

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Projekt budowlany:

**MYJNIA SAMOCHODOWA AUTOMATYCZNA ORAZ MYJNIA SAMOCHODOWA SAMOOBSŁUGOWA 3-STANOWISKOWA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ NA STACJI PALIW PŁYNNYCH PKN ORLEN S.A.**

Kategoria obiektu budowlanego: XVII, XX

Adres inwestycji:

**Rzeszów, ul. Przemysłowa 5, działki nr ew. 2168/10, 2169/3, jedn. ew. 186301\_1 - gm. Rzeszów, obręb 212 Staroniwa**

Inwestorzy:

**Polski Koncern Naftowy ORLEN SA z siedzibą w Płocku  
ul. Chemików 7, 09-411 Płock**

## ARCHITEKTURA

### PROJEKTANT

mgr inż. ach. Anna Magdalena Pabich

MA/036/17 MOIA: MA-2934  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

mgr inż. arch. Roman Tomecki

### SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. arch. Magdalena Palmowska

MA/034/09 MOIA: MA-2124  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

## INSTALACJE SANITARNE

### PROJEKTANT

mgr inż. Witold Duszlak

S-158/01  
w specjalności instal. w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń: wod. i kan., ciepłych,  
wentylacyjnych i gazowych do projektowania  
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń

### SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Grzegorz Buczek

PDK/0011/PWOS/11  
w specjalności instal. w zakresie sieci,  
nсталacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kan. projektowania  
i kierowania robotami bud. bez ograniczeń

data opracowania: 12.2021

data sprawdzenia: 12.2021

data uzupełnienia: 02.2022, 01.2023

## SPIS ZAWARTOŚCI

### CZĘŚĆ OPISOWA:

	strona
1. ZAMIERZENIE BUDOWLANE	
2. PROGRAM UŻYTKOWY	
3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA	
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY	
5. OPINIA GEOTECHNICZNA, POSADOWIENIE	
6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I STARSZYCH	
7. PARAMETRY TECHNICZNE	
8. ANALIZA TECHNICZNA, ŚRODOWISKOWA I EKONOMICZNA	
9. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO INSTALACYJNE	
10. WARUNKI PRZECIWPOŻAROWA	
11. UWAGI KOŃCOWE	

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

oznaczenie	treść rysunku	skala
PAB-01	MYJNIA AUTOMATYCZNA - RZUTY	1:100
PAB-02	MYJNIA AUTOMATYCZNA - PRZEKROJE	1:100
PAB-03	MYJNIA AUTOMATYCZNA - ELEWACJE	1:100
PAB-04	MYJNIA SAMOOBSŁUGOWA 3-STANOWISKOWA - RZUTY	1:100
PAB-05	MYJNIA SAMOOBSŁUGOWA 3-STANOWISKOWA - PRZEKROJE	1:100
PAB-06	MYJNIA SAMOOBSŁUGOWA 3-STANOWISKOWA - ELEWACJE	1:100

## 1. ZAMIERZENIE BUDOWLANE

Przedmiotem inwestycji jest budowa myjni samochodowych na terenie Stacji Paliw PKN ORLEN S.A. przy ul. Przemysłowej 5 w Rzeszowie wraz z niezbędną infrastrukturą.

W zakresie inwestycji określa się:

- budowę myjni samochodowej automatycznej,
- budowę myjni samochodowej samoobsługowej 3-stanowiskowej
- wymianę 2 zbiorników LPG naziemnych na 1 zbiornik podziemny 10m<sup>3</sup>,
- wymianę dystrybutora do tankowania LPG z jedno na dwuwężowy,
- nową lokalizację studzienki zlewowej,
- nową lokalizację stanowiska odkurzacz-kompresor.

