

Jednostka projektowa:

# PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE EPIC

Karolina Jankowska-Okonek

85-384 Bydgoszcz ul. Kartuska 6      tel. 517730015 email: epic@o2.pl

## PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:	Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy, ul.Czerkaska 2, 85-641 Bydgoszcz
TEMAT:	Projekt wiaty stalowej
STADIUM:	Projekt zagospodarowania terenu
ADRES:	50-961 Wrocław ul. Obornicka 146 obręb Różanka, AR-8 dz. nr 4/29
KATEGORIA OBIEKTU:	XVIII

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO W TRYBIE ART. 20 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

My niżej podpisani oświadczamy, że: Projekt wiaty stalowej zlokalizowanej przy ul. Obornickiej 146, 50-961 Wrocław, obręb Różanka, AR-8 dz. nr 4/29 został sporządzony i sprawdzony zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. arch.  
Maria Andrzejewska-Slosecka  
upr. Nr 198/71 w specjalności  
architektonicznej

Sprawdził:

mgr inż. arch.  
Krystyna Miszczuk  
upr. Nr 335/72 Bg w specjalności  
architektonicznej

Bydgoszcz, KWIECIEŃ 2020 r.

## SPIS TREŚCI

1. Postawa opracowania .	3
2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.....	3
3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki .....	3
4. Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
5. Zestawienia liczbowe .....	4
6. Informacje i dane.....	4
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciw pożarowej.....	4
8. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu .....	7
9. Rysunki .....	7

## CZĘŚĆ OPISOWA

### **1. Podstawa opracowania.**

- [1] umowa z Muzeum Wojsk Lądowych w Bydgoszczy, ul. Czerkaska 2, 85-641 Bydgoszcz,
- [2] decyzja nr 5190/2020 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 14.12.2020
- [3] opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego – oprac. mgr Marlena Wyspiańska, Arkanites usługi geologiczne oprac. Wrzesień 2020
- [4] dokumentacja archiwalna: „Projekt techniczny – konstrukcja zadaszenia skansenu muzeum wojsk inżynieryjnych w kompleksie nr 2836” opracowany przez zespół: mgr inż. Arkadiusz Gołacki, mgr inż. Witold Nietubyć, mgr inż. Józef Barcik, data opracowania: styczeń 1984 r. ; „Inwentaryzacja budynków i budowli wojskowych. Garnizon: WOG WAK 8 Wrocław. Wrocław Obornicka 104-106” opracowana przez Biuro Inżynierskie sp. z o.o. we wrześniu 2011 r.;
- [5] „Inwentaryzacja budowlana. Wiaty nr 93 zlokalizowana przy ul. Obornickiej we Wrocławiu.” opracowana przez PW EPIC autor: mgr inż. Józef Abramowicz w maju 2016 r.
- [6] „Ekspertyza techniczna. Wiaty nr 93/2836, Wrocław, ul. Obornicka” opracowana przez EXINSBUD Krzysztof Wilczyński w listopadzie 2019 r.
- [7] wizja lokalna i pomiary przeprowadzone w sierpniu - wrześniu 2020 r.
- [8] Obowiązujące przepisy prawne i Polskie Normy.

### **2. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego.**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany wiaty stalowej zlokalizowanej przy ul. Obornickiej 146 dz. Nr 4/29 obręb Różanka AR-8. Wiaty projektowana jest w środkowej części ww. działki, w miejscu już rozebranej poprzedniej i służyć będzie jako zadaszenie zgromadzonych obiektów muzealnych wojsk inżynieryjnych i chemicznych.

Planowanym efektem rzeczowym inwestycji polegającej na budowie wiaty, jest uzyskanie obiektu gwarantującego zabezpieczenie zebranych muzealiów, jednocześnie spełniającego wymagania techniczne, poprawa właściwości funkcjonalnych dla użytkownika oraz inne wymagania w zakresie użytkowania obiektu wynikające z przepisów Prawa Budowlanego.

Obiekt ten na dzień dzisiejszy nie jest udostępniany szerokiej publiczności, nigdy nie było tam kas biletowych, miejsc postojowych czy też niezależnego wejścia dla publiczności poprzez bramę znajdującą się na terenie działki – jest to tylko brama awaryjna, niedostępna dla osób spoza muzeum.

### **3. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki.**

Od strony południowo-wschodniej w odległości ok. 14m znajdują się parterowe budynki biurowe należące do muzeum. Od strony północnej w odległości ok. 15 m znajduje się sztuczny zbiornik wodny służący do ekspozycji mostów składanych. Od strony północno-wschodniej, w odległości ok. 40m, przebiega ul. Obornicka.

Teren działki jest płaski. Na terenie działki urządzony jest układ komunikacyjny: drogi, chodniki, dostęp do drogi publicznej, który podlega zachowaniu.

