

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
2-STANOWISKOWEJ  
MYJNI SAMOCHODOWEJ**

Obiekt: Myjnia samochodowa samoobsługowa 2-stanowiskowa

Adres: Koszalin ul. Krakusa i Wandy działka nr 46/2, obręb 22

Branża: Projekt zagospodarowania terenu, architektura i konstrukcja  
instalacje wod.- kan. instalacje elektryczne

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
70-515 Szczecin ul. Małopolska 47

Architektura:  
projektant  
mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski  
A/PB/8300/153/83  
ZP-0250

sprawdził  
mgr inż. arch. Jan Drzazga  
A/PB/8300/240/83  
ZP-0349

Instalacje wod.- kan.:  
projektant  
inż. Renata Pluto-Prądyńska  
UAN/N/7210/80/85  
ZAP/IS/2702/01

sprawdził  
mgr inż. Elżbieta Klimek  
GT-V-83/147/77  
ZAP/IS/2673/01

Instalacje elektryczne:  
projektant  
mgr inż. Małgorzata Pawłowska  
UAN/N/7210/979/88  
ZAP/IE/2554/01

sprawdził  
mgr inż. Wiesław Grabski  
UAN/N/7342/130/94  
ZAP/IE/2523/01

## OŚWIADCZENIA

Oświadczamy, że projekty budowlano-wykonawcze dotyczące myjni samochodowej 2-stanowiskowej na działce 46/2, obr.22 w Koszalinie przy ul. Krakusa i Wandy zostały sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### Architektura:

projektant

mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski

A/PB/8300/153/83

ZP-0250

sprawdził

mgr inż. arch. Jan Drzazga

A/PB/8300/240/83

ZP-0349

### Instalacje wod.- kan.:

projektant

inż. Renata Pluto-Prądyńska

UAN/N/7210/80/85

ZAP/IS/2702/01

sprawdził

mgr inż. Elżbieta Klimek

GT-V-83/147/77

ZAP/IS/2673/01

### Instalacje elektryczne:

projektant

mgr inż. Małgorzata Pawłowska

UAN/N/7210/979/88

ZAP/IE/2554/01

sprawdził

mgr inż. Wiesław Grabski

UAN/N/7342/130/94

ZAP/IE/2523/01

Koszalin – sierpień 2012r

## **Zawartość opracowania**

A - Część tekstowa

Opis techniczny

B - Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2. Rzut płyty	1:50
3. Rzut przyziemia	1:50
4. Rzut dachu	1:50
5. Przekrój A-A	1:50
6. Elewacje	1:100

## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **1.0 Podstawa opracowania**

- 1.1 Zlecenie inwestora.
- 1.2 Projekt branżowy myjni samoobsługowej.
- 1.3 Miejskowy plan zagospodarowania terenu
- 1.4 Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 1.5 Obowiązujące przepisy i normy.

### **2.0 Zakres opracowania**

Opracowanie zawiera projekt zagospodarowania terenu i rozwiązanie obiektu w branży budowlanej.

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt: Myjnia samochodowa samoobsługowa 2-stanowiskowa

Adres: Koszalin ul. Krakusa i Wandy działka nr 46/2, obręb 22

Branża: Projekt budowlany

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
70-515 Szczecin ul. Małopolska 47

Zespół autorski:

Architektura:

projektant

mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski

A/PB/8300/153/83

ZP-0250

sprawdził

mgr inż. arch. Jan Drzazga

A/PB/8300/240/83

ZP-0349

Instalacje wod.- kan.:

projektant

inż. Renata Pluto-Prądyńska

UAN/N/7210/80/85

ZAP/IS/2702/01

sprawdził

mgr inż. Elżbieta Klimek

GT-V-83/147/77

ZAP/IS/2673/01

Instalacje elektryczne:

projektant

mgr inż. Małgorzata Pawłowska

UAN/N/7210/979/88

ZAP/IE/2554/01

sprawdził

mgr inż. Wiesław Grabski

UAN/N/7342/130/94

ZAP/IE/2523/01

Koszalin – sierpień 2012 r.

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **3.0 Projekt zagospodarowania terenu – stan istniejący**

Działka nr 46/2 obręb 22 zlokalizowana jest w Koszalinie przy ul. Krakusa i Wandy.

Teren działki jest płaski z lekkim spadkiem w kierunku wschodnim, z rzędnymi na poziomie 31,4 – 334,10 m npm.

Działka zabudowana jest częściowo budynkiem głównym Komendy Policji i budynkami technicznymi oraz magazynowymi. Obok planowanej myjni znajduje się budynek magazynowy i budynek z kojcami dla psów.

Drogi dojazdowe i place manewrowe posiadają nawierzchnię asfaltową.

Na działce rosną drzewa w grupach i pojedynczo, a w części przeznaczonej na stanowisko myjni znajduje się jedno drzewo.

Działka uzbrojona jest w przyłącza i instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wodociągowe, gazowe i energetyczne.

## **4.0 Projektowane zagospodarowanie terenu - opis rozwiązania**

Na działce zaprojektowano myjnię samochodową 2-stanowiskową.

Wjazd na działkę istniejący z ulicy Krakusa i Wandy.

Odległości linii zabudowy wiaty nad myjnią od granic wynoszą 8,2m i 12,8m.

Wysokość wiaty 6,01m.

Dach stromy kopertowy kryty dachówką cementową na konstrukcji drewnianej.

Nachylenie połaci dachowej 35°.

Obok terenu dojazdowego do myjni zaprojektowano stanowiska do wstępnego oczyszczania, dezynfekcji i dezynsekcji samochodów. Przed płytą myjni przewidziano wykonanie liniowego odpływu ścieków z odprowadzeniem za pośrednictwem studzienki do separatora koalescencyjnego.

Odprowadzenie ścieków technologicznych przewidziano przyłączem Ø 160 do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej za pośrednictwem separatora koalescencyjnego. Woda do myjni dostarczana będzie z istniejącej instalacji w budynku administracyjnym przewodem Dn 32.

Zasilanie w energię elektryczną z rozdzielni głównej w budynku administracyjnym kablem YKY 5x16 mm<sup>2</sup>.

Na terenie zielonym obok płyty myjni, od strony południowo-zachodniej na nawierzchni utwardzonej z kostek betonowych „polbruk”, zostanie ustawiony dodatkowy zbiornik dwupłaszczowy na olej opałowy do zasilania modułu grzewczego myjni. Przewidziano montaż zbiornika z systemem podgrzewania (taśmą grzewczą) w celu zapewnienia odpowiedniej gęstości oleju w niskich temperaturach.

Przy pierwszym stanowisku wstępnego oczyszczania zostanie zamontowany odkurzacz samochodowy

Drzewo na placu wyjazdowym od strony północnej należy zabezpieczyć murkiem betonowym o średnicy 150cm i wysokości 30cm, wokół pnia z pozostawieniem naturalnej nawierzchni wewnątrz dla zapewnienia dopływu wody opadowej.

## **5.0 Zestawienie powierzchni**

powierzchnia działki	9664,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia zabudowana	2459,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia dojazdów i parkingów	3461,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia terenów zieleni	3744,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia myjni	77,00 m <sup>2</sup>
wskaźnik zabudowy działki	- 25,4% < max. 30%
wskaźnik powierzchni biolog. czynnej	- 38,7% > min. 35%

## **6.0 Informacja o wpisaniu terenu do rejestru zabytków .**

Teren, na którym projektowany jest obiekt nie objęty jest strefą B częściowej ochrony konserwatorskiej.

## **7.0 Wpływ eksploatacji górniczej .**

Teren będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego .

## **8.0 Wpływ na środowisko i zagrożenia dla higieny użytkowników .**

Projektowana inwestycja nie znajduje się na liście inwestycji szczególnie szkodliwych lub mogących pogorszyć stan środowiska oraz nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

## **II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **1. INFORMACJE OGÓLNE**

Przedmiotem inwestycji jest budowa samoobsługowej, ekologicznej myjni samochodowej dwustanowiskowej bezdotykowej (z modułem myjącym) wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną

1.1 Powierzchnia użytkowa myjni  $P_u = 77,0 \text{ m}^2$

1.2 Kubatura – nie dotyczy

1.3. Stan istniejący – rozbiórki i wyburzenia – nie dotyczy

### **2. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNY**

Projekt zakłada budowę wiaty dwustanowiskowej myjni ze ściankami na szczytach na płycie żelbetowej. Wiata w konstrukcji stalowej przeznaczona do zadaszenia stanowisk do mycia pojazdów. Zaprojektowano oświetlenie stanowisk do mycia oraz zasilanie w wodę i odprowadzenie ścieków poprzez separator. Myjnia będzie wyposażona w moduł myjący z użyciem detergentów i zimnej wody.

W celu uzyskania właściwych warunków zaprojektowano podgrzewanie posadzki z wykorzystaniem pieca olejowego jako źródło ciepła i instalacji wodnej rurowej w posadzce. Moduł grzewczy wbudowany, jest zasilany z zewnętrznego zbiornika oleju opałowego, dwupłaszczowego. Komin spalinowy należy wyprowadzić 60 cm ponad połac dachu. Przewidziano montaż zbiornika z systemem podgrzewania (taśmą grzewczą) w celu zapewnienia odpowiedniej gęstości oleju w niskich temperaturach. Przewód zasilający należy podwiesić do konstrukcji zadaszenia myjni.

Odkurzacz samochodowy – jedno stanowiskowy o mocy min 1450W, pojemność komory ssącej min 50L, długość węża min. 5,0 m

### **3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE POMIESZCZEŃ**

#### **3.1. Fundamenty**

Konstrukcję myjni posadowiono na płycie żelbetowej o gr. 25 cm z betonu C20/25W8. Zbrojenie płyty z 2 siatek  $\varnothing 8\text{mm}$  co 12 cm - stal A-III.

W terenie występują warunki gruntowe proste.

Izolacja przeciwwilgociowa: pozioma – folia PE.

Izolacja termiczna styropian EPS 300

#### **3.2. Stropodach / ściany**

Zaprojektowano wiatę o konstrukcji stalowej (słupy z rur kwadratowych) i dachem krokwiowym drewnianym, kopertowym krytym dachówką cementową.

Słupy mocowane do posadzki za pośrednictwem blach stalowych 200x200x10 kotwami wklejanymi M16/200mm.

Nachylenie połaci dachowej 30°.

Zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie

Mocowanie murałat więźby dachowej do konstrukcji stalowej za pośrednictwem ceowników (wkręty do drewna co 50 cm) Elementy więźby zabezpieczone grzybo- i owadobójczo oraz ogniochronnie metodą ciśnieniowo-próżniową.

Na osłony pionowe myjni zaprojektowano materiał typu „blackout premium” z drukiem instrukcji obsługi myjni, nieprzepuszczalny, zgrzewany dwustronnie o gramaturze około 680 g/m<sup>2</sup> stosowany w systemowych myjniach, bez możliwości podawania danych (loga) wykonawcy, dostawcy urządzeń lub materiałów - mocowanie na ruszcie stalowym. Na środkowej osłonie należy umieścić po jej obu stronach instrukcję obsługi myjni.

Przy słupach konstrukcji zaprojektowano odboje Ø 63/3mm z rur stalowych ocynkowanych mocowanych do posadzki za pomocą kotew wklejanych M16/200mm

### 3.3. Posadzki

Zaprojektowano wykonanie nowych posadzek jako płyta żelbetowa zatarta na gładko i impregnowana żywicą epoksydową.

Zaprojektowano posadzki ze spadkiem 3% do środka i wyposażono we wpusty podłogowe WEMA z płaskownika ocynk. 25X4 mm.

## 4. KONSTRUKCJA

### 4.1 Obciążenia zebrano zgodnie z:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenie stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenie zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem. (zmiana do PN-80/B-02010/Az1 – Dodatek do normy śniegowej)

PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. (zmiana do PN-77/B-02011/Az1 – Dodatek do normy wiatrowej)

### 4.2 Elementy konstrukcyjne budynku zwymiarowano zgodnie z:

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli  
Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN-83-B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych

PN-B-03002 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

PN-B-03264 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

#### 4.3. Warunki gruntowo-wodne i kategoria geotechniczna obiektu

Ze względu na wtórny charakter podłoża gruntowego (gruntu z pozostałościami gruzu budowlanego) projektując fundamenty opierano się na informacjach pochodzących z badań gruntowych dotyczących sąsiednich obiektów. Projektant założył, że obiekt będzie posadowiony bezpośrednio o nośności  $q_f > 150 \text{ KPa}$ , woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia. Fundamenty należy posadowić na piaskach o stopniu zagęszczenia  $I_d = 0,6$ .

Wg rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. Dz. U nr 126 „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” na badanej działce występują:

- proste warunki gruntowe
- pierwsza kategoria geotechniczna

Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.

## 6.PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW

( zgodnie z § 329 ust. 1 i 2 p-kt 1, dotyczącego § 328 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm.) – nie dotyczy

## 7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren, na którym zlokalizowana jest myjnia przeznaczona dla celów zaplecza technicznego Policji znajduje się na terenie wewnętrznym Policji. Jednakże zaplanowano możliwość dostępu do myjni dla osób niepełnosprawnych. Nie przewiduje się udostępniania myjni dla osób spoza Policji.

### 8.1. Opis wpływu na środowisko przyrodnicze

Projektowana inwestycja nie będzie powodowała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze.

### 8.2. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków.

Uzyskano warunki przyłączenia do sieci wod-kan oraz decyzję o odprowadzeniu ścieków przemysłowych do kanalizacji sanitarnej.

### 8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych