



## PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCJA I ARCHITEKTURA

OBIEKT:

***Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX***

MIEJSCOWOŚĆ:

***Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001***

INWESTOR:

***Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko***

Zespół projektowy			
Projektant	Branża	Nr uprawnień	Podpis
inż. Kazimierz Bonikowski	Konstrukcyjna	upr. Nr 65/90/OL	

Zawartość opracowania
1. Projekt zagospodarowania działki /część opisowa/ 2. Projekt zagospodarowania działki /część rysunkowa/ 3. Projekt budowlany / ekspertyza techniczna + projekt rozbiórki + projekt remontu/

Maj 2017



## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Projekt zagospodarowania działki /część opisowa+ część rysunkowa/
2. Projekt budowlany / konstrukcja + architektura



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późn. Zm.) oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji:

**Obiekt:** *Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX*

**Adres:** *Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001*

**Inwestor:** *Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko*

Została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu, jakiemu ma służyć.

**Projektanci**

Maj 2017



**PROJEKT**  
**ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

**Obiekt:** *Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX*

**Adres:** *Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001*

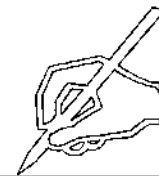
**Inwestor:** *Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko*

**projekt zawiera**

1. Część opisowa.
2. Projekt zagospodarowania działki w skali 1:500

Opracowanie wykonał:

Maj 2017



## OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działki.

**Adres: Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001**

**Inwestor: Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko**

### 1. Podstawa opracowania :

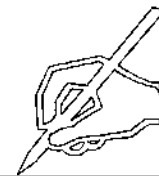
- umowa na prace projektowe nr WPI/30/2017 dla inwestycji polegającej na: rozbiórce istniejącej sceny, wykonaniu utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontażu rozdzielnic elektrycznej wymianie drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen.
- podkład sytuacyjno-wysokościowy po aktualizacji w skali 1:500 który wykonał uprawniony geodeta
- uzgodnienia z inwestorem,
- wizja w terenie, obowiązujące normy i przepisy.

### 2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 361/1 obr. 1. Na działce projektuje się rozbiórkę istniejącej sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej wymianę drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen.

### 3. Stan istniejący.

Ukształtowanie terenu – w części, na której znajdują się ławki spadek w kierunku zachodnim. Scena na obszarze bez spadku. Działka stanowi własność Gminy Miejskiej Giżycko z urzędem na al. 1 Maja 11-500 Giżycko



#### **4. Stan projektowany.**

Na działce projektuje się rozbiórkę istniejącej sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej wymianę drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen.. Inwestycję projektuje się w granicach działki nr 361/1, obręb 1.

#### **5. Linie zabudowy**

Obowiązująca linia zabudowy bez zmian

#### **6. Wymagania dotyczące osób trzecich**

Przy zagospodarowaniu terenu spełniono wymagania dotyczące ochrony interesów prawnych osób trzecich, w granicach określonych przez ustawy i zasady współżycia społecznego.

Opracował:

Maj 2017



## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

**Obiekt:** *Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX*

**Adres:** *Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001*

**Inwestor:** *Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko*

### 1. Podstawa opracowania.

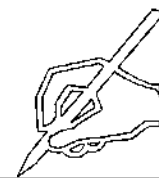
- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna
- odpowiednie normy i nomogramy

### 2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 361/1 obr. 1. Na działce projektuje się rozbiórkę istniejącej sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej wymianę drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen na działce 361/1 obr. 1. Projektuje się wymianę listew na dębowe oraz plac o wymiarach 10x12[m].

### 3. Gabaryty obiektów

Powierzchnia placu:	- 120m <sup>2</sup>
Łączna długość ławek	- 1557,41m



## **4. STAN TECHNICZNY ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW :**

### **4.1. ŁAWKI**

- a) Listwy ławek z drewna iglastego skorodowane, spróchniałe i zszarzałe. Duże ubytki w wielu listwach. Korzystanie z ławek grozi zranieniem o ostre elementy obecnych siedzisk. Prawdopodobne jest złamanie szczelbi podczas użytkowania.
- b) Betonowe podpory w wielu miejscach nie trzymają poziomu – należy je wykopać, odpowiednio zagęścić grunt i wkopać ponownie

### **4.2. SCENA**

- a) Scena nie jest dostosowana do użytku pod względem bezpieczeństwa. Balustrady mają za mało szczelbi oraz są za niskie. Schody nie spełniają wymogów technicznych.
- b) Nośność konstrukcji jest zapewniona ale obiekt nie pasuje do historycznego charakteru Twierdzy Boyen. Zostanie ona zastąpiona utwardzonym placem z kostki granitowej lub bruku klinkierowego. Plac zostanie przeznaczony pod mobilną scenę.
- c) Porozbiórkowe materiały należy w odpowiedni sposób zutylizować. Pozostałości wywieźć na przeznaczone do tego składowisko.

