

Nr projektu : **498/B1**

Inwestor: Opolski Urząd Wojewódzki  
45-082 Opole, ul. Piastowska 14

**PROJEKT TECHNICZNY - WYKONAWCZY**

Temat: **Budowa schodów zewnętrznych przy budynku nr 2 w Wojewódzkiej  
Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej w Luboszycach  
na działce o nr ewid.: 647/ 21, obręb: 0089 Luboszyce,  
jednostka ewidencyjna: 160905\_2 Łubniany  
Kategoria obiektu VIII**

Część : **ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA**

**Projektanci:**

**część architektoniczna** mgr inż. arch. Ewa Nelip  
Upr. bud. 601/76  
Specj. architektoniczna

**część konstrukcyjna:** mgr inż. Marian Sokołowski  
Upr. bud. 563/83  
Specj. konstrukcyjno-budowlana

Gliwice, lipiec 2024 r

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Lp	Wyszczególnienie		Nr strony
1.	Strona tytułowa projektu architektoniczno-budowlanego		1
2	Spis zawartości projektu		2
3	Opis techniczny		3
0.0.	Przedmiot i zakres zamierzenia inwestycyjnego		3
0.1.	Podstawa opracowania		3
0.2.	Dane Inwestora		3
0.3.	Opinia o wpływie projektowanej dobudowy schodów zewnętrznych na istniejący budynek		4
1.0.	Zagospodarowanie terenu		5
1.1.	Stan istniejący		5
1.2.	Projektowane zagospodarowanie terenu		5
1.3.	Zestawienia		5-6
1.4.	Informacje i dane		6
1.5.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej		6
2.0.	Opis architektoniczno - konstrukcyjny		7
2.1.	Rodzaj i kategoria obiektu		7
2.2.	Zamierzony sposób użytkowania, oraz program użytkowy obiektu budowlanego		7
2.3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego		7
2.4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego		8
2.5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego		8
2.6.	Rozwiązania konstrukcyjne		8-9
	Spis rysunków do części architektoniczno-budowlanej		
1	Plan zagospodarowania terenu	498/Z-1.0	10
2	Rzut schodów	498/B-A01	11
3	Widok schodów od strony elewacji północnej	498/B –A02	12
4	Widok schodów od strony elewacji zachodniej	498/B-A03	13
5	Balustrada schodów	498/B-A04	14
6	Szczegół zakończenia schodów	498/B-A05	15
7	Rysunek zestawczy – widok ogólny schodów	498/B-K0 1	16
8	Rysunek zestawczy konstrukcji stalowej	498/B-K02	17
9	Schody – rysunek zestawczy	498/B-K03	18
10	Rysunek zestawczy – przekrój podłużny	498/B-K04	19
11	Rysunek zestawczy – rzuty	498/B-K05	20
12	Przekroje poprzeczne	498/B-K06	21
13	Spocznik SP1	498/B-K07	22
14	Spocznik SP2	498/B-K08	23
15	Belki, blachy – cz. 1	498/B-K09	24
16	Belki, blachy – cz. 2	498/B-K10	25
17	Słupy S1, S2	498/B-K11	26
18	Belka policzkowa P1	498/B-K12	27
19	Belka policzkowa P2	498/B-K13	28
20	Belka policzkowa P3	498/B-K14	29
21	Spocznik żelbetowy SP3	498/B-K15	30
22	Stopa fundamentowa ST1	498/B-K16	31
23	Stopa fundamentowa ST2	498/B-K17	32
24	Płyty spoczników, stopnie	498/B-K18	33
25	Lista materiałów		34
26	Wykaz zbrojenia		35
27	Wyciąg z obliczeń statvczno – wytrzymałościowych		36-42

## OPIS TECHNICZNY

### 0.0. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.

Przedmiotem projektu techniczno - wykonawczego jest **budowa schodów zewnętrznych przy budynku nr 2 w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej w Luboszytach na działce o nr ewid.: 647/ 21, obręb: 0089 Luboszyce, jednostka ewidencyjna: 160905\_2 Łubniany**  
**Kategoria obiektu VIII**

Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie schodów zewnętrznych prowadzących na I piętro budynku nr 2. Schody zostaną wykonane w miejscu „starych” schodów, które wyprzedzająco zostały zdementowane.

### 0.1 Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- a) umowa zawarta pomiędzy Inwestorem, a Projektantem inwestycji,
- b) mapa zasadnicza terenu inwestycji zaktualizowana przez uprawnionego geodetę,
- c) projekt budowlany nr 498/Z
- d) ustawa z dnia 7.07.1994 r Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2023 poz. 682 z późniejszymi zmianami),
- e) Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 poz. 1609 z późniejszymi zmianami).
- g) rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- h) normy i normatywy techniczne projektowania tego typu obiektów
- i) wizja w terenie,

### 0.2. Dane Inwestora

Opolski Urząd Wojewódzki  
45-082 Opole, ul. Piastowska 14

### **0.3. Opinia o wpływie projektowanej dobudowy schodów zewnętrznych na istniejący budynek**

Projekt schodów zewnętrznych zakłada ich pełne oddylatowanie od istniejącego budynku i posadowienie na niezależnych fundamentach w poziomie istniejących ław fundamentowych. Istniejący budynek jest obecnie remontowany i jego stan techniczny nie budzi zastrzeżeń a wpływ dobudowy schodów jest nieistotny zarówno z uwagi na obciążenia jak i sposób posadowienia. Nie ma przeciwwskazań do ich realizacji wg przedstawionego projektu.

