



USŁUGI PROJEKTOWE mgr inż. arch. Adam Mądrzak
58-100 Świdnica, Boleścin 49d , kom. 502 509 850 NIP 884-101-18-39

PROJEKT BUDOWLANY

tom II

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Działka nr 18/3, Obr 0002 Zawiszów

nazwa zamierzenia budowlanego – etap - I

myjnia samochodowa bezobsługowa cztero - stanowiskowa z budynkiem technicznym

z infrastrukturą towarzyszącą: przyłączami: wody (wraz ze studnią wodomierzową i hydrantem zewn. HP80), energii elektrycznej (włz), kanalizacji sanitarnej (wraz ze separatorem koalescencyjnym), kanalizacji deszczowej, zewnętrzną doziemną instalacją gazu technologicznego ze zbiornikiem podziemnym na gaz płynny 2.7m³ oraz wewnętrznym placem manewrowym.

Kategoria obiektu budowlanego etap I i II: XVII

Adres: Świdnica ul. K. Odnowiciela

Działka identyfikator: 021901_1.0002.18/3 , jedn. ewid. Świdnica

Inwestor: BOGART Wioletta Podlasek - Łabińska

Adres: 59-220 Legnica, ul. Kaczawska 5

spis zawartości projektu budowlanego:

- 1/ projekt zagospodarowania terenu - tom I
- 2/ projekt architektoniczno – budowlany - tom II
- 3/ projekt techniczny - tom III

Projektant: (Architektura)	arch. Adam Mądrzak UAN. V-7342/3/135/94	
sprawdzający:	arch. Andrzej Grzybowski UAN. VI-f/3/50/90	
Konstrukcja:	mgr inż Patryk Stefański 192/DOŚ/13	
Sprawdzający:	mgr inż Dariusz Sarnacki UAN.VI-f/ 3/91/861INWESTORSKISZYszymaNowS kiegoaAd23-kor	
Instalacje sanitarne:	mgr. Inż. Barbara Madrzak UAN. VI-f/3/100/90	
sprawdzający:	mgr inż. Jacek Krawczyński DOŚ/0419/PWBS/17	
Instalacje elektryczne:	mgr. Inż. Robert Biedka UAN. V-7342/3/9/93	
sprawdzający:	mgr inż. Paweł Litke DOŚ/0477/PBE/19	

Data opracowania projektu 22- lipiec- 2023

Spis zawartości projektu architektoniczno budowlanego – tom II:

I CZĘŚĆ OPISOWA – str- 3-9

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA – str 8/1/

- | | |
|--|----------|
| ▪ Rzut przyziemia i dachu | rys nr 1 |
| ▪ Przekrój A-A, B-B, C-C | rys nr 2 |
| ▪ Elewacje : frontowa, tylna i szczytowa | rys nr 3 |

III DOKUMENTY - cz. formalna - str 10

- tom -I

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

etap – I (przedmiot opracowania)

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku usługowego – myjni 4-ro stanowiskowej z pomieszczeniem technicznym (lokalizacja kotła gazowego 85 kW) wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Budynek jest adaptacją projektu typowego firmy BFK

etap – II (nie objęty niniejszym opracowaniem projektowym)

Przedmiotem jest budynek handlowy wraz z infrastrukturą techniczną

Kategoria obiektu budowlanego (etap - I): XVII

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy pomieszczeń

Funkcję budynku stanowią: 4 stanowiska otwarte myjni bezobsługowej i pomieszczenie techniczne z kotłem na paliwo gazowe - 85kW

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna

Budynek ma prostą formę opartą na słupach stalowych – stanowiska myjni i murowane pomieszczenie techniczne. Dach płaski, jedno spadowy z okalającą attyką.