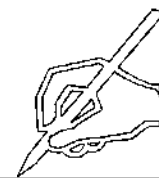
## **5. ROZBIÓRKA SCENY**

- a) zdjąć istniejące pokrycie dachowe sceny

- b) rozebrać dźwigary łukowe wraz ze słupami:

- roboty rozbiórkowe należy wykonywać z rusztowań przestawnych (zabrania się obciążania rusztowań i pomostów przeznaczonych dla robotników dokonujących rozbiórki, ciężarem demontowanych konstrukcji)
- podczas rozbiórki należy stosować podpory tymczasowe ustawione tak aby można było sukcesywnie rozbierać kolejne części stalowej konstrukcji
- podeprzeć należy całą konstrukcję stalową i sukcesywnie zabierać kolejne podpory tymczasowe wraz z elementami konstrukcji
- elementy ciąć przy pomocy palnika tlenowego
- cięcie zaczynać od najwyższego punktu dźwigara
- cięte elementy muszą być na tyle małe aby mógł je utrzymać człowiek (nie ma możliwości wjazdu dźwigu ze względu na niskie bramy wjazdowe)





- podczas rozbiórki należy zwracać szczególną uwagę na stateczność konstrukcji
- ze względu na bezpieczeństwo nie wolno dopuścić do zawalenia się konstrukcji w sposób niekontrolowany

d) wyburzyć betonowe ściany po obu stronach sceny

e) rozebrać istniejącą scenę

-Gruz, metal, drewno oraz inne materiały porozbiórkowe należy wywieźć na przeznaczone do tego składowisko

-Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasady PHP

Roboty rozbiórkowe musi nadzorować uprawniony inżynier.

## **6. OPIS OGÓLNOBUDOWLANY**

### **5.1. Ławki**

Projektuje się wyrównanie poziomu ławek poprzez wykopanie odpowiednich betonowych podpór, zagęszczenie gruntu oraz ponowne wkopanie. Wymienić należy również listwy siedzisk. Całkowita długość ławek wynosi 1558m czyli łączna długość desek na siedziska to 4674m (wymiary należy ponownie sprawdzić podczas wykonywania inwestycji). Siedziska składają się z trzech szczebli o wymiarach 5x10[cm] montowanych na drewnianych dystansach o wymiarach 5x10x34[cm] montowanych do betonowych podpór. Między podporą, a drewnianym dystansem należy umieścić izolację przeciwwilgociową z paską papy termozgrzewalnej (9x33[cm]) tak aby nie wystawał poza obrys drewnianego elementu. Listwy i dystanse należy wykonać z drewna dębowego klasy II (tj. z nielicznymi i niewielkimi sękami o średnicy do 6mm, o nieznacznych różnicach w barwie, dopuszczalne słoje lekko zakrzywione i pofalowane ). Klasa konstrukcyjna C30. Wilgotność drewna do 18%.

Drewniane dystanse należy połączyć z betonowym elementem w taki sam sposób jak są zamocowane obecnie. Listwy siedziska montować 4 wkrętami do drewna 5x90 na każdą deskę i dystans (sposób montażu na rysunku).

Trzykrotna impregnacja elementów drewnianych poprzez malowanie hydrodynamiczne bezbarwnym preparatem olejowym



## **5.2. Plac pod scenę mobilną**

Plac o wymiarach 10x12[m] umiejscowiony w miejscu istniejącej sceny w taki sposób aby zapewnić dobry widok dla całej publiczności. Plac należy wyłożyć kostką granitową w barwach czerwonych lub brukiem klinkierowym. Warstwy konstrukcyjne placu zgodne z rysunkiem.

OPRACOWAŁ:

Maj 2017



## INFORMACJA :

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 1. DANE EWIDENCYJNE:

**Obiekt:** *Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX*

**Adres:** *Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001*

**Inwestor:** *Gmina Miejska Giżycko, al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko*

**Projektant:** *inż. Kazimierz Bonikowski zam. Śniadowo 16, 11-700 Mrągowo, Upr.bud. 65/90/OL*

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

#### Podstawy formalne

- Art.20.1. pkt 1b) USTAWY z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane [stan prawny z aktualnymi zmianami]
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- Określenie rodzajów i skali zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z realizacją zadania
- Wytyczne niezbędne do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

### 4. INFORMACJE PODSTAWOWE

Przedmiotem niniejszego opracowania projekt się rozbiórki istniejącej sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej wymianę drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen.

#### 4.1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Elementy Twierdzy Boyen oraz przebudowywany amfiteatr

#### 4.2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac zagrożenie stwarzać mogą:



## 5. USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

### 5.1. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

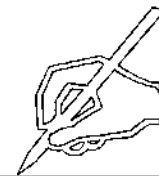
Zagrożenie mogą stanowić:

- Upadek materiału budowlanego lub sprzętu z wyższych kondygnacji;
- Upadek pracowników z wysokości;
- Zawalenie się skarp wykopów fundamentowych;
- Pożar, zalanie, itp.;
- Niewłaściwy sposób magazynowania materiałów skutkujący katastrofą budowlaną;
- Nieodpowiednia, jakość użytych materiałów skutkująca katastrofą budowlaną;
- Błędy wykonawcze (w tym w odczycie projektu) skutkujące katastrofą budowlaną;
- Awarie sprzętu skutkujące katastrofą budowlaną, zranieniem pracowników, porażeniem prądem, itp.;
- Kolizje środków transportu na placu budowy;
- Przebywanie osób postronnych, niezwiązanych z przedsięwzięciem budowlanym, na terenie budowy.
- Nieodpowiednie posługiwanie się narzędziami i sprzętem budowlanym,

Przy przypadku wypadku na budowie poszkodowany pracownik przy lekkim zranieniu zostanie odwieziony samochodem prywatnym do szpitala na założenie opatrunku, a w przypadku powstania ciężkiego wypadku należy wezwać karetkę pogotowia i do czasu przyjazdu lekarza rannemu udzielić pierwszej pomocy.