## 1.0. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

### 1.1. Stan istniejący

#### 1.1.1. Stan własności zagospodarowywanego terenu.

Inwestycja będzie realizowana na działce:

Nr działki	Właściciel
647/21	Skarb Państwa Opolski Urząd Wojewódzki Opole ul. Piastowska 14

#### 1.1.2. Istniejące ukształtowanie terenu.

Teren na którym będzie zlokalizowana inwestycja jest płaski i znajduje się wzdłuż północnej ściany budynku nr 2.

#### 1.1.3. Istniejąca zabudowa nadziemna i podziemna.

Na terenie na którym będzie zlokalizowana projektowana inwestycja obecnie zlokalizowane są:

- budynek nr 2 w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej
- przyłącze wody
- przyłącze gazu

Teren przed budynkiem jest utwardzony betonową kostką brukową - trylinką.

Teren Bazy jest ogrodzony ogrodzeniem panelowym z furtką i bramą wjazdową.

#### 1.1.4. Opis robót rozbiórkowych.

Realizacja projektowanej inwestycji wymaga rozbiórki części trylinki od strony północnej w miejscu lokalizacji fundamentów pod słupy wspierające projektowane schody.

### 1.2. Projektowane zagospodarowania terenu.

a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

W ramach inwestycji przewiduje się budowę schodów zewnętrznych prowadzących na I piętro budynku nr 2 w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej. Schody będą zlokalizowane w miejscu starych, wcześniej zdemonstrowanych schodów.

b) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Nie projektuje się żadnych sieci.

Projektowana inwestycja nie stwarza konieczności przebudowy istniejących przyłączy.

c) ukształtowanie terenu i układ zieleni

Nie przewiduje się zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Nie zmienia się również układ zieleni.

### 1.3. Zestawienia

a) powierzchni zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku nr 2 - 183,89 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy projektowanych schodów zewnętrznych - 18,5 m<sup>2</sup>

b) powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników

Nie ulega zmianie.

Projektowane schody zewnętrzne będą zlokalizowane w miejscu istniejących, wcześniej zdemontowanych schodów i będą ich odtworzeniem.

c) powierzchnia biologicznie czynna  
Powierzchnia zieleni nie zmienia się.

#### **1.4. Informacje i dane**

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z MPZP

Oznaczenie działek inwestycji w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łubniany.

Nr działki	Symbol	Opis
647/21	5S	Istniejące magazyny do adaptacji.

Projektowana inwestycja jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łubniany.

#### **1.5. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015r w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej Dz. U. 2023 poz. 1563 § 3 projektowana inwestycja nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ok. p.poż.

## **2.0. OPIS ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNY**

### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu**

Projektowana inwestycja to budowa schodów zewnętrznych prowadzących na piętro w budynku nr 2 w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej w Luboszcach. Kategoria obiektu VIII.

### **2.2. Zamierzony sposób użytkowania, oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

#### 2.2.1. Zamierzony sposób użytkowania

Zgodnie z wyznaczonym przez inwestora programem projektowana inwestycja ma na celu zapewnienie dostępu na poziom pierwszego piętra budynku nr 2, w Wojewódzkiej Bazie Sprzętu Obrony Cywilnej.

Na poziomie 1go piętra przebywać może do 10ciu osób.

#### 2.2.2. Program użytkowy obiektu budowlanego

Program użytkowy inwestycji został określony przez Inwestora. Program ten zakłada: Budowę schodów zewnętrznych prowadzących do pomieszczeń biurowych na pierwszym piętrze budynku nr 2:

- długość schodów – – 12,15m
- szerokość biegu – – 1,26m
- wysokość schodów zewnętrznej - 3,45 m
- szerokość stopni= 35 cm, wysokość stopni 15 cm.
- długość spoczników = 150cm.

### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Obiekt będący przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowany jest na działce nr 647/ 21 Bi.: i przylega do północnej ściany budynku nr 2,

#### 2.3.1. Budowa schodów.

Projektuje się schody zewnętrzne z płyt żelbetowych wykończonych niepoślizgowo , układanych na konstrukcji stalowej. Będą zabezpieczone balustradą z prętów stalowych. Balustrada mocowana będzie do konstrukcji stalowej schodów Przyjęto systemową balustradę schodów z rur ze stali nierdzewnej. Schody nie będą zadaszone.

#### 2.3.2. Izolacja

##### Przeciwwilgociowa – pozioma

Pod ławami obiektu projektowanego 2 x papa asfaltową 500 na lepiku. na chudym betonie.