Nie przewiduje się robót rozbiórkowych innych obiektów budowlanych.

Odległość projektowanej wiaty od granic działki jest większa od połowy jej wysokości.

### **4. Projektowane zagospodarowanie działki.**

- 4.1. urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi – nie projektuje się
- 4.2. sposób odprowadzenia ścieków – ścieki bytowe nie są wytwarzane; wody deszczowe do naturalnego rozsączenia
- 4.3. układ komunikacyjny – pozostaje istniejący układ pieszojezdni i chodników; projektuje się wymianę nawierzchni tylko pod nową wiatą w następującym zakresie:
  - a) Wykonanie chodników z kostki betonowej wraz z obrzeżami

Obecne alejki wykonane są z ubitej warstwy żwiru i pasku. Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni tych ciągów komunikacyjnych. Chodniki zaprojektowano z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm oraz podbudowie z piasku stabilizowanego cementem  $R_m=15\text{MPa}$  gr. 10 cm, obrzeża betonowe 6x20 cm.

b) Uzupełnienie warstwy otoczków na terenie ekspozycyjnym

Powierzchnie ekspozycyjne pomiędzy alejkami wyłożone są mieszanką kolorowych otoczków. Projektuje się uzupełnienie tych powierzchni poprzez dosypanie i przemieszanie warstwą kory kamiennej gnejsowej frakcja 11-32 mm o barwie szaro-brązowej, grubość warstwy 5 cm.

- 4.4. dostęp do drogi publicznej – działka posiada bezpośredni dostęp do ul. Obornickiej poprzez istniejący zjazd. Dostęp dla osób trzecich odbywa się poprzez przyległą jednostkę wojskową, za ich zgodą, w oparciu o zawarte porozumienie, na zasadzie wydawania odpowiednich przepustek. Dojazd samochodów osobowych lub ciężarowych czy też parkowanie, odbywa się na takich samych zasadach. Obie nieruchomości nie są odgródzone, lecz są wręcz ze sobą powiązane poprzez skomunikowanie wspólnym dojazdami i dojazdami, wspólne instalacje podziemne i ochronę fizyczną.
- 4.5. parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu – nie projektuje się nowych sieci lub urządzeń uzbrojenia terenu; podłączenie elektroenergetyczne do instalacji istniejącej (poza opracowaniem)
- 4.6. ukształtowanie terenu i układ zieleni – nie projektuje się nowego ukształtowania terenu i nowej zieleni.
- 4.7. miejsca postojowe – nie projektuje się nowych miejsc postojowych; miejsca te zorganizowane są poza działką na terenie przyległej jednostki, na zasadach podpisanego porozumienia.

## 5. Zestawienia liczbowe :

- długość projektowanej wiaty : 72,75 m,
- szerokość projektowanej wiaty: 36,9 m,
- wysokość maks. projektowanej wiaty: 9,14 m,
- powierzchnia zabudowy projektowanej wiaty:  $2.684,5\text{ m}^2$ ,
- powierzchnia użytkowa projektowanej wiaty:  $2.684,5\text{ m}^2$
- kubatura projektowanej wiaty  $23.087\text{ m}^3$ .
- powierzchnia działki:  $32.143\text{ m}^2$ ,
- budynek administracyjny istniejący –  $1803\text{ m}^2$
- pieszojezdnie istniejące:  $2.801\text{ m}^2$
- powierzchnia biologicznie czynna:  $24.790,5\text{ m}^2$

## 6. Informacje i dane:

- 6.1. rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikający z decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego - nie dotyczy
- 6.2. teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków; w przypadku odkrycia, w trakcie prowadzenia robót, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z przepisami art. 32 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności inwestor zobowiązany jest do niezwłocznego zawiadomienia o tym Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
- 6.3. teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego, terenów zagrożonych powodzią, osuwaniem się mas ziemnych, nie znajduje się w granicach terenu z udokumentowanym złożem kopalin, nie znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.
- 6.4. planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie było wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Teren inwestycji nie jest objęty żadną z form ochrony przyrody, o jakich mowa w art. 6 ustawy o ochronie przyrody.

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

### **7.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Wiata w konstrukcji stalowej. Przekrycie z blachy stalowej trapezowej.

- długość: 72,75 m,
- szerokość: 36,9 m,
- wysokość maks.: 9,14 m,
- powierzchnia zabudowy: 2.684,5 m<sup>2</sup>,
- kubatura 23.087 m<sup>3</sup>.
- budynek niski N

### **7.2. LOKALIZACJA OBIEKTU – ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH ORAZ GRANIC DZIAŁKI**

Minimalna odległość między budynkami kwalifikowanymi do kategorii zagrożenia ludzi lub PM dla  $Q \leq 1000 \text{ MJ/m}^2$  powinna wynosić co najmniej 8 m i jest zachowana.