## 2. PROGRAM UŻYTKOWY

### MYJNIA SAMOCHODOWA AUTOMATYCZNA

W budynku myjni automatycznej można wyróżnić dwie strefy funkcjonalne:

- powierzchnię hali myjni
- powierzchnie pomocnicze - pom.zapleczowe

#### Zestawienie pomieszczeń

NR	POMIESZCZENIE	POW.UŻYTKOWA [m <sup>2</sup> ]
01	hala myjni	56,58
02	pom. gospodarcze	7,16
03	pom. techniczne	15,71
POW.UŻYTKOWA OGÓŁEM		79,45

### MYJNIA SAMOCHODOWA SAMOOBŚLUGOWA

W pawilonie myjni ręcznej bezdotykowej przewidziano 3 stanowiska myjące o szerokości 5m. Myjnia typu kontenerowego, w centralnej części pawilonu znajduje się kontener techniczny, prefabrykowany, z urządzeniami według specyfikacji firmy „Christ” lub rozwiązanie równorzędne, o powierzchni 11,67m. Wymiary rzutu zewnętrznego pawilonu: 18,06x6,50m. Pawilon myjni samoobsługowej wg technologii dostawcy - firmy Corrimex bądź rozwiązanie równorzędne.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY I FORMA ARCHITEKTONICZNA

### MYJNIA SAMOCHODOWA AUTOMATYCZNA

Budynek wolnostojący, parterowy, niski (N<12m), bez podpiwniczenia.

W formie budynek rozwiązany na planie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 11,66x8,00m i wysokości 4,8m, dach płaski (spadek 2%). Główną część budynku stanowi hala myjni, od strony południowo-wschodniej umiejscowione pomieszczenia zapleczowe. Wjazd do myjni od strony północno-wschodniej.

### FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe żelbetowe.

Płyta betonowa zbrojona zbrojeniem rozproszonym - gr.12 cm.

### ŚCIANY

Ściany w budynku o grubości 24cm wymurowane z bloczków silikatowych E24 klasa 15. Izolacja termiczna z wełny mineralnej gr.6cm.

Ściany zewnętrzne wykończone tynkiem w kolorze RAL 9006.

Ściany zewnętrzne wykończone tynkiem w kolorze RAL 9006.

Ściany wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych o grubości 12cm.

#### DACH

Dach płaski, spadek wynosi 2%. Stropodach niewentylowany w konstrukcji lekkiej płyty dachowej wykonanej z blachy trapezowej TR93 kolor RAL 9002. Pokrycie stanowi papa wierzchniego krycia - termozgrzewalna ognioodporna (NRO) wraz z papą podkładową samoprzylepną, dach ocieplony wełną mineralną o min. gr. 20 cm.

#### POSADZKI I PODŁOGI

Posadzki w halach myjni i pomieszczeniach zapleczych - płytki ceramiczne gresowe. Podbudowa warstw wykończeniowych (wyrównawcze, izolacyjne) układane na przygotowanym do tego podłożu gruntowym.

#### STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi aluminiowe, wypełnione panelem (blacha aluminiowa-styropian-blacha aluminiowa) wyposażone w samozamykacz i dwa zamki, kolor RAL 7022.

Dwie bramy segmentowe automatyczne w kolorze RAL 7022 ze sterownikiem typu A. Dwa środkowe segmenty bram przeszklone przezroczystym plexi.

Brama wjazdowa o wymiarach 300 x 360 cm, brama wjazdowa o wymiarach 300 x 310 cm, w bramie wjazdowej - drzwi wejściowe szer. 90 cm.

#### ELEMENTY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Przestrzeń myjni została zaprojektowana wg standardów PKN Orlen.

