

Przedsiębiorstwo Usług Projektowych i Geodezyjnych
Arkadiusz Paweł Łojewski
ul. Sielska 57, 07-300 Ostrów Mazowiecka
tel. 660426269, email: arek.lojewski@gmail.com

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT: INSTALACJA GAZOWA

LOKALIZACJA: Zaręby Kościelne, działka Nr 152/12, 152/11 ;
Obręb 0044 Zaręby Kościelne,
jednostka ew. 141611_2 Zaręby Kościelne

RODZAJ OPRACOWANIA: Instalacja gazowa zbiornikowa z instalacją
gazową w gruncie i instalacja gazowa wewnętrzna
w budynku OSP w Zarębach Kościelnych
Kategoria obiektu VIII

INWESTOR: Gmina Zaręby Kościelne
ulica Kowalska 14
07-323 Zaręby Kościelne

BRANŻA: Sanitarna

PROJEKTANT: inż. Arkadiusz Łojewski
Upr. MAZ/0211/POOS/07

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Dariusz Ciszewski
Upr. PDL/0116/PWOS/11

sierpień 2026 rok

SPIS ZAWARTOŚCI DO PROJEKTU

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Strona tytułowa	.....	str. – 1
Spis treści	.....	str. – 2
I.1. Przedmiot opracowania	.....	str. – 3
I.2. Istniejący stan zagospodarowania działki	.....	str. – 3
I.3. Projektowane zagospodarowanie działki	.....	str. – 3
I.4. Zestawienia powierzchni	.....	str. – 4
I.5. Informacje i dane	.....	str. – 4
I.6. Ochrona przeciwpożarowa	.....	str. – 5
I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	.....	str.- 5
I.8. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	.....	str. – 7
I.9. Uprawnienia projektanta	.....	str. – 8
I.10. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	.....	str. – 9
I.11. Uprawnienia sprawdzającego	.....	str. – 10
I.12. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów	.....	str. – 11

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500	rys. nr 1		str. – 12
--	-----------	-------	-----------

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania zagospodarowania działki jest projekt budowlany na budowę nowego zbiornika naziemnego gazu o pojemności 2700 litrów dla budynku OSP na działce o numerze geodezyjnym 152/12 i 152/11 położonej w miejscowości Zaręby Kościelne.

Przedmiotem opracowania projektu zagospodarowania działki jest instalacja zbiornikowa gazowa (tzw. zewnętrzna).

I.2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren, na którym znajduje się działka zlokalizowany jest w granicach miejscowości Zaręby Kościelne, ulica Młynarska. Działka położona jest na terenie płaskim, uzbrojona w sieć energetyczną, wodociągową, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjną. Na terenie działki znajdują się budynek OSP oraz wykonane są przyłącza kanalizacji sanitarnej, wodociągowe i energetyczne.

I.3. Projektowane zagospodarowanie działki

Zakresem opracowania objęto budowę zbiornika o pojemności 2700 litrów naziemnego gazu na gaz płynny z podłączeniem do instalacji gazowej w gruncie dla budynku usługowego OSP na działce o numerze geodezyjnym 152/12 i 152/11 położonej przy ulicy Młynarskiej w Zarębach Kościelnych.

INSTALACJA GAZOWA W GRUNCIE

Do zasilenia zamontowanych przyborów gazowych w budynkach zaprojektowano jednozbiornikową instalację gazową na gaz płynny propan-butan przy zastosowaniu zbiornika naziemnego o pojemności 2700 l.

Przewody prowadzone pod ziemią będą wykonane z rur PE80/100 SDR-11 Ø 25 x 3,0 wg PN-EN1555-3, o łącznej długości L= 14,1 m, oraz z rury b/szwu czarna D1-CZ-A1 – 26,9 x 2,6 DN 20 wg PN/H-74219, o łącznej długości L= 5,0 m.

Rury stalowe należy zabezpieczyć przed korozją przez pomalowanie farbą przeciwrdzewną, a następnie farbą chlorokauczukową. Połączenia poszczególnych odcinków należy wykonać jako spawane, kołnierzowe lub gwintowane.

