

**STRONA TYTUŁOWA**  
**PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	<b>J. PROJEKT – PRACOWNIA ARCHITEKTURY</b> JAGODA MATUSZCZAK UL. TARGOWICKA 3, 26-800 BIAŁOBRZEGI				
INWESTOR	<b>GMINA BIAŁOBRZEGI</b> Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA BUDYNKU AMFITEATRU I BUDYNKU SANITARNEGO WRAZ Z WIATAMI GRILLOWYMI, ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I URZĄDZENIAMI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ</b>				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Adres inwestycji: Białobrzegi, gm. Białobrzegi, powiat białobrzecki, dz. nr 1126/1, 1126/2, 1126/3, 4/2 Kategoria obiektu budowlanego: <b>V-AMFITEATR, VIII- SANITARIAT, WIATY, X-MAŁA ARCHITEKTURA</b>				
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	Jednostka ewidencyjna: 140101_4 Białobrzegi Obręb ewidencyjny: 0001 Białobrzegi Nr działki: 1126/1, 1126/2, 1126/3, 4/2				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Agnieszka Marciniak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>UPR. NR: 35/LOOKK/02016</b>	Architektura	02-04. 2022	
Projektant	mgr inż. arch. Jagoda Matuszczak		Architektura	02-04. 2022	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Maria Monika Orsetti- Skwarczyńska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej <b>UPR.NR: 887/Lb/71, MA-0593</b>	Architektura	02-04. 2022	
Konstrukcja	inż. Edmund Mucha	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <b>UPR. NR : WBP-II-K-8386/RA/154/81</b>	Konstrukcja	02-04. 2022	
Sprawdzający	inż. Artur Derr	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej <b>UAN-II-K-8386/86</b>	Konstrukcja	02-04. 2022	
Projektant	mgr inż. Adam Bartosiak	do projektowania w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych b.o. <b>UPR. NR :223/01/WŁ</b>	Instalacje sanitarne	02-04. 2022	
Sprawdzający	mgr inż. Zbigniew Bieńkowski	do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych <b>UPR. NR :358/87/WŁ</b>	Instalacje sanitarne	02-04. 2022	
Projektant	mgr inż. Zbigniew Kara	do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych <b>UPR. NR UAN-II-K-8386/RA/66/85</b>	Instalacje elektryczne	02-04. 2022	
Sprawdzający	inż. Marian Mierzwa	do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych <b>UPR. NR WRP-II-K-8386/RA/65/81</b>	Instalacje elektryczne	02-04. 2022	
				<b>EGZEMPLARZ: 1/3</b>	

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## I. Dokumenty dołączone do projektu (str. ...)

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu architektoniczno-budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, wraz ze wskazaniem imion, nazwisk, numer uprawnień budowlanych lub numer decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantów (i projektantów sprawdzających – jeśli występują) biorących udział w opracowaniu projektu

## II. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego<sup>9</sup>
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych
7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych
8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze
9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
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 lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej
14. Uwagi końcowe

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

### BUDYNEK AMFITEATRU

AA1\_RZUT PARTERU

AA2\_RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ

AA3\_RZUT DACHU

AA4\_PRZEKRÓJ A-A

AA5\_ELEWACJE

AA6\_ELEWACJE

AA-1 1:100

AA-2 1:100

AA-3 1:100

AA-4 1:100

AA-5 1:100

AA-6 1:100

### BUDYNEK SANITARIATU

AS1\_RZUT PARTERU

AS2\_RZUT DACHU

AS3\_PRZEKRÓJ A-A, PRZEKRÓJ B-B

AS4\_ELEWACJE

AS5\_ZESTAWIENIE

AS-1 1:100

AS-2 1:100

AS-3 1:100

AS-4 1:100

AS-4 1:100

## II. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO BĄDĄCEGO PRZEDMIOTEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego:

AMFITEATR : budynek wolnostojący, usługowy:

Kategoria obiektu budowlanego: **V - amfiteatr**

SANITARIAT: budynek wolnostojący, toaleta publiczna, wiaty grillowe i mała architektura:

Kategoria obiektu budowlanego – **VIII – inne budowle**

### 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek amfiteatru będzie użytkowany jako usługowy. Budynek sanitariatów – jako toalety publiczne.

#### PROGRAM UŻYTKOWY

Zaprojektowano budowę **małego amfiteatru** tj. budowa zadaszanej sceny widowiskowej z zapleczem i widownią na ok 396 miejsc siedzących, placu utwardzonego przed sceną, ciągów komunikacyjnych - oraz budynku sanitarnego – toalety publicznej, dziewięciu wiat grillowych – drewnianych, małej architektury (tj ławek, hamaków, huśtawek, koszy na śmieci, grilli betonowych- wraz towarzyszącą infrastrukturą.

Projektowany obiekt amfiteatru służyć będzie do organizowania letnich imprez artystycznych, rozrywkowych i okolicznościowych, możliwych do zorganizowania na wolnym powietrzu.