##### Przeciwwilgociowa - pionowa.

„Abizol R + P + G na ścianach zewnętrznych fundamentowych.

#### 2.3.3. Kolorystyka obiektu.

Balustrada ze stali nierdzewnej.

Konstrukcja stalowa w kolorze ciemnoszarym

Stopnice jasnoszare.

## 2.4. Charakterystyczne parametry obiektu.

Kubatura , powierzchnia użytkowa i powierzchnia zabudowy obiektów.

WYKAZ OBIEKTÓW					
Nr obiektu na planie	Nazwa obiektu	Pow. zab. w m <sup>2</sup>	Pow. posadzki w m <sup>2</sup>	Pow. użytkowa w m <sup>2</sup>	Kubatura w m <sup>3</sup>
	Budynek istniejący	183,89	272,7	272,7	1267,7
	Schody zewnętrzne projektowane	18,5	-	-	-

- długość schodów – – 12,15m
- szerokość biegu – – 1,26m
- wysokość schodów zewnętrznej - 3,45 m
- szerokość stopni= 35 cm, wysokość stopni 15 cm.
- długość spoczników = 150cm.

## 2.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Opinia geotechniczna opracowana przez Biuro Badawczo-Projektowe Geologii i Ochrony Środowiska GEOBIOS Sp. z o.o. stanowi załącznik nr 1 do projektu.

Warunki gruntowo-wodne opisuje załączona opinia geotechniczna. Posadowienie fundamentów schodów zaprojektowano w poziomie ław istniejącego budynku poniżej przemarzania gruntu, tzn 1,0 m ppt, na warstwie piasków średnich o stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,48$ , na warstwie chudego betonu i izolacji z 2 warstw papy asfaltowej na lepiku lub 2 warstw folii budowlanej gr. 0,5 mm. Płaszczyzny pionowe części podziemnych fundamentów zabezpieczyć przez malowanie preparatami bitumicznymi.

## 2.6. Rozwiązania konstrukcyjne

### 2.6.1. Opis ogólny konstrukcji

Schody zewnętrzne zaprojektowano (zgodnie z uzgodnieniami z Inwestorem) w technologii analogicznej do zdemontowanych wcześniej schodów stalowych. Aby uniknąć mostków termicznych i ewentualnych uszkodzeń wykonanej izolacji termicznej istniejącego budynku, zaprojektowano schody oddylatowane od budynku, oparte na słupach stalowych, kotwionych w stopach kielichowych. Wybór typu stopy fundamentowej był spowodowany lokalizacją wejścia do budynku i możliwością kolizji podstawy słupa stalowego z podejściem do drzwi oraz ograniczeniem w zmianie lokalizacji stopy z uwagi na istniejący rurociąg gazowy. Kielich stopy fundamentowej zagłębiono w podłożu na głębokość 20 cm i wymagane jest zabezpieczenie słupa opaską żelbetową o grubości 6 cm z betonu kl. B25/30 od poziomu kielicha do poziomu 25 cm nad terenem (poniżej terenu opaskę zabezpieczyć powłokami bitumicznymi). Konstrukcją nośną schodów są dwie stalowe belki podłużne z mocowanymi do nich prefabrykowanymi stopniami i płytami spocznikowymi.



### 2.6.2. Szczegółowy opis konstrukcji

#### - Fundamenty

Stopy kielichowe i blok fundamentowy w którym osadzono belki podłużne schodów; żelbetowe, wylewane z betonu kl. C25/30, zbrojone prętami ze stali kl. A-IIN gat B500SP

#### - Schody zewnętrzne

jednobiegowe, o stopniach i spocznikach prefabrykowanych w postaci płyt żelbetowych w ramach z kątowników gorącowalcowanych (60x60x5 stopnie i 100x100x8 spoczniki) opartych na dwu belkach podłużnych z dwuteowników IPE 180 ze stali S235JRG2.

Belki podłużne oparte na stalowych słupach z rygłem poprzecznym z ceowników gorącowalcowanych C160, zespawanych w „skrzynkę” ze stali jw, osadzone w stopach kielichowych.

Płyty stopni i spoczników wykonane w ramach z kątowników z betonu klasy C25/30, szczelnego W10 i mrozoodpornego F75

### 2.6.3. Malowanie antykorozyjne konstrukcji stalowej

Przyjęto kategorię korozyjności C3 i okres trwałości powłok malarskich 15 lat. Grubość zastosowanych przez Wykonawcę powłok malarskich należy ustalić (w porozumieniu z Inwestorem) dla przyjętego zestawu farb na podstawie instrukcji ich stosowania oraz określonej powyżej kategorii korozyjności i okresu trwałości. Kolorystyka wg części architektonicznej.

### 2.6.4. Spoiny

Przygotowanie brzegów spoin oraz zapewnienie jakości spoin wg obowiązujących norm PN-EN. Szczególną uwagę zwrócić na wykonanie czołowych spoin montażowych, łączących segmenty konstrukcji nośnej schodów.