Minimalna głębokość ułożenia przewodów powinna wynosić co najmniej 0,8 m. Dno wykopu powinno być oczyszczone z kamieni, korzeni i innych elementów stałych. Minimalna szerokość wykopu wynosi 0,3 m. Wykopy należy wykonać ręcznie lub mechanicznie wg BN-83/8826/02 i PN-68/06050.

Pod przewód gazowy PE należy wykonać zagęszczoną podsypkę z piasku o grubości 5 cm, oraz

nadsypkę o min. grubości 10 cm. Nad ułożonym przewodem gazowym należy ułożyć folię ostrzegawczą o szerokości min. 0,1 m z metalowym paskiem znacznikowym. Wykop zasypać piaskiem, ostatnie 30 – 40 cm gruntem rodzimym bez kamieni i korzeni.

Grunt zagęszczać warstwami, zachowując szczególną ostrożność wokół trójników, zaworów i miejsc wyprowadzania rurociągów z ziemi.

Skrzyżowanie podziemnych przewodów gazu propanowego z kablami należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125

Skrzyżowania podziemnych przewodów z drogami oraz kanalizacją sanitarną i telekomunikacyjną należy wykonać przy użyciu rur ochronnych, zgodnie z normą PN-91/M-34501.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ZBIORNIKA.

Zbiornik na gaz płynny jest stalowym walczykiem ciśnieniowym wykonanym według projektu konstrukcyjnego zatwierdzonego przez UDT. Ciśnienie robocze wynosi 1,56 MPa, a temperatura obliczeniowa $-20 \div 40^{\circ}\text{C}$. Zbiornik pokryty jest powłoką antykorozyjną poliuretanową.

W wyposażenie zbiornika:

1. Zawory bezpieczeństwa obliczone na warunki pożarowe.
2. Poziomowskaz pływakowy.
3. Zawór poboru fazy gazowej z rurką maksymalnego napełnienia i manometrem tarczowym o zakresie $0 \div 2,5$ MPa.
4. Zawór wlewowy.
5. Zawór awaryjnego poboru fazy ciekłej.
6. Opcjonalnie w dolny zawór poboru fazy ciekłej.

Każdy zbiornik przed oddaniem do eksploatacji jest odbierany w ruchu przez Inspektora Dozoru Technicznego. Zgodnie z obowiązującymi przepisami poddawany jest okresowej rewizji zewnętrznej, wewnętrznej oraz badaniom zaworu bezpieczeństwa.

W rozwiązaniu standardowym nie przewiduje się mocowania zbiornika do płyty betonowej, na której zbiornik jest posadowiony.

CHARAKTERYSTYKA PROPANU I OKREŚLENIE PARAMETRÓW POŻAROWYCH.

Gaz płynny propan zakwalifikowany został do materiałów niebezpiecznych w klasie II i klasie wybuchowości IIA o gęstości względem powietrza 1,56 i granicy wybuchowości 2,1-10,0% wg. PN-99/C-96008. Mieszanina propanowo - powietrzna może być niebezpieczna w tym zakresie przy normalnych wartościach ciśnienia i temperatury.

W fazie ciekłej jest to ciecz bezbarwna o wadze w przybliżeniu stanowiącej połowę wagi wody o tej samej objętości.

Gaz płynny jest gazem bezwonny, który ze względów bezpieczeństwa nawaniany jest poprzez dodanie merkaptanów lub siarczku metylu. Nawanianie pozwala na wykrycie obecności gazu

przy koncentracji równej jednej piątej granicy zapłonu tj. około 0,4% gazu w powietrzu.

Intensywność parowania płynnego propanu powoduje powstanie efektu schładzania otaczającego powietrza i w konsekwencji kondensację wilgoci w rejonie ewentualnych wycieków.

I.4. Zestawienia powierzchni

Powierzchnia działki zajęta pod zbiornik gazowy wynosi około 2,4 m².

