego na planszy zagospodarowania terenu - obszaru przyległych od strony zachodniej i południowej - działek drogowych.

Opracowali:

mgr inż. arch. Piotr Kociotek

mgr inż. Adam Zoga

mgr inż. Elżbieta Bester

mgr inż. Aleksander Pater