### 5.2. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

- Teren budowy musi być ogrodzony, uniemożliwiając dostęp osób postronnych,
- Na placu budowy należy w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną obiekcie budowlanym wraz z telefonami alarmowymi, oraz tablicę TEREN BUDOWY- WSTĘP WZBRONIONY
- Inwestor musi zapewnić dostęp do bieżącej wody oraz WC,
- Należy wydzielić drogi ewakuacyjne i komunikacyjne, które muszą być przez cały czas dostępne i przejezdne,
- Należy utrzymać porządek na budowie,
- Na placu budowy w łatwo dostępnym miejscu musi znajdować się sprzęt ppoż.,
- Sprzęt, maszyny i urządzenia na placu budowy muszą być sprawne,
- Przy wykonywaniu robót należy zastosować materiały posiadające atest dopuszczający do stosowania w budownictwie,



### **5.3. Informacje dotyczące nadzoru nad pracownikami oraz ich przygotowania do pracy.**

Szkolenie pracowników w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem powinno obejmować:

- Przygotowanie pracowników poprzez realizację wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstępnego, podstawowego i okresowego.
- Dokonanie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników.
- Zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania.
- Zapoznanie pracowników z treścią Planu BIOZ.

Wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane (prace związane z bezpośrednią ingerencją w konstrukcję budynku - pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane - konstrukcyjne bez ograniczeń).

Nie wolno dopuszczać pracowników do pracy bez aktualnych orzeczeń lekarskich potwierdzających brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na danym stanowisku pracy. Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka, tablica z telefonami alarmowymi. Jeden z pracowników powinien być indywidualnie przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

## **6. USTALENIA KOŃCOWE**

Plan BIOZ poza elementami w/w wymienionymi powinien zawierać imienne przypisanie, potwierdzone własnoręcznym podpisem, ustaleń w nim zawartych do konkretnych osób w zależności od ich przygotowania zawodowego [wykształcenie, uprawnienia zawodowe, sprawność psychofizyczna potwierdzona badaniami lekarskimi].

Plan BIOZ nie może zawierać ustaleń niezgodnych z obowiązującymi przepisami a w szczególności: Prawem Budowlanym i Kodeksem pracy.

**Opracował:**

Maj 2017



## OPINIA GEOTECHNICZNA

Określająca warunki gruntowo-wodne

**Obiekt: Rozbiórka sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej, wymiana drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen w Giżycku, KAT IX**

**Adres: Działka nr ew. 361/1 – obręb 1, obr. ew. 280601\_1.0001**

### 1. DANE OGÓLNE

Opinie geotechniczną wykonano w celu określenia warunków gruntowo-wodnych panujących na działki nr 361/1 obr. 1, w związku z planowaną inwestycją, tj. rozbiórki istniejącej sceny, wykonanie utwardzenia nawierzchni pod scenę mobilną, demontaż rozdzielnic elektrycznej wymianę drewnianych listew siedziskowych w amfiteatrze na terenie Twierdzy Boyen.

### 2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej obiektu, która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń, takich jak jedno lub dwu kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze.

#### a) WARUNKI GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

Warunki rozpoznane dla potrzeb wykonania planowanej inwestycji oceniono, jako proste. Na taką ocenę składają się: obecność gruntów jednorodnych, mało zróżnicowanych genetycznie. W/g rozpoznania gruntu na głębokości 3,5m poniżej posadowienia terenu zalegają piaski drobnoziarniste o  $J_D = 0,20$ . Nośność orientacyjna gruntu wynosi 0,2MPa. Występujące grunty są nośne – mogące stanowić bezpośrednie podłoże budowlane. W trakcie wykonywania badań poziom zwierciadła wód gruntowych wystąpił poza planowanym poziomem posadowienia. W przypadku natrafienia w poziomie posadowienia na soczewki gruntów słabszych należy je usunąć i zastąpić chudym betonem.

Opracował:

Maj 2017



Spis rysunków:

- A-1 Rzut przyziemia
- A-2 Szczegół ławki
- A-3 Warstwy nawierzchni placu
- A-4 Elewacja północna
- A-5 Elewacja południowa
- A-6 Elewacja wschodnia
- A-7 Elewacja zachodnia

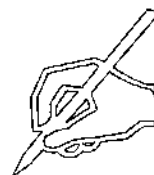


## Dokumentacja zdjęciowa

STAN SIEDZISK (ubytki, nierówności, schodząca farba)







SCENA DO ROZBIÓRKI