#### ELEMENTY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Elewacje zewnętrzne zaprojektowane zostały z następujących materiałów:

- fryzy wg. karty katalogowej Orlen kolory: RAL 3020 i 9006
- tynk zewnętrzny kolor 9006
- ślusarka kolor RAL 7022
- kaseton wg karty katalogowej kolor RAL 3020
- kontener modułowy kolor RAL 9006

#### WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

Temperatura w myjni automatycznej ma utrzymywać się na poziomie nie niższym niż 5 stopni C. Zakłada się, że wszystkie przegrody zewnętrzne będą posiadały współczynnik przenikania ciepła zgodny z Załącznikiem nr 2 do rozporządzenia MI z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1065), tj. (dla pomieszczeń o temp. poniżej 8 stopni C):

	(od 1 stycznia 2021)
Ściany zewnętrzne:	$U_{max} \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnione;
Dach:	$U_{max} \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnione;
Okna :	$U_{max} \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnione;
Drzwi:	$U_{max} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ spełnione;
Posadzki na gruncie:	$U_{max} \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ; spełnione,

#### MYJNIA SAMOCHODOWA SAMO OBSŁUGOWA

Myjnia ręczna, bezdotykowa typu kontererowego. Wyposażona w 3 stanowiska o szerokości ok. 5m. Wymiary rzutu zewnętrznego pawilonu: 18,06x6,50m, dach płaski (spadek 1,8%). Myjnia wykonana na podstawie projektu powtarzalnego systemowego firmy Christ lub rozwiązanie równorzędne.

Projektowany budynek myjni automatycznej i myjnia ręczna zostały zaprojektowane jako zharmonizowane pod względem architektonicznym z zabudową istniejącą na działkach Inwestora jak i na działkach sąsiednich. Forma architektoniczna jest prosta, wykorzystane materiały są tożsame z materiałami elewacji budynków w sąsiedztwie. Kolorystyka obiektów jest stonowana.

#### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

POWIERZCHNIA DZIAŁKI	3 965,26 m <sup>2</sup>
POW. ZABUDOWY	638,79 m <sup>2</sup>
WSKAŹNIK INTENSYWNOŚCI ZABUDOWY	0,16
MYJNIA SAMOCHODOWA AUTOMATYCZNA	
POW. CAŁKOWITA	92,61m <sup>2</sup>
POW. UŻYTKOWA	79,45 m <sup>2</sup>
KUBATURA	419,76 m <sup>3</sup>
LICZBA KONDYGNACJI	1
RZĘDNA ±0,00	+218,20 m n.p.m.
WYSOKOŚĆ	4,8 m
WYMIARY	8,00 x 11,66 m
MYJNIA SAMOCHODOWASAMOOSŁUGOWA	
POW. CAŁKOWITA	116,34 m <sup>2</sup>
POW. UŻYTKOWA	-
KUBATURA	-
LICZBA KONDYGNACJI	-
RZĘDNA ±0,00	+218,40 m n.p.m.
WYSOKOŚĆ	4,01 m
WYMIARY	18,06 x 6,50 m

#### 5. OPINIA GEOTECHNICZNA, POSADOWIENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463) obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej, w podłożu występują proste warunki gruntowe. Dokumentacja badań podłoża oraz Projekt geotechniczny został dołączony w Załącznikach projektu budowlanego.

Myjnia samochodowa automatyczna została zaprojektowana w technologii tradycyjnej murowanej posadowiona bezpośrednio. Myjnia samochodowa ręczna oparta na płucie żelbetowej ułożonej bezpośrednio na warstwach podsypkowych na powierzchni terenu.

#### 6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Myjnie są dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych i starszych. Zaprojektowano wejścia bezprogowe, z poziomu terenu. Zapewniono miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej oraz miejsce dla rodziny z dziećmi, które znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia głównego do pawilonu.

## 7. PARAMETRY TECHNICZNE

### MYJNIA SAMOCHODOWA AUTOMATYCZNA

#### INSTALACJA WODNA

Myjnia samochodowa automatyczna pracować będzie w obiegu zamkniętym wody. Woda po myciu będzie poddawana oczyszczeniu zgodnie z technologią dostawcy myjni. Pobór wody do mycia z zewnętrznego zbiornika retencyjnego (odrębne opracowanie). Dodatkowo obieg zamknięty będzie uzupełniany w wodę świeżą zgodnie z technologią dostawcy. Zapotrzebowanie na wodę wg. wytycznych technologii myjni. Źródłem wody będzie sieć wodociągowa, według warunków wydanych przez Gestora sieci. Przyłącze wodociągowe projektowane według odrębnego uzgodnienia.

#### INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ

Kanalizacja technologiczna odprowadzać będzie ścieki z pomieszczenia technicznego oraz z kanału myjni do zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Na zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej będzie przewidziany osadnik szlamu, separator ropopochodnych oraz zbiornik retencyjny, z którego część podczyszczonych ścieków będzie recyrkulowana do oczyszczalni biologicznej w pomieszczeniu technicznym a część ścieków odprowadzana poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji do przyłącza kanalizacji sanitarnej według odrębnego opracowania.

#### INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Odprowadzenie wód opadowych z dachu myjni za pomocą wpustów dachowych podgrzewanych, dalej poprzez rury spustowe do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej i do przyłącza kanalizacji deszczowej według odrębnego opracowania.

#### INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

Przewiduje się wentylację grawitacyjną pomieszczeń myjni. Nawiew w hali myjni poprzez infiltrację oraz okresowe otwieranie drzwi w czasie wjazdu i wyjazdu pojazdów. Wywiew z hali wywietrzakiem dachowym WLO na podstawie dachowej. Dla pomieszczenia gospodarczego oraz technicznego przewidziano nawiew za pomocą kanału typu „Z” prowadzonego po ścianie. Wywiew z pomieszczeń za pomocą wywietrzaków dachowych WLO na podstawie dachowej. Dla potrzeb sprężarki wykonać kanał nawiewny do pomieszczenia technicznego.

#### INSTALACJA GRZEWCZA

Do ogrzewania w okresie zimowym projektuje się podłączenie do węzła cieplnego zlokalizowanego w pawilonie stacji paliw.

### MYJNIA SAMOCHODOWA SAMO OBSŁUGOWA

#### INSTALACJA WODNA

Myjnia samochodowa 3 stanowiskowa, zaopatrywana będzie w wodę z zewnętrznej instalacji wodociągowej poprzez przyłącze wodociągowe według odrębnego opracowania.

#### INSTALACJA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ

Odprowadzenie ścieków poprzez separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem. Projektowana instalacja będzie połączona z projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej przez studnię rewizyjną, umożliwiającą pobór odprowadzanych ścieków do badań. Ścieki odprowadzane będą do sieci poprzez przyłącze kanalizacji sanitarnej według odrębnego opracowania.

## INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Odprowadzenie wód opadowych z dachu wiaty myjni poprzez rury spustowe do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej i do przyłącza kanalizacji deszczowej według odrębnego opracowania.

## INSTALACJA GRZEWcza

Do ogrzewania wody do mycia samochodów oraz ogrzewania posadzki stanowisk mycia samochodów w okresie zimowym projektuje się indywidualny węzeł cieplny, zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym myjni.

## ZIELEŃ

Na terenie działki obecnie znajduje zieleń niska i wysoka. W ramach realizacji przedsięwzięcia powierzchnia biologicznie czynna zostanie zmniejszona. Drzew nie kolidują z planowaną inwestycją pozostaną bez zmian.

## EMISJA PYŁÓW

Na terenie projektowanej Stacji Paliw będą znajdować się następujące źródła emisji substancji do powietrza atmosferycznego:

Emisja zorganizowana:

- zanieczyszczenia gazowe emitowane podczas napełniania zbiorników pojazdów oraz zbiorników podziemnych (zawór oddechowy zbiornika magazynowego, otwory wlewowe zbiorników pojazdów);

Emisja niezorganizowana:

- ruch pojazdów samochodowych po drogach wewnętrznych

## EMISJA HAŁASU

Na Stacji Paliw Płynnych PKN Orlen SA będą eksploatowane następujące źródła hałasu: dystrybutory, pojazdy tankujące, autocysterna, kompresor oraz urządzenia instalacji wentylacji i klimatyzacji budynku pawilonu Stacji Paliw Płynnych. Ponadto, na terenie Stacji będą znajdowały się źródła ruchome – pojazdy tankujące na stacji paliw oraz cysterny dowożące paliwo.