I.5. Informacje i dane.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Teren, na którym przewidziana jest inwestycja nie posiada istniejących jak i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

Aktualny stan zagospodarowania terenu przedstawia mapa z zagospodarowaniem terenu.

I.6. Ochrona przeciwpożarowa

Dla naziemnych zbiorników do magazynowania gazu płynnego o pojemności do 10 m³ wyznacza się strefę zagrożenia wybuchem 2 wynoszącą 1,5 m od wszystkich króćców zbiornika. Dopuszczalna odległość zbiorników od budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego, budynków użyteczności publicznej, budynków produkcyjnych i magazynowych wynoszą dla zbiornika naziemnego V = 2700 l - 3,0 m

Odległość zbiorników od granicy z sąsiednią działką budowlaną powinna być nie mniejsza niż 1,5 m.

WYMOGI DOTYCZĄCE LOKALIZACJI ZBIORNIKÓW.

Podane poniżej wymagania określone zostały w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i zasady bezpieczeństwa i ochrony p.poż.

- ✓ Zbiornik nie może być lokalizowany w zagłębieniach terenowych, w terenie podmokłym, w pobliżu rowów oraz w odległości mniejszej niż 5 m od rowów, studzienek i wpustów kanalizacyjnych.
- ✓ Lokalizacja powinna zapewniać utwardzony dojazd do działki dla autocysterny i pojazdów Straży Pożarnej.
- ✓ Zbiornik powinien być zlokalizowany w miejscu przewiewnym, dobrze wentylowanym przy zachowaniu odległości bezpieczeństwa określonych na załączonym rysunku.
- ✓ Zbiornik powinien być posadowiony na płycie betonowej. Zbiornik wolno stojący powinien być zabezpieczony ogrodzeniem zapewniającym naturalną przewiewność.

Zbiornik posadowiony na ogrodzonych posesjach nie wymaga dodatkowego ogrodzenia.

- ✓ Zbiornik można instalować w odległości nie mniejszej niż 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu elektroenergetycznej linii napowietrznej, zelektryfikowanej linii kolejowej i linii tramwajowej przy napięciu linii elektroenergetycznej lub sieci trakcyjnej do 1 kV i nie mniejszej niż 15 m dla linii elektroenergetycznej lub sieci trakcyjnej o napięciu równym lub większym od 1 kV.

I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z artykułem 20 Prawa budowlanego (Dz. U 2026, poz. 524 z późn. zm.) obszar oddziaływania instalacji gazowej zbiornikowej mieści się w całości na działce nr ewid. 152/12, 152/11 w m. Zaręby Kościelne, ulica Młynarska i nie wykracza poza granice tej działki. Podziemna instalacja gazowa w całości znajduje się na działce będącej własnością Inwestora. Przewody podziemnej instalacji gazowej z rur PE ułożone zostaną na głębokości 0,8 – 0,9 m wykopy wykonywane będą częściowo ręcznie i mechanicznie i obejmują tylko działkę Inwestora.

Ciśnienie w instalacji gazowej podziemnej nie przekracza 0,5 MPa

Należy zachować 0,5 m strefę ochronną przewodów w gruncie.

Inwestycja zaprojektowana zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640)

PROJEKTANT: inż. Arkadiusz Łojewski
 Upr. MAZ/0211/POOS/07

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Dariusz Ciszewski
 Upr. PDL/0116/PWOS/11

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Dziennik Ustaw 2026, pozycja 524 z późn. zmianami) oświadczam, że wykonany projekt zagospodarowania terenu:

INSTALACJA GAZOWA DLA BUDYNKU OSP

ULICA MŁYNARSKA, ZARĘBY KOŚCIELNE

DZIAŁKA O NUMERZE GEODEZYJNYM 152/12, 152/11

Instalacja zbiornikowa na gaz płynny z instalacją gazową w gruncie
i instalacja gazowa wewnętrzna w budynku OSP

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....

podpis projektanta

.....

podpis sprawdzającego