4. Charakterystyczne parametry budynku i pomieszczeń

- projektowana powierzchnia **budowy** – 145,79 m²
- projektowana powierzchnia użytkowa – 139,88 m²
- projektowana powierzchnia całkowita - 145,79 m²
- projektowana kubatura : 625m³
- projektowana wysokość budynku projektowanego: 4,25m ,
- projektowana ilość kondygnacji – 1
- szerokość elewacji frontowej - 24 m
- projektowany kąt nachylenia dachu – 1.5-2st
- projektowany układ połaci – , płaski, 1-spadowy , osłonięty attyką obwodową
- projektowane pokrycie – blacha trapezowa (osłonięte attyką)
- projektowane pokrycie – blacho- dachówka w kolorze **ciemno szarym**

5. **Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia budynku**

Informacja zgodnie z załączoną opinią geotechniczną – tom I

Warunki gruntowo-wodne podłoża należy uznać za proste W oparciu o Rozp. MSWiA z dnia 24/09/1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, ustalono dla przedmiotowego obiektu

I kategorię geotechniczną

Warunki geologiczno- inżynierskie podłoża uznano za dobre.

Po wykonaniu wykopu fundamentowego, grunty podłoża naturalnego należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych. Obecność wody może spowodować uplastycznienie gruntów spoistych i obniżenie parametrów geotechnicznych.

6. **Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

brak

7. **Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych dostępnych dla osób niepełnosprawnych**

stanowiska myjni 7x5 m i dwa stanowiska przy odkurzacach 5x3,6m dostępne dla niepełnosprawnych

8. **Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne**

zapewniono

9. **Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z późniejszymi zmianami) Zgodnie z ww. rozporządzeniem projekt i roboty budowlane z nim związane nie stanowią przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymagają uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

a) **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,**

Inwestor uzyskał zapewnienie dostawy wody do celów myjni w ilości $Q_{\text{śrd}}=52\text{m}^3/\text{d}$ oraz na cele ppoż $q_s=10\text{l/s}$, oraz uzyskał zapewnienie odbioru ścieków technologicznych po wcześniejszym ich podczyszczeniu - warunki techniczne podłączenia dla projektowanej myjni samochodowej zlokalizowanej w Świdnicy ul. K. Odnowiciela dz. 18/3 pismo ŚPWIK Sp. z o.o. z dnia 12.12.2022r

Załączono pozwolenie wodno prawne na szczególne korzystanie z wód, w zakresie wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych. Przed wprowadzeniem ścieków z myjni zostaną one podczyszczane w separatorze koalescencyjnym o przepływie 3,0l/s, zgodnie z otrzymanym pozwoleniem wodno prawnym.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,**

Zaprojektowano w pomieszczeniu technicznym kocioł gazowy (o niskiej emisji zanieczyszczeń) na potrzeby technologii: odmrożenie podłoża i podgrzanie wody użytkowej.

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,**

odpady wytwarzane jak w przestrzeni publicznej ogólnodostępnej i magazynowane w koszach zamkniętych - segregowanych

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,**

brak emisji drgań, promieniowania i pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń w zasięgu zadania

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

brak oddziaływania

- 10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne.**

Obiekt nie wymaga charakterystyki energetycznej – funkcja otwarta
Konstrukcja budynku przewiduje montaż paneli fotowoltaicznych (obliczenia w części konstrukcyjnej – tom – III Projekt techniczny) do celów oświetleniowych i technologicznych.

- a) energia użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,**

Podgrzewanie ciepłej wody poprzez kocioł gazowy 85kW zasilany w gaz z zewnętrznego podziemnego zbiornika gazu płynnego o poj=2,7m³ (etap I)

- b) dostępne nośniki energii,**

Budynek- etap I - energia elektryczna

c) systemy zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

Zgodnie z brakiem wymogu – nie zastosowano

d) obliczenia optymalizacyjno - porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

Zgodnie z brakiem wymogu – nie zastosowano

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Zgodnie z brakiem wymogu – nie zastosowano

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,

Do regulacji podgrzewania stref dla celów odmrożeniowych przyjęto automatyczne czujniki temperaturowe pogodowe

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

12.1 Opis rozwiązań architektonicznych

12.1.1 Przeznaczenie i kompozycja przestrzenna

Obiekt przeznaczony do bezdotykowego mycia i pielęgnacji pojazdów samochodowych w systemie proszkowym i płynnym. Bryła obiektu jednokondygnacyjna w konstrukcji stalowej, o zadanym spadku dachu z blachy trapezowej, z zewnętrznym systemem odprowadzenia wody deszczowej.. Pod wiatą zlokalizowano POMIESZCZENIE TECHNICZNE – KOTŁOWNIA, znajdującym się w bezpośrednim położeniu, zawierającym urządzenia myjni.