Projektowany **budynek sanitariatu** – służyć będzie jako toaleta publiczna, otwarta w określonych godzinach spełniająca zapotrzebowanie osób przebywających w parku.

### 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

#### **AMFITEATR**

Projektowany budynek amfiteatru nawiązuje swoją formą do istniejącego mostu białobrzeskiego – jego główną widoczną konstrukcją są ramy łukowe żelbetowe do których mocowane jest zadaszanie sceny i zaplecza. Scena składa się z utwardzonej podstawy płytami betonowymi, w rzucie poziomym na planie owalu, wyniesiona na 75cm ponad powierzchnię przyległego terenu, przykryta zadaszaniem. Wejście na scenę schodami utwardzonymi kostką brukową umieszczonymi w płaszczyźnie bocznej. Przed sceną zaprojektowano powierzchnię utwardzoną z kostki brukowej/łamanej. Widownię zaprojektowano w postaci utwardzonych podestów z kostki brukowej, do których montowane są krzeselka stadionowe, w 9 wznoszących się rzędach. Do obiektu zaprojektowano utwardzone kostką brukową dojścia i połączenia z projektowanymi ciągami komunikacyjnymi – ze szczytu widowni możliwe zejście schodami w stronę projektowego parku oraz budynku sanitarnego.

#### **BUDYNEK SANITARNY**

Budynek z toaletami publicznymi kontynuuje swoją formą łuk widowni oraz drogi pożarowej wyznaczonej pomiędzy widownią a sanitariatem. Podzielony na dwie części centralnym przecięciem bryły – ale pod jednym zadaszaniem, tworzy jedną zwartą bryłę.

#### 3.1. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE

##### **AMFITEATR**

Scena amfiteatru skierowana na północny-zachód. Zaplecze dostępne od strony wschodniej poprzez dwuskrzydłowe drzwi, z dostępem dla osób z niepełnosprawnościami. Z korytarza dostępne są dwie toalety – damska ( pełniąca również funkcję toalety dla osób niepełnosprawnych), męska oraz dwie szatnie, przeznaczone dla artystów występujących na scenie. W toaletach znajduje się po jednym ustępie, umywalce

oraz pisuar w męskiej toalecie. Z zaplecza zaprojektowano dwa wyjścia na scenę – bezpośrednio z korytarza oraz z szatni damskiej. Scenę główną od zaplecza rozdziela ścianka żelbetowa na wysokość 3m. Wysokość pomieszczeń 2.5m ( min. 2.2m – pomieszczenia tymczasowe, sanitarne).

Zaprojektowano wentylację mechaniczną. Szczegóły wg odrębnego opracowania projektu wentylacji.

### **SANITARIAT**

Budynek podzielony na dwie części – przykryty jednym dachem – z przecięcia bryły po prawej stronie prowadzą wejścia do pomieszczeń toalet: damskiej (4 umywalki i 4 ustępy) i męskiej (4 umywalki, 2 ustępy i 2 pisuary) z pomieszczeniem umywalni oraz pomieszczeniem ustępów, po lewej wejścia do toalety dla osób z niepełnosprawnościami ( 1 ustęp i 1 umywalka) wraz z przewijakiem dla niemowląt oraz do pomieszczenia stróżówki. Od wschodu zaprojektowano wejście do pomieszczenia gospodarczego, w którym będą przechowywane sprzęty ogrodnicze do bieżącej obsługi projektowanych terenów zielonych.

W części prawej z ustępami zaprojektowano wentylację mechaniczną (szczegóły wg odrębnego opracowania projektu wentylacji mechanicznej) w części lewej budynku wentylacja grawitacyjna.

### **3.2. UKŁAD KONSTRUKCYJNY**

#### **Fundamenty:**

##### **AMFITEATR:**

Zaprojektowano Stopy fundamentowe żelbetowe wylewane na mokro o wymiarach 220 cm x180 cm i wysokości 60 cm z betonu wodo odpornego B20 zbrojonego stalą A0 i AIII. Ze stóp należy wypuścić pręty do połączenia ze słupami ram łukowych. Stopy należy posadowić na warstwie chudego betonu B-10 gr. ok. 10 cm . Z ławy pod ścianę żelbetową gr. 20 cm należy wypuścić pręty do połączenia z tą ścianą - fundament w formie ławy o szerokości 50 cm.

##### **SANITARIAT:**

Fundamenty w formie ław o szerokości 50 cm o wysokości 60 i 40cm z betonu wodo odpornego .Ławy należy posadowić na warstwie chudego betonu B-10 gr. ok. 10 cm na podsypce z kruszywa ubijanego.

Pod wszystkie fundamenty zaprojektowano podkład z chudego betonu gr. 10cm. Na powierzchniach bocznych, pionowych zaprojektowano izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw lepiku na zimno. Izolacja pozioma ściany fundamentowej z foli PE. Przestrzeń pomiędzy fundamentami należy wypełnić zagęszczonym piaskiem lub żwirem. Zarówno stopy jak i ławy należy zaizolować przeciwwodnie.

#### **AMFITEATR I SANITARIAT:**

##### **Ściany fundamentowe:**

- Folia kubełkowa gr.1,0cm
- styropian XPS 12cm i 8cm
- izolacja przeciwwilgociowa – 2 x dysperbit
- ściana fundamentowa z bloczków betonowych gr.19cm
- izolacja przeciwwilgociowa 2 x dysperbit

##### **Ściany zewnętrzne:**

- tynk silikonowy gr.0,5cm / okładzina HPL lub włóknocementowa drewnopodobna
- styropian elewacyjny EPS100 15cm i 10cm
- bloczek silikatowy gr.18cm
- tynk wewnętrzny cem-wap. / klej+gres do wysokości 2m

##### **Ściany zewnętrzne - cokół:**

- tynk mozaikowy gr.0,5cm

- styropian elewacyjny XPS100 10cm
- izolacja przeciwwilgociowa
- ściana fundamentowa z bloczków betonowych gr.18cm

#### **Ściany wewnętrzne:**

- tynk wewnętrzny cem-wap / klej+gres do wysokości 2m
- bloczek silikatowy gr.18cm i gr. 12cm
- tynk wewnętrzny cem-wap \_klej+gres do wysokości 2m

#### **Rdzenie żelbetowe**

Rdzenie żelbetowe wylwane na mokro o max przekroju 18x30cm z betonu B25 (C20/25) zbrojonego prętami ze stali A-I. Wymagane zakotwienie rdzeni żelbetowych w ścianach kotwami Ø6 (stal A1) rozmieszczonymi w rozstawie co 35cm w pionie. UWAGA: Wymagana otulina zbrojenia 5cm dla słupków, 2,5cm dla rdzeni żelbetowych

#### **Wieńce i nadproża:**

Nadproża nad oknami zaprojektowano jako żelbetowe (zgodnie z projektem konstrukcji) lub prefabrykowane typu L19.

Szczegóły wg projektu konstrukcyjnego.

#### **Dach główny: amfiteatru**

- *Blacha płaska na rąbek*
  - *papa wierzchniego krycia*
  - *deskowanie lub OSB 2,5cm*
  - *płatwie 11,5x22cm w rozstawie co ok 1.2m / podbitka z drewna klejonego*
- wszelkie elementy z drewna sosnowego klasy C24 Wszystkie belki nośne należy łączyć za pomocą odciągów o średnicy 20 mm z łukami ram żelbetowych. Elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwgrzybicznie i przeciwpożarowo.*

#### **Ramy łukowe amfiteatru**

Wykonać należy jako monolityczne żelbetowe z betonu B25 zbrojone stalą A0 i AIII. Słupy ram należy łączyć z prętami wypuszczonymi ze stóp fundamentowych. Krawędzie łuków należy fazować w czasie wylewania. Stosować beton architektoniczny drobnoziarnisty.

#### **Stropodach budynku sanitarnego:**

- *papa termozgrzewalna lub membrana EPDM*
- *papa termozgrzewalna podkładowa*
- *warstwa spadkowa z płyt termoizolacyjnych 2% gr. 3 do 10cm*
- *termoizolacja styropian EPS100 min.20cm*
- *hydroizolacja*
- *gruntowanie*
- *płyta żelbetowa gr.23cm*
- *tynk wewnętrzny cem-wap + sufit podwieszany*

*na dachu planuje się panele fotowoltaiczne na własnej podkonstrukcji*

Podłoga na gruncie amfiteatru:

- *warstwa wykończeniowa 1.5cm – płytki gresowe*
- *wylewka betonowa C16/20 6cm zbrojona siatką z prętów fi3 lub zbrojenie rozproszone gr.5.0cm*
- *warstwa rozdzielcza – folia PE*

- termoizolacja gr. 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – 2xfolia PE 0.2mm
- wylewka betonowa C8/C10 gr.10cm
- piasek zagęszczony gr.30cm

Podłoga na gruncie sanitariatu:

- warstwa wykończeniowa 1.5cm -płytki gresowe
- wylewka betonowa C16/20 6cm zbrojona siatką z prętów fi3 lub zbrojenie rozproszone gr.5.0cm
- warstwa rozdzielcza – folia PE
- termoizolacja gr. 10 cm
- izolacja przeciwwilgociowa – 2xfolia PE 0.2mm
- wylewka betonowa C8/C10 gr.10cm
- piasek zagęszczony gr.30cm

### **Schody zewnętrzne**

Z kostki brukowej płukanej z podstopnicami z obrzeża typu „palinea” , zakończone murkami betonowymi w technologii betonu architektonicznego.

### **Wentylacja:**

Wentylacja mechaniczna w obu obiektach ( wg projektu wentylacji).oraz grawitacyjna w pomieszczeniu gospodarczym, stróżówki i toalety dla osób z niepełnosprawnościami.

### **Instalacje:**

Wodociągowa – z wodociągu miejskiego.

Kanalizacja sanitarna – do miejskiego kanału ogólnospławnego

Elektryczna – z miejskiego przyłącza niskiego napięcia.

Ogrzewcza – elektryczna – poprzez grzejniki elektryczne

Ciepłej wody użytkowej – z podgrzewaczy elektrycznych.

Szczegóły wg opisów i opracowań branżowych.

### **Tynki zewnętrzne:**

Tynk cienkowarstwowy silikonowy na siatce – rozwiązanie systemowe

Okladzina elewacyjna:

Płyty HPL drewnopodobne lub płyty włóknocementowe – drewnopodobne

### **Okna:**

Stołarka wg oznaczeń na rzutach kondygnacji .

- okna PVC z okleiną w kolorze grafitowym lub aluminiowe
- $U_{okna} = 0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,
- okucia uchylne

### **Drzwi zewnętrzne :**

Stołarka wg oznaczeń na rzutach kondygnacji .

- Aluminiowe lub PVC z okleiną w kolorze grafitowym z panelem szklonym – szkło bezpieczne, mleczne
- $U_{drzwi} = 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ,

### **Drzwi wewnętrzne :**

Stołarka wg oznaczeń na rzutach kondygnacji .

- Aluminiowe lub PVC z okleiną w kolorze grafitowym z panelem szklonym – szkło bezpieczne, mleczne (sanitariaty)
- stalowe lub z płyty wiórowej ( amfiteatr)

## **Parapety zewnętrzne**

- materiał w zależności od zastosowania rodzaju pokrycia dachowego i pozostałych obróbek blacharskich (np z blachy stalowej ocynkowanej lakierowanej) w kolorze grafitowym.

## **Obróbki blacharskie:**

Rury spustowe Ø 120mm z blachy ocynkowanej powlekanej lub PVC do realizacji wg rzutu dachu. Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej.

## **Elewacje:**

Elewacje - tynk silikonowy w białych i grafitowych barwach – z fragmentami okładziny elewacyjnej drewnianej lub z płyt HPL.

Szczegóły wg rysunku elewacji.

Okna w kolorze grafitowym

Obróbki blacharskie w kolorze *grafitowym*

Cokół – tynk mozaikowy w kolorze szarym

## **Elementy wykończenia**

- posadzka sceny z płyt betonowych lub granitowych o wymiarach 50x100x8;
- posadzka zaplecza z płytek gresowych 60x60
- powierzchnie ścian fundamentowych wykonane w technologii betonu architektonicznego;
- ściany zaplecza tynkowane tynkami cem-wap. kat III malowane farbami akrylowymi zewnętrznymi;
- ściany toalety z płytek ceramicznych do wysokości min. 2m;

## **Widownia**

Stopnie widowni wykonać z kostki brukowej gr 6cm niesymetrycznej o kształcie trapezu do układania powierzchni łukowych o kolorze jasno szarym na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem, zakończone obrzeżem 6x25x50 w kolorze szarym. Kostkę układać na podbudowie.

Układane kostki wg rysunków. Nasyp widowni wykonać z zagęszczonego żwiru. Schody zewnętrzne wykonać jak stopnie widowni. Murki oporowe widowni z bloczków betonowych szer.20cm w kolorze szarym układane na fundamencie betonowym.

Skarpy zewnętrzne po uprzednim wyprofilowaniu obłożyć trawą rolowaną gotową do ułożenia.

Ławki widowni – siedziska stadionowe na podkonstrukcji stalowej cynkowanej, zakotwionych do bloczków betonowych ułożonych pod powierzchnią z kostki brukowej.

## **AMFITEATR :**

**Budynek użytkowany w okresie letnim. Otwarty wyłącznie podczas organizowania imprez okolicznościowych, koncertów, przedstawień plenerowych.**

Pomieszczenia szatni: wyposażone w zlew i umywalkę oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną. Pomieszczenie bez dostępu do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m.

Pomieszczenia toalet: wyposażone w umywalkę, ustęp oraz pisuar w toalecie męskiej , a w toalecie damskiej z przystosowaniem dla niepełnosprawnych w umywalkę i ustęp z poręczami oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną i przyzywową. Pomieszczenie bez dostępu do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m. Obie toalety wyposażone we wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem i złączką z armaturą czerpalną.

Pomieszczenia wykończone gresem na podłogach ( antypoślizgowym) oraz na ścianach do wys. 2m

## **BUDYNEK SANITARNY:**

Pomieszczenie gospodarcze : pomieszczenie do przechowywania sprzętu ogrodniczego, wyposażone w zlew wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem, złączką z armaturą czerpalną oraz w wentylację grawitacyjną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną. Pomieszczenie z dostępem do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń gospodarczych min, 2,2m.



Pomieszczenia stróżówki: pomieszczenie do pracy czasowej od 2h- do 4h, wyposażone w umywalkę, szafę, biurko z krzesłem i wentylację grawitacyjną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną. Pomieszczenie z dostępem do światła dziennego ( okno i drzwi), wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m.

Pomieszczenia toalet:

Wc dla osób z niepełnosprawnościami- z przestrzenią manewrową 1,5m x 1,5m wyposażone w umywalkę, ustęp z przystosowaniem dla niepełnosprawnych z poręczami, wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem, złączkę z armaturą czerpalną oraz w wentylację grawitacyjną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną i przyzywową. Pomieszczenie z dostępem do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m.

Wc damskie- wyposażone w 4 umywalki w pomieszczeniu umywalni i 4 ustępy w wydzielonych kabinach ściankami giszetowymi do wysokości 2m z drzwiami 80/200 oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną i wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem, złączkę z armaturą czerpalną. Pomieszczenie z dostępem do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m.

Wc męskie - wyposażone w 4 umywalki w pomieszczeniu umywalni i 2 ustępy w wydzielonych kabinach ściankami giszetowymi do wysokości 2m z drzwiami 80/200, 2 pisuary oraz w wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną, grzejnik elektryczny oraz instalację elektryczną i wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem, złączkę z armaturą czerpalną. Pomieszczenie z dostępem do światła dziennego, wysokość min, jak dla pomieszczeń higieniczno-sanitarnych min, 2,2m.

Wszystkie pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz pomocnicze wykończone gresem na podłogach ( antypoślizgowym) oraz na ścianach do wys. 2m.

Ustępy publiczne odpowiadają wymaganiom art., 85 i 88 warunków technicznych tj:

85.W ustępach ogólnodostępnych należy stosować:

- 1)przedsionki, oddzielone ścianami pełnymi na całą wysokość pomieszczenia, w których mogą być instalowane tylko umywalki;
- 2)drzwi o szerokości co najmniej 0,9 m;
- 3)drzwi do kabin ustępowych otwierane na zewnątrz, o szerokości co najmniej 0,8 m, a do kabin przystosowanych dla potrzeb osób niepełnosprawnych, co najmniej 0,9 m;
- 4)przegrody dzielące ustęp damski od męskiego, wykonane jako ściany pełne na całą wysokość pomieszczenia;
- 5)miski ustępowe umieszczone w oddzielnych kabinach o szerokości co najmniej 1 m i długości 1,10 m, ze ściankami i drzwiami o wysokości co najmniej 2 m z prześwitem nad podłogą 0,15 m; w żłobkach, klubach dziecięcych, przedszkolach oraz innych formach opieki przedszkolnej dopuszcza się stosowanie ścianek i drzwi o wysokości nie mniejszej niż 1,5 m;
- 6)wpusty kanalizacyjne podłogowe z syfonem oraz armaturę czerpalną ze złączką do węża w pomieszczeniach z pisuarem lub mających więcej niż 4 kabiny ustępowe;
- 7)wentylację grawitacyjną lub mechaniczną - w ustępach z oknem i jedną kabiną, a w innych - mechaniczną o działaniu ciągłym lub włączaną automatycznie.

88.4. Ustęp publiczny powinien odpowiadać wymaganiom określonym w § 85 oraz mieć kabiny ustępowe o wymiarach co najmniej 1,5 m długości i 1 m szerokości.

5. W ustępie publicznym należy zainstalować co najmniej jeden wpust kanalizacyjny podłogowy z syfonem oraz armaturę czerpalną ze złączką do węża.

6. W ustępie publicznym co najmniej jedna kabina powinna być przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, zgodnie z § 86



#### 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

##### AMFITEATR

Projektowana powierzchnia zabudowy amfiteatru:	190,00 m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia zabudowy widowni:	402,82 m <sup>2</sup>
powierzchnia całkowita parteru (liczona po obrysie ścian zewnętrznych )	
zaplecze bez sceny :	61,78 m <sup>2</sup>
zaplecze ze sceną :	184,42 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa zaplecza:	48,75 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa sceny :	109,58 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku elewacja frontowa:	8,55m
Kąt nachylenia połaci dachowej:	14° (25%)

##### SANITARIAT

Projektowana powierzchnia zabudowy:	158,54 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita parteru :	124,04 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	97,98 m <sup>2</sup>
Wysokość budynku elewacja frontowa:	3,57 m
Kąt nachylenia połaci dachowej:	1° (2%)

##### 4.a) KUBATURA

Kubatura budynku amfiteatru z dachem	~ 1174,75 m <sup>3</sup>
Kubatura budynku sanitarnego z podcieniem	~ 566,78 m <sup>3</sup>

##### 4.b) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

###### AMFITEATR

l.p.	nazwa pomieszczenia	pow. w m <sup>2</sup>
A.01	SZATNIA MĘSKA	11,49
A.02	KOMUNIKACJA	7,41
A.03	WC DAMSKI / WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5,34
A.04	UMYWALNIA MĘSKA	2,73
A.04A	WC MĘSKIE	2,28
A.05	SZATNIA DAMSKA	19,50
	<b>RAZEM</b>	<b>48,75</b>
A.06	KOMUNIKACJA	20,91
A.07	SCENA	88,67
	<b>RAZEM</b>	<b>109,58</b>

<b>RAZEM</b>	<b>158,33 m<sup>2</sup></b>
--------------	-----------------------------

## SANITARIAT

l.p.	nazwa pomieszczenia	pow. w m <sup>2</sup>
2.01	POMIESZCZENIE GOSPODRACZE	39,10
2.02	STRÓŻÓWKA	6,59
2.03	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	6,01
2.04	UMYWALNIA MĘSKA	11,31
2.04A	USTĘPY MĘSKIE	12,61
2.05	UMYWALNIA DAMSKA	10,38
2.05A	USTĘPY DAMSKIE	11,98

<b>RAZEM</b>	<b>123,01m<sup>2</sup></b>
--------------	----------------------------

### 4.c) WYSOKOŚĆ, DŁUGOŚĆ, SZEROKOŚĆ

AMFITEATR – 8,55 m - 17,28 m, 15,11 m

SANITARIAT – 3,57 m – 26,17 m (łuk) , 6,55 m

### 4.d) LICZBA KONDYGNACJI

Budynki niepodpiwniczone, parterowe.

### 4.e) INNE DANE NIŻ WSKAZANE W LIT. A–D NIEZBĘDNE DO STWIERDZENIA ZGODNOŚCI USYTUOWANIA OBIEKTU Z WYMAGANIAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### AMFITEATR

Klasyfikacja Pożarowa:

Kategoria zagrożenia ludzi – **ZL I i ZLIII**

Grupa wysokościowa budynku – **(N) – budynek niski (<1000m<sup>2</sup>)**

Klasa D odporności ogniowej.

#### SANITARIAT

Klasyfikacja Pożarowa:

Kategoria zagrożenia ludzi – **ZLIII**

Grupa wysokościowa budynku – **(N) – budynek niski (<1000m<sup>2</sup>)**

Klasa D odporności ogniowej

### Odległości między budynkami:

Budynki usytuowano z zachowaniem wymaganych odległości zgodnie z warunkami technicznymi oraz z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07 z późn. zmianami.

## 5. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Uwzględniając rozpoznane wstępnie warunki gruntowo-wodne oraz rodzaj obiektu przyjęto proste warunki gruntowe i **II kategorię geotechniczną**,

Na podstawie geotechnicznych warunków posadowienia stwierdza się, że możliwa jest budowa budynków i wykorzystania ich na cele usługowe (amfiteatr i sanitariaty) przy istniejącym stanie gruntu. Ocenia się, że warunki gruntowe są proste a zaliczyć je należy do II kategorii geotechnicznej. Jako grunt nośny przyjmuje się piaski średnie średnio zagęszczone [warstwa III] . Pozostałe warstwy [I i II] nie nadają się do

posadowienia. Występowanie wód gruntowych stwierdzono na głębokości 0,4 do 0,7 m poniżej istniejącego terenu. Konieczne będzie odwadnianie wykopów za pomocą igłofiltrów w trakcie wykonywania robót fundamentowych. Rzędna posadowienia przyjęto na 113.00 m n.p.m. Dokładną rzędną ustalić po wykonaniu wykopów. Warstwy gruntu I i II należy usunąć a ich miejsce wypełnić chudym betonem B10 lub zagęszczać warstwami co 30 cm mieszaniną piasków i żwiru o zróżnicowanej frakcji. Na tak przygotowanym podłożu wykonać fundamenty

## **6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH**

Nie dotyczy

## **7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, W TYM OSÓB STARSZYCH**

Nie dotyczy

## **8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ I MIESZKANIOWEGO BUDOWNICTWA WIELORODZINNEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W TYM OSOBY STARSZE**

- główne wejścia do budynków zaprojektowano z poziomu terenu,
- do wejść do budynków zostały doprowadzone chodniki (utwardzone dojścia) o szerokości min.1.5m z nieograniczonym dostępem z głównych wejść gdzie mogą przebywać osoby z niepełnosprawnościami,
- pochylnie podłużne chodników nie przekraczają spadku 6%,
- zaprojektowano oznakowane miejsca postojowe na terenie dla samochodów osobowych, którymi poruszają się osoby z niepełnosprawnościami - miejsca postojowe o wymiarach 3,6 m x 5,0 m, prostopadłe do osi jezdni,
- w toaletach dostosowanych dla osób z niepełnosprawnością zapewniono przestrzeń manewrową o wymiarach 1.5 m x 1.5 m,
- drzwi wewnętrzne posiadają minimalny wymiar w świetle 90 cm,
- łazienka została dostosowana dla potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową poprzez zapewnienie min. przestrzeni manewrowej, odpowiednie rozmieszczenie przyborów sanitarnych,

## **9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE POD WZGLĘDEM:**

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie leży w obrębie objętym ochroną konserwatorską.

Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego, zdrowia użytkowników budynku oraz użytkowników sąsiednich nieruchomości. Przewidywane emisje spalin i zanieczyszczeń są dopuszczalne i zgodne z właściwymi przepisami.

Inwestycja nie przekracza poziomu hałasu wymaganego stosownymi przepisami.

Budynek nie przesłania budynków znajdujących się na działkach sąsiednich – działki drogowe oraz rzeka Pilica (§13 WT – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie).

Projektowane budynki z pomieszczeniami na czasowy pobyt ludzi.

### **9.a) ZAPOTRZEBOWANIA I JAKOŚCI WODY ORAZ ILOŚCI, JAKOŚCI I SPOSOBU ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ WÓD OPADOWYCH**

#### **Wody opadowe:**

Projektowany Poziom Posadzki (P.P.P.) przyjmuje się na wysokości P.P.P 116,57 m n.p.m. – AMFITEATR, P.P.P.=115,02 m n.p.m (SANITARIAT) Projektowane zagospodarowanie terenu nie spowoduje zmiany stosunków wodnych ani zmiany kierunku odpływu wód deszczowych.

**WNIOSEK:** Możliwe jest odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio przez infiltrację na teren biologicznie czynny działki - odbiór zapewniony

**Woda użytkowa** będzie dostarczona do budynków poprzez przyłącze z sieci wodociągowej miejskiej.

**Ścieki sanitarne** będą odprowadzane do kanału ogólnospławnego do sieci miejskiej

#### **9.b) EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ**

Nie dotyczy

#### **9.c) RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW**

Na terenie zaprojektowano miejsca do czasowego gromadzenia odpadów stałych – pojedyncze kosze na śmieci przewidziane na całym terenie.

Odpady wytworzone podczas prac budowlanych gromadzone będą w odpowiednich zasobnikach np. kontenerach lub specjalnych workach. Następnie zgromadzone odpady powierzone zostaną firmie posiadającej odpowiednie zezwolenia na gospodarowanie odpadami na danym terenie.

Niedopuszczalne jest gromadzenie odpadów na ziemi lub w workach foliowych a także ich palenie.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych spełnia wymagania § 23.p. 4 WT.

#### **9.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**

Nie dotyczy.

#### **9.e) WPŁYWU OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI, W TYM GLEBĘ, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE**

Na terenie występuje zieleń niska oraz wysoka. W rejonie projektowanych budynków występuje wysoki drzewostan – przeznaczony do wycinki. W trakcie prac budowlanych istniejące drzewa należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Projektuj

#### **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 LUB BLOKOWE, W SZCZEGÓLNOŚCI GDY OPIERA SIĘ CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO NA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, OKREŚLAJĄCA:**

Budynek amfiteatru przeznaczony do użytkowania wyłącznie w okresie letnim, a jego powierzchnia użytkowa nie przekracza 50m<sup>2</sup> – **nie wymaga charakterystyki energetycznej** - zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.

Budynek sanitarny podzielony na dwie bryły – nie przekracza powierzchni 50m<sup>2</sup> w danej części zabudowy (połączony dachem wyłącznie ze względów estetycznych i użytkowych) – **nie wymaga charakterystyki energetycznej** – zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków.

#### **10.a) OSZACOWANIE ROCZNEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji QH+W 3389.32 [kWh/rok]

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej QCWU 5462.69 [kWh/rok]

Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q 8852.01 [kWh/rok]

#### **10.b) DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII**

Kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne.

#### **10.c) WYBÓR DWÓCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ANALIZY PORÓWNAWCZEJ**

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany – elektryczny zasilanie z sieci miejskiej:

System alternatywny:

System ogrzewania: ROE H, Piece kaflowe

System ciepłej wody: Pompy ciepła glikol/woda, Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowe)

#### **10.d) OBLICZENIA OPTIMALIZACYJNO-PORÓWNAWCZE DLA WYBRANYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ**

#### **10.e) WYNIKI ANALIZY PORÓWNAWCZEJ I WYBÓR SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ**

Przeprowadzono ocenę możliwości zastosowania i racjonalnego wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz analizę kosztów tych inwestycji. Rozważano zastosowania kolektorów słonecznych, ogniwa fotowoltaicznych oraz pompy ciepła z wymiennikiem gruntowym. Stwierdzono, iż nie ma możliwości poniesienia nakładów, których zwrot z tytułu niższych kosztów eksploatacyjnych nastąpi w trakcie użytkowania budynku. Podjęto decyzję o zastosowaniu systemu podstawowego – zasilanie energią elektryczną z sieci miejskiej – w przyszłości planowany montaż paneli fotowoltaicznych

#### **11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

Projektuje się instalację grzewczą elektryczną – ogrzewanie w oparciu o niskotemperaturowy system ogrzewania - grzejniki ściennie elektryczne.

#### **12. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- Grzewczą – ogrzewanie elektryczne
- Elektryczną i oświetleniową
- Kanalizację sanitarną do sieci miejskiej
- Wody zimnej - z sieci miejskiej
- Wody ciepłej – podgrzewanie elektryczne
- Wentylację mechaniczną
- Odgromową / uziemiającą

### 13. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

#### AMFITEATR

**Kwalifikacja pożarowa:** Amfiteatr z zapleczem - obiekt widowiskowy użyteczności publicznej zaliczyć należy do:

- **ZL I** kategorii zagrożenia ludzi – widownia na 396 miejsc wraz ze sceną i budynkiem scenicznym dla występujących na 30 osób.
- **ZL III** kategorii zagrożenia ludzi – zaplecze sanitarne z pomieszczeniami szatni

#### SANITARIAT

- **ZL III** kategorii zagrożenia ludzi – zaplecze sanitarne z pomieszczeniami szatni

#### Klasa odporności ogniowej:

Budynek niski (N), jednokondygnacyjny, kategorii ZL I zagrożenia ludzi powinien posiadać co najmniej **klasę D odporności pożarowej**.

Budynek niski (N), dwukondygnacyjny, kategorii ZL III zagrożenia ludzi powinien posiadać co najmniej **klasę D odporności pożarowej**.

#### Strefy pożarowe:

W zakresie kompleksu amfiteatru wyznaczyć należy dwie strefy pożarowe:

- widownia ze sceną i budynkiem scenicznym – kategoria ZL I zagrożenia ludzi,
- zaplecze sanitarne z pomieszczeniem gospodarczym – kategoria ZL III zagrożenia ludzi.

W budynku niskim jednokondygnacyjnym kategorii ZL I zagrożenia ludzi dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10 000 m<sup>2</sup>. W budynku niskim jednokondygnacyjnym kategorii ZL III zagrożenia ludzi dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi również 10 000 m<sup>2</sup>.

Żadna ze stref nie przekracza dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej

#### Zabezpieczenia przeciwpożarowe:

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć do stopnia NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

Pozostałe elementy budowlane – niepalne lub trudno zapalne.

Elementy budowlane budynku w klasie D odporności pożarowej powinny spełniać następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

główna konstrukcja nośna – **R 30**,

stropy – **REI 30**,

ściany zewnętrzne – **EI 30**,

ściany wewnętrzne – nie stawia się wymagań,

konstrukcja dachu – nie stawia się wymagań,

przekrycie dachu – nie stawia się wymagań.

Jeżeli przegroda (strop, ściana zewnętrzna lub wewnętrzna) jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) dla głównej konstrukcji nośnej, czyli R 30.

**Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO)**

#### Warunki ewakuacji.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi drogami ewakuacyjnymi. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami. Zaprojektowano drzwi z progami do 2cm, drzwi otwierają się na zewnątrz. Szerokość drzwi oraz przejść ewakuacyjnych jest nie mniejsza niż 90cm. Z budynku amfiteatru do drogi pożarowej od wyjścia < 50m

Widownie przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 200 osób dorosłych lub 100 dzieci, w których miejsca do siedzenia są ustawione w rzędach, powinny mieć:

- fotele i inne siedzenia trudno zapalne oraz niewydzielające produktów rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksyczne, zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych; określenie trudno zapalny przypisuje się fotelom i innym siedzeniom, które nie ulegają postępującemu tleniu i spalaniu płomieniowemu w warunkach określonych Polską Normą dotyczącą badania zapalności mebli tapicerowanych;
- szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejszą niż 0,45 m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń;
- liczbę siedzeń w rzędzie nie większą niż 16 pomiędzy przejściami oraz 8 w rzędzie przyściennym, przy czym dopuszcza się zwiększenie liczby miejsc w rzędach odpowiednio do 40 i 20 pod warunkiem zwiększenia odstępu między rzędami siedzeń o 1 cm na każde dodatkowe siedzenie odpowiednio powyżej 16 lub 8;
- szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejszą niż 1,2 m przy liczbie osób do 150, a przy większej ich liczbie szerokość tę należy zwiększyć proporcjonalnie o 0,6 m na 100 osób;
- rzędy siedzeń lub ławek trwale umocowane do podłogi albo siedzenia sztywno łączone ze sobą w rzędy oraz między rzędami.
- Obiekt wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/dm<sup>3</sup> na 100 m<sup>2</sup> chronionej powierzchni.

#### 14. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace wykonać zgodnie z wiedzą techniczną, normami, przepisami oraz „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- Wszelkie prace wykonywać zgodnie z technologią, wytycznymi i instrukcjami producentów używanych materiałów i produktów.
- Przed zastosowaniem materiałów na budowie sprawdzić ważność świadectw dopuszczeniowych do stosowania.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wykonanie prac izolacyjnych: termicznej i przeciwwodnej.
- Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, funkcji i materiałów konstrukcyjnych, wykończeniowych i wyposażania instalacyjnego i technicznego powinny być bezwzględnie ustalone z Inwestorem oraz z projektantami.
- Stolarki okienne i drzwiowe zamawiać po zdjęciu wymiarów gotowych otworów.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na wykonanie dylatacji obwodowej, zaprawy cementowej na styropianie w warstwach posadzkowych.
- Projekt należy rozpatrywać w całości – część rysunkową oraz opisową w każdej branży.
- Wszelkie nieścisłości należy zgłaszać bezpośrednio projektantowi obiektu,

Projektant:

**mgr inż. arch. Agnieszka Marciniak**

upr. budowl. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
UPR.NR 35/LOOKK/2016

Opracowanie:

**mgr inż. arch. Jagoda Matuszczak**

Sprawdzający:

**mgr inż. arch. Maria Monika Orsetti- Skwarczyńska**

upr. budowl. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności architektonicznej  
UPR.NR: 887/Lb/71, MA-0593



### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU**

#### **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