## 8. ANALIZA TECHNICZNA I EKONOMICZNA

Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).

Z uwagi na wymaganie użytkowników instalacji i wytyczne racjonalnego korzystania z energii cieplnej zdecydowano na etapie projektowania o zastosowaniu zaworów regulacyjnych z głowicami termostatycznymi na każdym z grzejników. Takie rozwiązanie umożliwia automatyczną regulację temperatury oddzielnie w każdym pomieszczeniu.

Zwrot nakładów poniesionych na montaż urządzeń automatycznej regulacji nastąpi w okresie nie przekraczającym 3 lat.

## 9. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO-INSTALACYJNE

Projektowane myjnie wyposażone będzie w instalacje wewnętrzne i zewnętrzne: wodociągową, kanalizację sanitarną i deszczową, w instalację grzewczą, instalację elektryczną, instalację oświetlenia terenu.



## **10. WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE**

Warunki ochrony przeciwpożarowej zostały określone w Załącznikach projektu budowlanego.

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

Przedmiotową inwestycję należy realizować zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie Warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 75 Poz. 690 z późniejszymi zmianami - Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 109 z 2004r. Poz. 1156), z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 10 z dnia 8 lutego 1995r. - poz. 189) z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wszelkie prace budowlane powinny być wykonane pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych do wykonania tych prac.

PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM I JAKIEKOLWIEK ZMIANY NIE SĄ MOŻLIWE BEZ ZGODY AUTORÓW PROJEKTU.

Kierownik budowy oraz inspektor nadzoru mają obowiązek zapoznania się z kompletem dokumentacji wielobranżowej przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych, a wszelkie wątpliwości dotyczące projektu należy rozstrzygać w trybie nadzoru autorskiego przed przystąpieniem do wykonania prac.

Przed przystąpieniem do realizacji i zamówienia elementów wykończenia i wyposażenia, elementów instalacji sanitarnych, konstrukcyjnych należy bezwzględnie sprawdzić ilości i wymiary zamawianych elementów. Wszelkie wątpliwości i niejasności należy rozstrzygnąć przed realizacją i zamówieniem w trybie nadzoru autorskiego.

Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić szkolenie z zasad BHP.

WSZYSTKIE WYMIARY NALEŻY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

Wszelkie niezgodności projektu ze stanem istniejącym i wynikające z tego powodu zmiany należy uzgodnić w trybie nadzoru inwestorskiego i nadzoru autorskiego.

Firma wykonująca konstrukcję stalowe, zobowiązana jest do wykonania projektu warsztatowego konstrukcji i przedstawienia go do uzgodnienia w trybie nadzoru inwestorskiego i nadzoru autorskiego.

W trakcie prac budowlanych monitorować stan konstrukcji i jej stateczność.

Wybory i materiały budowlane zastosowane w budynku winny być nieprzeterminowane co do okresu rękojmi i gwarancji, mieć dopuszczenie do obrotu i zastosowania na terytorium RP i posiadać deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu albo/i posiadać aprobatę techniczną i deklarację zgodności dla danej partii wbudowanej w obiekt oraz winny być zaopatrzone w odpowiednie świadectwa, atesty, certyfikaty i oceny higieniczne oraz klasyfikację podającą parametry p.poż. - odporności ogniowej - wyroby niepalne, a materiały palne - także o nietoksycznych produktach rozkładu termicznego w procesie spalania.



Zastosowane rozwiązania materiałowe muszą być wykonywane ściśle wg instrukcji producenta bądź zawartych w aprobatach.

**OPIS SPORZĄDZIŁ:**

Projektant:

mgr inż. arch. Anna Magdalena Pabich

upr. MA/036/17 MOIA: MA-2934

mgr inż. arch. Roman Tomecki