12.1.2 Rozwiązania funkcjonalne

Pod względem funkcjonalnym myjnia zapewnia bezdotykowe mycie i pielęgnację pojazdów w systemie proszkowym i płynnym. Proces mycia, w zależności od wybranego programu mycia odbywa się samoobsługowo, przez użytkownika pojazdu. Technologicznie niewymagana jest stała obsługa myjni a jedynie okresowa konserwacja urządzeń. Myjnia jest przejazdowa. Urządzenia myjące znajdują się w pomieszczeniu technicznym. Urządzenie włączane jest po uiszczeniu opłaty przez użytkownika w panelu sterującym znajdującym się przy każdym stanowisku.

Specyfikacja techniki urządzenia na 4 stanowisk mycia¹.

- a) system osmozy o wydajności 600 l/h,
- b) system zmiękczenia wody o wydajności 330 m³ x °dH,
- c) zbiornik na wodę zdemineralizowaną o pojemności 2000 l,
- d) system rozmrażania posadzki na 4 stanowiska wraz z montażem w posadzce,
- e) kocioł dwufunkcyjny HM 100N, HM 200N, lub kocioł kondensacyjny HM 85 TC,
- f) pompy CAT – szt. 4
- g) Szafa sterująca oraz dozownik – szt. 1,
- h) komin ze stali nierdzewnej,
- i) węże – szt. 4
- j) pistolety – szt. 4
- k) lance – szt.4
- l) ramiona obrotowe 360° montowane do sufitu – szt. 4
- m) panele sterujące opłatami – 4 szt
- n) panele sterujące mycie – szt. 4

Przyjęte rozwiązania funkcjonalne i technologiczne zapewniają normy sanitarne, pożarowe, BHP oraz wymagania jakościowe.

12.1.3 Warunki dotyczące przyjętych rozwiązań materiałowych

a) Myjnia i instalacje z nią związane, w tym elementy wykończenia słupów i rygli wykonane są, aby istniała możliwość łatwego utrzymania ich czystości i zapewnienia ochrony przed zanieczyszczeniami zewnętrznymi.

b) Betonowa płyta – posadzka w myjni - gładka, nienasiąkliwa, łatwo zmywalna, niepyląca, nie śliska oraz odporna na ścieranie i uderzenia mechaniczne. Podłoga ma nachylenie do kanalizacyjnego wpustu podłogowego odprowadzającego zabrudzoną wodę z myjni.

c) Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia zastosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać aktualnym normom oraz przepisom ich zastosowania i wykorzystania i być stosowane zgodnie z dokumentacją. Wszystkie materiały i elementy budowlane dopuszczone do stosowania na budowie winny posiadać stosowne polskie certyfikaty, atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, PZH

oraz innych wymaganych instytucji, zmiana materiałów zastosowanych w projekcie wymaga zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru i Głównego Projektanta obiektu.

1.1.4 Elementy konstrukcyjne wiaty i kontenera

Projektowany obiekt jest zabudową parterową niepodpiwniczoną, nawową, wykonaną w technologii lekkiego szkieletu stalowego. Elementy stalowe ocynkowane ogniowo, skręcane na placu budowy.

12.1.5 pomieszczenie techniczne - kotłownia

Konstrukcja :

Ściany: murowane beton komórkowy -YTONG PP0.2 gr 20cm
ocieplenie - stropodach: wełna mineralna gr 10cm
 Osłonięta folią paroizolacyjną) na Blacha trapezowa TR18 i belkach stalowych 60x60x2mm co 60cm

Obudowa wewnętrzna:

tynkiem ciepłochronnym gr 3cm

Podłoga:

Płytki ceramiczne typu GRES

Drzwi:

osadzone z prawej lub lewej strony
 skrzydło drzwiowe z obustronnie ocynkowanej blachy
 stalowa framuga z uszczelką
 wymiary: w świetle ościeżnicy 1050 x 2000 mm
 drzwi D1 zewnętrzne, blaszane ocynkowane, lub malowane