Odległość ściany zewnętrznej obiektu od granicy sąsiedniej niezabudowanej działki budowlanej powinna wynosić co najmniej połowę odległości wymaganej między budynkami, a więc co najmniej:

- 4 m - jeżeli na sąsiedniej działce budowlanej, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania, będzie usytuowany budynek ZL lub przy braku takiego planu,
  - 7,5 m – jeżeli na sąsiedniej działce budowlanej, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania, mógłby być usytuowany budynek PM,
- i jest zachowana.

### **7.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH**

W obiekcie występują substancje palne – papier, drewniane i drewnopochodne wyposażenie lub konstrukcja pojazdów eksponatów, opony (na kołach eksponatów), tworzywa sztuczne, pojazdy silnikowe (wyłączone z eksploatacji – brak materiałów pędnych, instalacji itp.).

Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, jak gazy palne, silnie utleniające czy materiały pirotechniczne, nie będą również przechowywane lub stosowane ciecze palne. Nie będzie stosowany ani magazynowany gaz płynny propan - butan.

### **7.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO**

Gęstość obciążenia ogniowego obiektu nie przekroczy 500 MJ/ m<sup>2</sup>. Gęstość obciążenia ogniowego  $Q_d$  w megadżulach na metr kwadratowy należy obliczać według wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_d \cdot G_i)}{F}$$

w którym:

**n** – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku,

**G<sub>i</sub>** – masa poszczególnych materiałów w kilogramach,

**F** – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska w m<sup>2</sup>,

**Q** – ciepło spalania poszczególnych materiałów w megadżulach na kilogram

Dane do obliczeń:

1. Materiały składowane pod wiatą :

- Papier, karton = 200 kg ; ciepło spalania  $Q_1 = 16 \text{ MJ/kg}$
- Drewno = 20000 kg ; ciepło spalania  $Q_2 = 18 \text{ MJ/kg}$
- Tworzywa sztuczne = 5000 kg ; ciepło spalania  $Q_3 = 30 \text{ MJ/kg}$
- Opony gumowe - 200szt x 35 kg = 7000 kg ; ciepło spalania  $Q_4 = 32 \text{ MJ/kg}$

2. Powierzchnia wiaty =  $2.684,5 \text{ m}^2$

$$Q_d = (200 \times 16 + 20000 \times 18 + 5000 \times 30 + 7000 \times 32) / 2648,5 = 274,6 \text{ MJ/m}^2$$

7.5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania obiekt zakwalifikowano jako ZL III.

7.6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem.

7.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Powierzchnia dopuszczalna strefy pożarowej dla obiektu ZLIII o jednej kondygnacji wynosi  $10.000 \text{ m}^2$  i jest zachowana.

7.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE

Klasa odporności pożarowej - Dla obiektu ZL III o jednej kondygnacji określa się jako „D”.

Klasa odporności ogniowej - Dla głównej konstrukcji nośnej określa się R30, a dla elementów pozostałych obiektu nie stawia się wymagań dla klasy odporności ogniowej.

Parametry są zachowane.

7.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE

Obiekt jest otwarty, warunków ewakuacji nie określa się, brak wymagań dla oświetlenia awaryjnego.

7.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻ. INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Główny wyłącznik prądu znajduje się przy tablicy rozdzielczej na zewnętrznym skrajnym słupie.

7.11. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE W OBIEKCIE

Urządzenia nie są wymagane.

7.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne w ilości wg poniższej zasady:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego  $2 \text{ kg}$  (lub  $3 \text{ dm}^3$ ) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde  $300 \text{ m}^2$  powierzchni obiektu - gaśnice proszkowe ABC  $4 \text{ kg}$  lub  $6 \text{ kg}$ ,
- maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć  $30 \text{ m}$ ,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej  $1 \text{ m}$ .

### 7.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości od chronionego obiektu budowlanego do najbliższego hydrantu do 75 m,

Hydranty znajdują się w ul. Obornickiej, przy wjeździe na teren działki i wymaganie jest spełnione.

### 7.14. DROGI POŻAROWE

Zapewniony jest dojazd od ul. Obornickiej i istniejącą drogą wzdłuż dwóch dłuższych boków i szczytowego przyległych do projektowanej wiaty.

### 7.15. UWAGI KOŃCOWE:

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać certyfikaty i atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania na terenie Polski. W projekcie wykonawczym należy stosować wyłącznie urządzenia posiadające aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002) oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

## 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Informuje się, że Obszar Oddziaływania Obiektu mieści się w całości na działce (4/29), na której został zaprojektowany.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2020.0.293 t.j. - Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Decyzja nr 5190/2020 o lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 14.12.2020
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy

## 9. Rysunki.

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu