

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

### **I. DANE OGÓLNE:**

INWESTOR:	<b>BIAŁOSTOCKI TEATR LALEK</b> ul. K. Kalinowskiego 1, 15-875 Białystok
BUDOWA:	<b>Rozbudowa i przebudowa budynku Białostockiego Teatru Lalek w Białymstoku wraz z instalacją wentylacji mechanicznej</b>
ADRES BUDOWY:	Dz. Nr 1689/6 obr. geodezyjny 0011 Śródmieście jedn. ewid. 206101_1 Białystok
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. arch. <b>DANIEL KOZŁOWSKI</b> upr. proj. bez ograniczeń w specj. arch. <b>14/PDOKK/2012</b>

### **II. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- ZLECENIE INDYWIDUALNE NA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI
- WIZJA W TERENIE I UZGODNIENIA Z INWESTOREM
- MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
- MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
- PRZEPISY TECHNICZNO – BUDOWLANE
- EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

### **III. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU:**

ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU W ZAKRESIE MAJĄCYM NA CELU ZADASZENIE WEWNĘTRZNEGO PATIA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ W ZAKRESIE ZMIANY WIELKOŚCI I ILOŚCI OTWORÓW DRZWIOWYCH. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA JAKO TRADYCYJNA - MUROWANA, O JEDNEJ KONDYGNACJI NAZIEMNEJ, Z PRZEKRYCIEM DACHEM PŁASKIM.

WYSOKOŚĆ BUDYNKU	—	bez zmian
WYSOKOŚĆ PROJEKTOWANA	—	5,16m
ILOŚĆ KONDYGNACJI NAZ.	—	do III – bez zmian

#### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI :**

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	—	1893,50m <sup>2</sup>
POW. UŻYTKOWA	—	2714,17m <sup>2</sup>
KUBATURA	—	11757,66m <sup>3</sup>

W TYM:	ISTNIEJACA:	PROJEKTOWANA:
<b>POWIERZCHNIA ZABUDOWY:</b>	1737,0m <sup>2</sup>	156,50m <sup>2</sup>
<b>POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:</b>	2578,17m <sup>2</sup>	136,00m <sup>2</sup>
<b>KUBATURA:</b>	11119,66m <sup>3</sup>	638,00m <sup>3</sup>

#### **WYKAZ POMIESZCZEŃ PROJEKTOWANYCH:**

1. Wiatrołap – kostka granitowa – 136,00m<sup>2</sup>

#### **ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH DO WYKONANIA:**

- rozbiórka warstw utwardzenia terenu – chodnik patio
- rozbiórka murku, zdjęcie bramek
- rozbiórka schodów prowadzących do holu głównego
- zdjęcie części warstwy termoizolacji ścian wokół patio do wysokości + 4,0m
- rozbiórka ścianki attykowej przy wejściu do cz. gastronomicznej
- demontaż rur spustowych i leżaków kanalizacji deszczowej (do studzienki)
- demontaż części instalacji zlok. na ścianach (elektroenergetyczna, sanitarna)
- demontaż witryny prowadzącej do holu głównego
- wykucie otworu drzwiowego do części gastronomicznej
- rozbiórka chodnika przylegającego do projektowanej rozbudowy
- wykonanie wykopów fundamentowych i korytowania pod projektowane utwardzenie

## **IV. ARCHITEKTURA:**

### **PROJEKTOWANA FORMA**

ZACHOWANO ISTNIEJĄCY CHARAKTER I FORMĘ BRYŁY BUDYNKU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM. BRYŁA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY JEST ZAMKNIĘTA Z TRZECH STRON PRZEZ ISTNIEJĄCE CZĘŚCI BUDYNKU. PROJEKTOWANA CZĘŚĆ ROZBUDOWY WIDOCZNA OD STRONY UL. K. KALINOWSKIEGO STANOWI WYPEŁNIENIE ISTNIEJĄCEJ ELEWACJI STANOWIĄCEJ JEJ KONTYNUACJĘ NAWIAZUJĄCĄ KOLORYSTYCZNIE JAK I KUBATUROWO DO CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ. KOLORYSTYKA JAK I UŻYTE MATERIAŁY SĄ ODPOWIEDNIE W NAWIAZANIU DO ZABUDOWY WYSTĘPUJĄCEJ NA DANYM TERENIE. FORMĘ ROZBUDOWY OKREŚLA PROJEKT ELEWACJI. Rys. Nr A-4. FORMA ARCHITEKTONICZNA ZGODNA Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

### **PROJEKTOWANA FUNKCJA**

ZACHOWANO ISTNIEJĄCE PRZEZNACZENIE BUDYNKU ORAZ JEGO UKŁAD FUNKCJONALNY. WPROWADZONO DODATKOWĄ POWIERZCHNIĘ STANOWIĄCĄ DOPEŁNIENIE CZĘŚCI KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ BUDYNKU ŁĄCZĄCĄ WYJŚCIE Z SALI TEATRALNEJ I HOLU GŁÓWNEGO NA PATIO KTÓRE BĘDZIE SPEŁNIAŁO FUNKCJĘ WIATROŁAPU W ZWIĄZKU Z CZYM ZYSKAŁO ZADASZENIE ORAZ ZOSTAŁO WYDZIELONE Z PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNEJ ŚCIANĄ W CAŁOŚCI PRZESZKLONĄ.

### **DOSTĘP DLA OS. NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

BUDYNEK JEST W PEŁNI PRZYSTOSOWANY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH. POSIADA POCHYLNIĘ PRZED WEJŚCIEM GŁÓWNYM, ODPOWIEDNIO DOSTOSOWANE POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE. NA TERENIE DZIAŁKI FUNKCJONUJE ISTNIEJĄCE MIEJSCE DO PARKOWANIA PRZEWIDZIANE OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM.

PRZEWIDZIANO MOŻLIWOŚĆ DOSTĘPU DO PROJEKTOWANEJ CZĘŚCI BUDYNKU BEZPOŚREDNIO Z SALI TEATRALNEJ PRZEZ ISTNIEJĄCE DRZWI BEZPROGOWE ORAZ BEZ POŚREDNIO Z ZEWNĄTRZ Z POZIOMU ISTNIEJĄCEGO TERENU.

## **V. WYTYCZNE TECHNOLOGICZNE:**

### **PODSTAWĘ OPRACOWANIA STANOWIĄ**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów BHP;

### **PODSTAWĘ OPRACOWANIA STANOWI:**

ROZBUDOWA BUDYNKU W ZAKRESIE ZADASZENIA ISTNIEJĄCEGO PATIA

W PROGRAMIE UŻYTKOWYM ZNAJDUJĄ SIĘ:

- WIATROŁAP JAKO KOMUNIKACJA OGÓLNA WEWNĄTRZ BUDYNKU

### **ZATRUDNIENIE:**

- Z UWAGI NA FUNKCJĘ PROJEKTOWANĄ NIE PRZEWIDUJE SIĘ ZMIAN W ZATRUDNIENIU

### **OŚWIETLENIE NATURALNE I SZTUCZNE**

HOLL NIE STANOWI POMIESZCZENIA PRZEZNACZONEGO NA POBYT LUDZI. ZAPEWNIĄ SIĘ OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM DZIENNYM I SZTUCZNYM.

### **WYPOSAŻENIE W MEDIA**

NALEŻY PRZEWIDZIEĆ NASTĘPUJĄCE INSTALACJE:

- INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE OŚWIETLENIOWA I GNIAZD WTYKOWYCH, NISKO PRĄDOWE, ALARMOWE, OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNE
- INSTALACJA GRZEWCA

OBIEKT OGRZEWANY ZA POMOCĄ SYSTEMU OGRZEWANIA GRZEJNIKOWEGO ZASILANEGO Z ISTNIEJĄCEGO POMIESZCZENIA TECHNICZNEGO MIESZCZĄCEGO WĘZEL CIEPLNY ZASILANY Z MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ.

OBIEKT ZASILANY W WODĘ Z ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO. PODGRZEWANIE WODY UŻYTKOWEJ W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM.

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZ ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PRZEZ ISTN. PRZYŁĄCZE.

## **WYTYCZNE BRANŻOWE**

### **WYTYCZNE BUDOWLANO-WYKOŃCZENIOWE:**

- wszystkie instalacje wodociągowe i kanalizacyjne pod tynkiem lub obudowane;
- minimalna temperatura co najmniej 18°C;
- drzwi zewnętrzne i wydzielające pożarowo z samozamykaczami;
- materiały budowlane (farby, wykładziny podłogowe, armatura, instalacje itp.), dopuszczone do stosowania, posiadające wymagane prawem atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności;
- wyposażenie posiadające atesty lub certyfikaty;

### **WYTYCZNE INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ:**

- nie przewiduje się z uwagi na zakres opracowania i funkcję proj. pomieszczenia

### **WYTYCZNE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ:**

- wszystkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym powinny posiadać zabezpieczenia przed porażeniem;
- natężenie oświetlenia sztucznego we wszystkich pomieszczeniach i stanowiskach powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-84/E-02033 i posiadać 150Lx

### **WYTYCZNE INSTALACJI WENTYLACJI I OGRZEWANIA:**

- minimalna temperatura 18°C;
- Instalacja centralnego ogrzewania jako ogrzewanie grzejnikowe zasilane z istniejącego w budynku węzła cieplnego.
- Odpowiednią wentylację wyciągową uzyskuje się przez zastosowanie wentylatorów wyciągowych montowanych w suficie
- Nawiew powietrza w pomieszczeniach odbywa się poprzez okna i nawiewniki okienne umieszczone w ramie okiennej

### **ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA:**

- wg. standardu określonego przez Inwestora.

### **WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY:**

- Materiały budowlane zastosowane do wykończenia pomieszczeń powinny posiadać:
- aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” ;
- świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddopozorowych;
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną;
- urządzenia stanowiące wyposażenie muszą posiadać certyfikaty dopuszczające do kontaktu z żywnością;
- urządzenia przeznaczone do przechowywania żywności muszą posiadać wskaźniki monitorujące;
- wszystkie urządzenia należy instalować i użytkować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową dostarczoną przez producentów urządzeń;

## **VI. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:**

### **POSADOWIENIE BUDYNKU- opinia geotechniczna**

Z DOKUMENTACJI ARCHIWALNEJ Z 2007 R. DOTYCZĄCEJ „PRZEBUDOWY I NADBUDOWY WEJŚCIA BIAŁOSTOCKIEGO TEATRU LALEK” WYNIKA, ŻE ZGODNIE Z „EKSPERTYZĄ W SPRAWIE WARUNKÓW POSADOWIENIA I NOŚNOŚCI GRUNTU NA TERENIE TEATRU LALEK W BIAŁYMSTOKU T – 1299” WYKONANĄ W 1962 R. PRZEZ MGR INŻ. BOHDANA WASILEWSKIEGO I MGR INŻ. JANUSZA KRUKOWSKIEGO NA OMAWIANYM TERENIE WYSTĘPUJĄ NA GŁĘBOKOŚCI PONIŻEJ 2,5 M OD POZIOMU TERENU PIASKI DROBNE ŚREDNIO – ZAGĘSZCZONE LUB BLISKIE STANU ZAGĘSZCZONEGO, PRZECHODZĄCE W POSPÓLKĘ DROBNĄ ZAGĘSZCZONĄ. PROJEKTOWANA ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU BIAŁOSTOCKIEGO TEATRU LALEK ZNAJDUJE SIĘ NA TERENIE ZALICZONYM DO II KATEGORII GEOTECHNICZNEJ, A WARUNKI GRUNTOWE NALEŻY UZNAĆ ZA PROSTE.

PROJEKTOWANE FUNDAMENTY NALEŻY POSADOWIĆ NA RZĘDNEJ ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU. PRZED POSADOWIENIEM BUDYNKU NALEŻY W WYKOPACH SPRAWDZIĆ WARUNKI GRUNTOWE I STOPIEŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTU. POWYŻSZĄ CZYNNOŚĆ POWINIEN WYKONAĆ UPRAWNIONY I POTWIERDZIĆ WPISEM W DZIENNIKU BUDOWY.

#### **ŁAWY / STOPY FUNDAMENTOWE**

ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE POSADOWIĆ NA POZIOMIE FUNDAMENTÓW ISTNIEJĄCYCH. WYKONAĆ JAKO WYLEWANE Z BETONU C16/20 (B20) ŻELBETOWE. WYKONAĆ ZGODNIE Z CZĘŚCIĄ KONSTRUKCYJNĄ OPRACOWANIA.

UWAGA: Poziom posadowienia fundamentów istniejących zweryfikować na etapie budowy, wszelkie rozbieżności między stanem projektowanym a zastanym konsultować z zespołem projektowym.

#### **ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

ŚCIANY FUNDAMENTOWE DWUWARSTWOWE MUROWANE JAKO CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA BLOCZEK BETONOWY Z BETONU C16/20 (B20) NA ZAPRAWIE 5MPa GRUBOŚCI 24cm. PROJEKTUJE SIĘ ZWIEŃCZENIE ŚCIANY WIĘNCEM gr. 25cm ZBROJONYM CZTEROMA PRĘTAMI Ø12mm i STRZEMIONAMI Ø6mm CO 25-30cm. ŚCIANY FUNDAMENTOWE NALEŻY OCIEPILIĆ STYROPIANEM FUNDAMENTOWYM gr.20cm NA CAŁEJ ICH WYSOKOŚCI.

#### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NAZIEMNE**

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE PROJEKTOWANE JAKO DWUWARSTWOWE WYKOŃCZONE METODĄ LEKKĄ-MOKRĄ. ŚCIANA KONSTRUKCYJNA gr. 24cm JAKO BLOCZEK WAPIENNO-PIASKOWY. WARSTWA OCIEPLENIA JAKO WEŁNA SKALNA gr. 20 NA WARSTWIE KLEJU, WARSTWA LICOWA JAKO TYNK STRUKTURALNY NA SIATCE Z WŁÓKNA SZKLANEGO

#### **POSADZKI**

WARSTWA ŚCIERALNA JAKO KOSTKA GRANITOWA KŁADZIONA NA WYLEWCE BETONOWEJ GR. 10cm. JAKO IZOLACJA TERMICZNA - STYRODUR gr. 10cm UKŁADANY NA HYDROIZOLACJI STANOWIĄCEJ FOLIĘ BUDOWLANĄ ŁĄCZONĄ NA ZAKŁAD LEPIKIEM NA PODBUDOWIE Z CHUDEGO BETONU gr.15cm I PODSYPCE z PIASKU gr. 20cm.

#### **SCHODY**

SCHODY WEWNĘTRZNE WYLEWNE ŻELBETOWE z BETONU C20-25 ZBROJONE STAŁĄ STOPNIE WYŁOŻONE KOSTKĄ GRANITOWĄ.

#### **STROP / SŁUPY**

SŁUPY ŻELBETOWE. STROP JAKO ŻELBETOWY JEDNOKIERUNKOWO ZBROJONY O GR. 16cm.

#### **PRZEKRYCIE BUDYNKU:**

PRZEKRYCIE JAKO STROPODACH PEŁNY. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA JAKO PŁYTA ŻELBETOWA GRUBOŚCI 16cm. WARSTWY DACHU WRAZ Z OCIEPLENIEM i IZOLACJAMI PAROCHRONNYMI WYKONAĆ WEDŁUG DANYCH NA RYSUNKACH. WYKONAĆ OBRÓBKĘ DACHOWE OBEJMUJĄCĘ USZCZELNIENIA WIATROWE oraz OPIERZENIE ŚCIANKI ATTYKOWEJ, WPUSTÓW WODY DESZCZOWEJ I KOMINÓW WENTYLACYJNYCH. DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE OBRÓBEK DACHOWYCH WYKONANYCH INDYWIDUALNIE z BLACHY STALOWEJ OCYNKOWANEJ, POWLEKANEJ.

#### **STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA**

ZAPROJEKTOWANO STOLARKĘ INDYWIDUALNĄ. RAMY OKIENNE I DRZWIOWE ALUMINIOWE W KOLORZE: SZARYM. WITRYNA POWINNA BYĆ WYPOSAŻONE W NAWIEWNIKI WENTYLACYJNE O REGULOWANEJ WIELKOŚCI OTWARCIA i Z FILTREM PRZECIWPYŁOWYM. STOLARKA OKIENNA POWINNA POSIADAĆ WSPÓŁCZYNNIK INFILTRACJI POWIETRZA ZGODNY z PN-83/B03430. Z UWAGI NA POWIERZCHNIĘ PRZESZKLENIA NALEŻY STOSOWAĆ OKNA/NAŚWIELTA DOBRZE OCIEPŁONE O TERMOIZOLACYJNOŚCI SPEŁNIAJĄCEJ WARUNEK  $U < 0,9W / (m^2K)$  DLA WITRYNY ORAZ  $1,1W / (m^2K)$  DLA NAŚWIELTA I OKNA DACHOWEGO.

DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE, O WSPÓŁCZYNNIKU NIE WIĘKSZYM OD  $1,3W / (m^2K)$ . DRZWI PROWADZĄCE DO CZĘŚCI GASTRONOMICZNEJ O KLASIE POŻAROWEJ EI-60.

#### **PRZYJĘTA KOLORYSTYKA:**

**ŚCIANY** – TYNK STRUKTURALNY SILIKONOWY – KOLOR BRĄZOWY, typ „baranek”

**KOLUMNY** – ŻELBETOWE TYNK STRUKTURALNY – KOLOR SZARY

**OKNA/DRZWI** – ALUMINIOWE - KOLORU SZAREGO

**ORYNOWANIE** – STALOWE - KOLORU SZAREGO

**POKRYCIE DACHU** – MEMBRANA - KOLORU GRAFITOWEGO

## **IZOLACJE WODOCHRONNE**

### **a). POZIOMA-**

UŁOŻONA NA ŁAWACH, POD POSADZKĄ PRZYZIEMIA, WARSTWACH IZOLACJI TERMICZNEJ STROPODACHU. WYKONAĆ ZA POMOCĄ FOLII BUDOWLANEJ LUB Z DWÓCH WARSTW PAPY UŁOŻONYCH NA GORĄCYM LEPIKU / TERMOZGRZEWALNEJ

### **b). PIONOWA-**

IZOLACJA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH OD ŁAW DO MINIMUM 30cm PONAD TEREN PRZYLEGŁY DO BUDYNKU PREPARATEM **DYSPERBIT** KŁADZIONYM W DWÓCH WARSTWACH, POŁĄCZONA Z IZOLACJĄ POZIOMĄ ŚCIAN I FUNDAMENTÓW.

IZOLACJĘ WYKONAĆ NA SUCHYM PODŁOŻU lub STOSOWAĆ PREPARATY OSUSZAJĄCE ODPOWIEDNIE DO WILGOTNEGO PODŁOŻA, W SPOSÓB ODPOWIEDNI DO ZALECEŃ PRODUCENTA ZGODNY Z POLSKĄ NORMĄ. ELEMENTY DREWNIANE ODDZIELONE OD MURU PAPĄ TERMICZNĄ.

IZOLACJĘ NALEŻY DOSTOSOWAĆ DO LOKALNYCH WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH I DO UKSZTAŁTOWANIA TERENU. W STYKU ZE STYROPIANEM STOSOWAĆ WYŁĄCZNIE LEPIKI NIE POWODUJĄCE ROZPUSZCZANIA STYROPIANY, BEZ WYPEŁNIACZY MINERALNYCH.

W RAZIE POTRZEBY, ADEKWATNIE DO WARUNKÓW GRUNTOWYCH NALEŻY ZABEZPIECZYĆ BUDYNEK ZA POMOCĄ DRENAŻU ZEWNĘTRZNEGO lub W INNY SPOSÓB PRZED ZAWILGOCENIEM lub INFILTRACJĄ WODY DO WNĘTRZA BUDYNKU.

## **VII. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:**

### **WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:**

- ŚCIANY - TYNKI GIPSOWE MALOWANE
- POSADZKI JAKO WYLEWKA BETONOWA + KOSTKA GRANITOWA
- STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA INDYWIDUALNA, ALUMINIOWA
- SUFITY SZPACHLOWANE I MALOWANE

### **WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:**

- ŚCIANY – ELEWACJE WYKOŃCZONE METODĄ MOKRĄ-LEKKĄ Z WARSTWĄ LICOWĄ JAKO TYNK CIENKOWARSTWOWY STRUKTURALNY TYPU „BARANEK”
- PODESTY WEJŚCIOWE JAKO KOSTKA GRANITOWA NA PODBUDOWIE

## **VIII. INSTALACJE:**

### **INSTALACJA ELEKTRYCZNA:**

INSTALACJA ELEKTRYCZNA OŚWIETLENIOWA I SIŁOWA Z ISTNIEJĄCEJ LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA PRZEZ ISTNIEJĄCĄ SKRZYNKĘ PRZYŁĄCZENIOWĄ I TABLICĘ ROZDZIELCZĄ W BUDYNKU - wykonać zgodnie z dalszą częścią opracowania branżowego.

### **INSTALACJA WODOCIĄGOWA:**

POBÓR WODY Z ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA W BUDYNKU DO SIECI WODOCIĄGU MIEJSKIEGO WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI NIE PRZEWIDUJE SIĘ Z UWAGI NA CHARAKTER PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY.

### **INSTALACJA KANALIZACYJNA:**

ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW SANITARNYCH DO SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ PRZEZ ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE. NIE PRZEWIDUJE SIĘ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ Z UWAGI NA PROJEKTOWANY CHARAKTER ROZBUDOWY.

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ PRZEZ ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE - wykonać zgodnie z dalszą częścią opracowania branżowego.

### **INSTALACJA GRZEWCA:**

PRZEWIDZIANA Z ISTNIEJĄCEGO WĘZŁA CIEPLNEGO ZASILANEGO Z CIEPŁOWNICZEJ SIECI MIEJSKIEJ. WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĘ GRZEWCA - wykonać zgodnie z dalszą częścią opracowania branżowego.

### **INSTALACJA WENTYLACYJNA:**

INSTALACJA WENTYLACYJNA MECHANICZNA WYWIEWNA. DO WENTYLACJI NAWIEWNEJ SŁUŻĄ OKNA UCHYLNE ORAZ NAWIEWNIKI OKIENNE - wykonać zgodnie z dalszą częścią opracowania branżowego.

## **IX. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:**

### **Przedmiot opracowania**

Założenia opracowano dla projektowanej rozbudowy i przebudowy budynku usługowego – Teatru Lalek w Białymstoku ul. K. Kalinowskiego 1 w zakresie zadaszenia patia wewnętrznego wraz z wykonaniem ściany osłonowej wydzielającej patio z przestrzenią zewnętrzną. Jako nowa funkcja uzupełniająca komunikację ogólną budynku.

Celem opracowania jest przedstawienie w formie opisowej i graficznej rozwiązań z zakresu ochrony przeciwpożarowej przyjętych w wielobranżowej dokumentacji projektowej budynku (projekt budowlany) w zakresie:

- *budowlanym,*
- *instalacyjnym,*
- *warunków ewakuacji,*
- *przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do wewnętrznego i zewnętrznego gaszenia pożaru,*
- *usytuowania,*
- *dróg pożarowych,*
- *technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych.*

### **Podstawa opracowania warunków**

Budynek został podzielony na trzy strefy pożarowe. Założono że projektowana część rozbudowy budynku będzie stanowić jedną strefę pożarową z pierwotną główną bryłą budynku z uwagi na bezpośrednie skomunikowanie z holą główną przez zastosowanie drzwi bezklasowych pożarowo. Przedmiotowe warunki ochrony przeciwpożarowej opracowane zostały na podstawie wielobranżowej koncepcji architektoniczno – budowlanej a następnie projektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem. Pozostałe strefy pożarowe obejmują: strefa przypisana części gastronomicznej, strefa mieszcząca zaplecze administracyjno – biurowe.

#### **1. Parametry projektowane:**

Powierzchnia zabudowy: **156,50 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia użytkowa: **136,10m<sup>2</sup>**

Kubatura: **638,00m<sup>3</sup>**

Wysokość: **5,16m - (N) niski**

Ilość kondygnacji: **1**

#### **2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, materiały niebezpieczne:**

W obiekcie nie będą magazynowane substancje palne, przewidywana gęstość obciążenia ogniowego  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$  (towary składowane w projektowanych pomieszczeniach magazynowych jako eksponaty sceniczne w znikomej ilości ze względu na wielkość pomieszczenia).

#### **3. Kategoria zagrożenia ludzi**

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania projektowana rozbudowa została włączona do istniejącej strefy pożarowej i zaklasyfikowana do kategorii zagrożenia ludzi **ZLI**.

#### **Przewidywana liczba osób mogących przebywać na kondygnacji**

Z uwagi na projektowaną funkcję nie przewiduje się możliwości stałego lub czasowego przebywania osób.

#### **4. Gęstość obciążenia ogniowego:**

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej  $Q < 500 \text{ MJ}$

#### **5. Ocena zagrożenia wybuchem**

Nie wydziela się pomieszczenia kotłowni ze względu zastosowano system grzewczy zlokalizowany w p. technicznym gdzie umieszczono zasobnik ciepłej wody użytkowej zasilany z węzła cieplnego miejskiej sieci ciepłowniczej.

## 6. Klasa odporności pożarowej i ogniowej

Przyjęto klasę odporności pożarowej wg §212.3 określa się jako „C”.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku

	Konstrukcja główna nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnątrzna <sup>1), 2)</sup>	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Konstrukcję główną nośną stanowią: ściany murowane oraz słupy i rdzenie żelbetonowe

Strop : jako żelbetowy gr. 16cm i płyty żelbetowe kanałowe.

Wszystkie elementy budynku z materiałów nierozprzestrzeniających ognia NRO.

## 7. Strefy pożarowe

Istnieją trzy strefy pożarowe.

Powierzchnia projektowana strefy pożarowej ZL I strefy pożarowej – **136,10m<sup>2</sup>** – kondygnacja przyziemia (wiatrołap)

Spełnione zostają wskaźniki zawarte w §227.1 oraz §228.1 warunków technicznych dotyczące dopuszczalnej powierzchni stref pożarowych, tj.:

PM – 20 000 m<sup>2</sup>;

ZL – 10 000 m<sup>2</sup>.

## 8. Usytuowanie budynku

**Odległość projektowanego budynku od obiektów sąsiadujących:**

W związku z brakiem zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie i już istniejącym usytuowaniem budynku odległości nie przekraczają wartości normatywnych określonych w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie.

## 9. Warunki ewakuacji

### Drogi ewakuacyjne

Z projektowanego pomieszczenia zapewnia się możliwość ewakuacji bezpośrednio na zewnątrz budynku lub drogą ewakuacyjną przez holl główny. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami, które po całkowitym otwarciu nie mogą zawężyć szerokości drogi ewakuacyjnej. Najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 90 cm. Dopuszcza się stosowanie drzwi wykładanych i z samozamykaczami.

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza ZL – 30 m.

Długość dojsć ewakuacyjnych nie przekracza ZL – 10 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej EI 15.

### Oznakowanie dróg ewakuacyjnych

Oznakowanie obiektu znakami ewakuacji (miejsca i ilość znaków) zgodnie z przepisami, normami i Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego. Przy doborze i rozmieszczeniu znaków ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjnych uwzględnić przepisy Rozporządzenia MSWiA oraz ustalenia poniższych norm:

- PN-92/N-01255. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- PN-92/N-01256.01. Znaki Bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256.02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-N-01256-4:1997. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- PN-N-01256-5:1998. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

Znaki informacyjne, których dostrzeżenie jest konieczne (korytarze, wyjścia na zewnątrz budynku i znaki kierunkowe do tych wyjść) instalować prostopadle do kierunku ruchu człowieka, na wprost oczu

## 10. Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych

Wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami:

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
- Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno sanitarnych (do pomieszczeń higienicznosanitarnych zalicza się łącznie, sauny, natryski, łazienki, ustępy, umywalnie, szatnie, przebieralnie, pralnie, pomieszczenia higieny osobistej kobiet, jak też pomieszczenia służące do odkażania, oczyszczania oraz suszenia odzieży i obuwia, a także przechowywania sprzętu do utrzymania czystości).
- Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane o odporności ogniowej niższej niż EI 60 lub REI 60 niebędącej elementem oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w tulejach ochronnych o długości co najmniej o 1 cm większej od grubości przegrody. Wolną przestrzeń pomiędzy tuleją a przewodem należy uszczelnić pianką lub kitem trwale elastycznym. Przejścia rur w otworach o średnicy większej niż 4 cm przez przegrody o odporności ogniowej EI 60, REI 60 lub wyższej oraz przejścia w dowolnych otworach przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać w przepustach o odporności ogniowej równej odporności przegród, np.
- w technologii HILTI dla rur niepalnych z zastosowaniem ogniochronnej akrylowej masy uszczelniającej CFS-S ACR,
- w technologii HILTI dla rur palnych z zastosowaniem obejm CP 644 lub opasek CP 648-S,
- w technologii ROCKWOOL dla rur niepalnych z zastosowaniem przejść instalacyjnych w otulinie CONLIT ALU z uszczelnieniem szpachlówką FIRELIT BMS lub BMK,
- w technologii ROCKWOOL dla rur palnych z zastosowaniem przejść instalacyjnych w otulinie ROCKLIT ALU z uszczelnieniem szpachlówką FIRELIT BMS i zabezpieczeniem farbą FIRELIT BMA, Sposób montażu zabezpieczenia ppoż. zależy od wybranego systemu. Dokładny sposób montażu należy każdorazowo sprawdzić z aktualną aprobatą techniczną danego systemu.

### **Zabezpieczenie ppoż. przejść wentylacyjnych**

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S) lub powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków oraz części budynków stanowiących odrębne strefy pożarowe, określanych jako PM, odnoszą się również do garaży, hydroforni, kotłowni, węzłów ciepłowniczych, rozdzielni elektrycznych, stacji transformatorowych, central telefonicznych oraz innych o podobnym przeznaczeniu.

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno alarmowa, przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

Przejścia instalacji wentylacyjnych przez przegrody z wymaganą odpornością ogniową a niebędące ścianami oddzielenia pożarowego wykonać jak inne przejścia instalacyjne.

## **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych**

### **Hydranty wewnętrzne – jako istniejące**

### **Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego oraz instalacji**

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

Przewody spalinowe, dymowe i wentylacyjne do celów bytowych – z materiałów niepalnych.

### **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Wyłącznik przeciwpożarowy prądu powinien być oznakowany wg PN-92/N-01256/01 i zlokalizowany przy głównych wejściach do budynku.



## **Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne**

Na poziomych drogach ewakuacyjnych, pomieszczeniach bez oświetlenia naturalnego oraz strefach otwartych przy wyjściach ewakuacyjnych z budynku przewidzieć oświetlenie awaryjne ewakuacyjne i podświetlone znaki ewakuacji. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego lokować co najmniej 2 m nad podłogą, przy: każdym drzwiach ewakuacyjnych, wyjściach i znakach bezpieczeństwa, każdej zmianie kierunku, skrzyżowaniu korytarzy, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego, w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego nie znajdującego się na drodze ewakuacyjnej (np. gaśnica).

## **12. Wyposażenie w gaśnice**

Budynek należy wyposażyć w gaśnice zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji [23] następująco: część zakwalifikowana jako ZL – gaśnice proszkowe typ ABC (stosować gaśnice 4kg i 2kg, na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2kg; Zaleca się usytuowanie sprzętu gaśniczego w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, wolnych od wszelkich przedmiotów. Sprzęt gaśniczy należy umieścić w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej w budynkach powinny posiadać aprobaty techniczne i stosowne certyfikaty zgodności, zgodnie z wymaganiami rozporządzenia MSWiA z dnia 22 kwietnia 1998 r. (Dz. U. Nr 55, poz.362).

## **13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do gaszenia pożaru**

### **Drogi pożarowe**

Główna droga dla jednostek ochrony przeciwpożarowej – ulica K. Kalinowskiego oraz ul. Odeska o nawierzchni bitumicznej.

### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

W celu zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru przewiduje się wykorzystanie istniejących hydrantów w odległości od budynku : pierwszy do 75m i drugi do 150m.

### **Uwagi końcowe**

Zastosowane do budowy materiały i elementy budowlane powinny posiadać certyfikaty i aprobaty, ewentualnie dopuszczenia jednostkowe.

### **UWAGI:**

1. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami budowlanymi i branżowymi.
2. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie każdego wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek różnicy zauważonej pomiędzy projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
3. Roboty budowlane – instalacyjne muszą być prowadzona z równoległą bieżącą koordynacją międzybranżową.
4. W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
  - Prawo budowlane;
  - Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
  - Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej);
  - Normy Polskiego Komitetu Normalizującego (P.K.N.);
  - Instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej;
  - Instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano – instalacyjnych;
  - Przepisy techniczne instytucji koordynujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
5. Projekt jest chroniony prawem autorskim.

## **X. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA:**

### **EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ**

OBIEKT SPEŁNIA WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA. ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ POWINNO ODPOWIEDAĆ W ICH CHARAKTERYSTYCE EMISJI GAZÓW NIE WIĘKSZĄ NIŻ DOPUSZCZALNA W AKTUALNYCH PRZEPISACH I NORMACH.

### **ODPADY:**

NIE PRZEWIDUJE SIĘ W BUDYNKU URZĄDZEŃ NA NIECZYSTOŚCI I ODPADY STAŁE. POJEMNIK NA ODPADY BYTOWE ZNAJDUJE SIĘ NA TERENIE DZIAŁKI W MIEJSCU OZNACZONYM NA PROJEKCIE ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

### **EMISJA HAŁASÓW I WIBRACJI:**

PROJEKTOWANY BUDYNEK Z PROJEKTOWANYM WYPOSAŻENIEM ORAZ PRZEWIDZIANYM SPOSOBIE UŻYTKOWANIA NIE EMITUJE SZCZEGÓLNYCH HAŁASÓW I WIBRACJI WYMAGAJĄCYCH DODATKOWYCH ŚRODKÓW ZARADCZYCH.

### **WPLYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ I GEOLOGIĘ TERENU:**

PROJEKTOWANA ROZBUDOWA Z UWAGI NA MAŁĄ WYSOKOŚĆ I USYTUOWANIE NIE POWODUJE ZACIENIANIA OTOCZENIA. OBIEKT NIE WPROWADZA SZCZEGÓLNYCH ZAKŁÓCEŃ EKOLOGICZNYCH W CHARAKTERYSTYCE POWIERZCHNI ZIEMI, GLEBY, WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH. CHARAKTER UŻYTKOWY BUDYNKU POZWALA NA ZACHOWANIE BIOLOGICZNIE CZYNNEGO TERENU DZIAŁKI POZA POWIERZCHNIĄ ZABUDOWY, DOJŚĆ I DOJAZDÓW DO BUDYNKU.

## **XI. UWAGI KOŃCOWE:**

- 11.1. WSZYSTKIE ROBOTY NA BUDOWIE WYKONAĆ I PROWADZIĆ POD NADZOREM OSÓB UPRAWNIONYCH I ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI.
- 11.2. OPRÓCZ INFORMACJI ZAWARTYCH W NINIEJSZYM OPISIE OBOWIĄZUJĄ UWAGI I WYJAŚNIENIA ZAWARTE W CZĘŚCI GRAFICZNEJ NINIEJSZEGO PROJEKTU
- 11.3. PROJEKT BUDOWLANY SPEŁNIA WARUNKI TECHNICZNE OKREŚLONE W PRAWIE

BUDOWLANYM W ART.20, ART.21 PKT.2 LIT. A) I USTALA SIĘ, ŻE OKRES BUDOWY BĘDZIE TRWAŁ DŁUŻEJ NIŻ 30 DNI ROBOCZYCH.

W ZWIĄZKU Z CZYM BĘDZIE CIAŻYĆ NA KIEROWNIKU BUDOWY OPRACOWANIE PLANU „BIOZ”, ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 27 SIERPNIA 2002r.(Dz. U. Nr 151 z dnia 17 września 2002r.)

### **W PLANIE „BIOZ” NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ZAGADNIENIA:**

- praca na wysokościach
- praca przy wykopach
- warunki higieniczno sanitarne na budowie

Jednocześnie zgodnie z art. 41 i 42 zobowiązuje się inwestora przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić kierownika budowy i powiadomić odpowiedni organ oraz projektanta sprawującego nadzór autorski, co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót, dołączając na piśmie oświadczenie o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych.

**PROJEKTANT:**

Białystok, dnia: 20/03/2020r.