Stropodach

ocieplenie - stropodach: wełna mineralna gr 10cm
 Osłonięta folią paroizolacyjną) na Blacha trapezowa TR18 i belkach stalowych 60x60x2mm co 60cm

12.1.6 Pokrycie dachowe

Dla konstrukcji standard, dachu o jednym, dwóch kierunkach nachylenia zastosowano blachę trapezową TR/60/235/0.88, mocowana do rygli podłużnych. Połąc o zadanym spadku nachylenia, została uwzględniona w projekcie typowym

12.1.7 Ścianki parawanowe

Boczne ścianki między stanowiskami wykonywane w systemie płyt PCV, w klasie odporności ognia NRO, jako banery, nośnik reklamowy, mocowany kształtkami stalowymi do konstrukcji nośnej (alternatywnie mogą być wykonane z poliwęglanu komorowego lub folii zbrojonej w klasie NRO).

12.1.8 Posadzka

Wykonana z betonu szczelnego, wibrowana, zapewniająca odpływ do wpustu podłogowego. W posadzce zamontowany system antyzamarzeniowy należy ułożyć w płycie żelbetowej pomiędzy zbrojeniem górnym, a dolnym. Rury grzewcze Ø20 układamy dla każdego stanowiska osobno z pełnych odcinków rury, odległość pomiędzy poszczególnymi zwojami wynosi 15 cm, czynnik grzewczy w węzownikach – glikol 40%, woda 60%.

12.1.9 Attyka

Attyka systemowa, z płyt aluminiowych, lub laminatowych przeznaczona jest dla dachu o zadanym spadku nachylenia

12.1.10 Odprowadzenie wód opadowych

Dla konstrukcji standard i łukowej dobrano rynny dachowe 125 x 80, rury spustowe Ø110. W przypadku konstrukcji z dachem futuro jest to system rynnowy, stalowy, powlekany z kwadratowym przekrojem: rynny 100x100 mm, rury spustowej 80x80 lub o podobnych parametrach.

12.1.11 Kominy (pom. Techniczne kotłownia)

Spalinowy do pieca gazowego – dwupłaszczowy
 wentylacyjny: wywiewnik dachowy fi 160

nawiew: 40x25cm

12.1.12 Instalacje

Wiata myjni wyposażony jest w następujące instalacje:

- a) Wodociągowa, sanitarna i deszczowa
- b) Ogrzewania posadzki
- c) Elektryczna – oświetleniowa zewnętrzna i zasilanie kontenera

pomieszczenie techniczne - kotłownia:

- a) Wodociągowa: woda zimna
- b) Sanitarna
- c) Elektryczna
- d) Gazowa
- e) Wentylacja grawitacyjna

f) Dymowa – rura spalinowa

Dla prawidłowego funkcjonowania myjni należy zapewnić odpowiednie przyłącza mediów o stałych parametrach:

- a) Zewnętrzna instalacja gazu (Gaz ziemny) – 25PE HD
- b) Przyłącze wodne – 50PE , ciśnienie min. 4-6 barów przy 103,4 l/min
- c) Odprowadzenie ścieków z pomieszczenia technicznego – rura PCV Ø110 oraz Ø160
- d) Zasilanie elektryczne – prąd 3-fazowy 400 V

Szczegółowe opisy dotyczące instalacji w poszczególnych opracowaniach PT instalacje.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Budyneki projektowane należą do ZLIII zagrożenia ludzi i Klasy E odporności ogniowej.

Droga dojazdowa do budynku – , zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW Wewnętrznych I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009 r. (z późniejszymi zmianami) - w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. - 5m (od obiektu), 9m od hydrantu dn80 nadziemny

Hydrant 8m od wjazdu.

Powierzchnia budynku myjni – ZLIII – 147m² < 1000m²

Powierzchnia budynku nandlowego 580 m² < 1000m²

Odległość budynków ZLIII– 8m (wymagane 8m)

Zgodnie z par 282 WT budynek o kubaturze do 1500m³ – **myjnia (etap I)** zwolniony z wymagań odporności ogniowej