1. PRZEDMIOT INWESTYCJI **3**

1.1 DANE OGÓLNE **3**

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA **3**

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA **3**

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU **3**

2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA **3**

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU **4**

2.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA **6**

2.4 DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO **8**

2.5 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO **8**

2.6 INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI **8**

2.6.1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH 8

2.6.2 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU 8

2.7 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH **9**

2.8 POWIERZCHNIA ZABUDOWY, POWIERZCHNIA UŻYTKOWA I KUBATURA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU **9**

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY OBIEKTU BUDOWLANEGO: **10**

3.1 PRZEZNACZENIE I PROGARM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO **10**

3.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH 11

3.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **13**

3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO **15**

3.4.1 Fundamenty 15

3.4.2 Ściany 16
3.4.2.2 Ściany zewnętrzne 16
3.4.2.3 Ściany wewnętrzne nośne 16
3.4.2.4 Ścianki działowe 16

3.4.3 Stropy 16

3.4.4 Schody 16

3.4.5 Dach 16
3.4.6 Konstrukcja urządzenia dźwigowego 16

3.5 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE 17

3.6 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO. 18
3.6.1 Instalacje sanitarne wod.- kan 18
3.6.2 Instalacje sanitarne c.o. 18
3.6.3 Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji 18
3.6.4 Instalacje kanalizacji deszczowej 18
3.6.5 Instalacje elektryczne 18
3.6.6 Instalacje teletechniczne 19
3.6.7 Wykończenia materiałowe poszczególnych elementów budynków: 19
3.6.7.3 Izolacje: 20

3.7 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU 28

3.8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO 28

3.9 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO (EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA) 28

3.10 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 30
3.10.1 Podstawy opracowania 30
3.10.2 Zakres opracowania 30
3.10.3 Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu 30
3.10.4 Wymagania - uwagi dla inwestora i/lub wykonawstwa 40
3.10.5 Uzgodnienia projektów branżowych 41

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 42

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1 DANE OGÓLNE

- **Inwestor**
  MIASTO SŁUPSK
  Plac Zwycięstwa 3,
  76 - 200 Słupsk

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt częściowej rozbiórki, remontu i rozbudowy z przebudową budynku byłej wozowni na potrzeby Nowego Teatru im. Witkacego w Słupsku i uruchomienia Centrum Inicjatyw Artystycznych i Społecznych, ul. Lutosławskiego 1, dz. nr 493/1, 493/2, obręb 13.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr XXVIII/387/12 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 31 października 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jaracza” w Słupsku),
- Dokumentacja fotograficzna budynku,
- Własne oględziny terenu, inwentaryzację istniejącego budynku i przeprowadzone pomiary z natury,
- obowiązujące normy i przepisy w tym techniczno-budowlane,
- Mapa do celów projektowych
- Warunki przyłączeniowe od gestorów sieci
- Uzgodnienia z Inwestorem.

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Budynek po byłej wozowni, będący przedmiotem opracowania, posadowiony jest na działce nr 493/1, natomiast po rozbudowie posadowienie będzie obejmowało również działkę 493/2. Jest to obiekt wzniesiony w XIX wieku jako budynek gospodarczy, parterowy z poddaszem (częściowo użytkowym), dach o kącie nachylenia 38°. Z uwagi na lokalizację w centrum miasta, w sąsiedztwie reprezentacyjnych kamienic, uzyskał nietypową formę elewacji. Od podwórka prezentuje typową architekturę gospodarczą – szachulcową, natomiast od strony ulicy i szczytu architekturę miejską – wykończoną tynkiem z elementami wystroju sztukatorskiego – stylistyka nawiązująca do okresu wczesnego renesansu o surowych formach. Budynek wpisany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Obecnie w budynku znajduje się pracownia techniczna Nowego Teatru. Stan techniczny obiektu jest w złym stanie. Stwierdzono liczne przecieki w pokryciu dachu, obróbki blacharskie zardzewiałe i uszkodzone. Ściany i tynki zewnętrzne popękane i zarysowane, w wielu miejscach tynki odstające od podłoża. Wejście do budynku znajduje się od elewacji zachodniej (od strony podwórza) oraz od strony północnej (tj. drogi wjazdowej pomiędzy budynkami wozowni a kamienicą przy ul. Lutosławskiego 1. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowany.

Na działce nr 493/2 znajduje się kamienica (3 kondygnacje + poddasze użytkowe). W tylnej części działki znajduje się niezagospodarowany plac w postaci ubitej ziemi. Rosną tam drzewa (klon pospolity, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata), które przewiduje się do wycinki. Ponadto zlokalizowany tam jest również tymczasowy garaż z blachy, który również należy zlikwidować. Na granicy działek 493/2 i 486/1 znajduje się mur oporowy (przeznaczony do usunięcia i odtworzenia w postaci elementów żelbetowych prefabrykowanych) oraz podjazd betonowy łączący obydwie działki (do likwidacji).

2.2 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowany budynek zlokalizowany będzie na działkach o nr 493/1, 493/2 , obręb 13, przy ul. Lutosławskiego w Słupsku. Na rysunku MPZP (Uchwała nr XXVIII/387/12 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 31 października 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jaracza" w Słupsku) teren na którym posadowiony będzie obiekt opisany jest jako 25 U. Zgodnie z zapisami w/w, powierzchnia zabudowy ustalona jest na maksymalnie 50% w stosunku do terenu oznaczonym na planie (powierzchnia terenu - działki: 493/1, 493/2, 492 = 2886m²). W związku z tym przyjęto:

- powierzchnia terenu PT = 2886m²
- maks. powierzchnia zabudowy = 50% x 2886m² = 1443 m²
- istniejąca powierzchnia zabudowy:
  - budynek przy ul. Lutosławskiego 1 = 473 m²
  - budynek przy ul. Lutosławskiego 2 = 322 m²
  - wozownia = 258 m²

  suma = 1053 m²
- Powierzchnia możliwa do dalszej zabudowy wynosi: 1443 m² - 1053 m²= 390 m²
- Stąd maksymalna pow. zabudowy dla projektowanego budynku powinna wynosić:

  258 m² (pow. zabud. istniejąca) + 390 m² = <u>648 m²</u>

Ponadto zapisy w MPZP pozwalają na lokalizację zabudowy na granicy działki, w związku z czym zaprojektowano budynek o powierzchni zabudowy wynoszącej 645,51 m². Zapotrzebowanie na wymaganą powierzchnię biologicznie czynną (min. 5% powierzchni opracowania) spełnione będzie poprzez lokalizację takiej powierzchni na terenie inwestycji w postaci trawników.

Projektowany niepodpiwniczony budynek będzie posiadał 4 kondygnacje nadziemne Wysokość projektowanego obiektu (15,91m) będzie nawiązywać do budynków. Zgodnie z zapisami w MPZP wysokość projektowanej zabudowy powinna wynosić do 4 kondygnacji oraz max. do wysokości kamienicy przy ul. Lutosławskiego 1 (wys. tego budynku wynosi 18,59m do kalenicy). Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi projekt przewiduje zachowanie tylko

istniejącej elewacji budynku od strony ulicy Lutosławskiego (biegnącej na granicy z działką drogową). Od strony południowej projektowany obiekt zlokalizowany będzie na granicy działki (wzdłuż ściany budynku przy ul. Lutosławskiego 2), od strony zachodniej 1,28m od granicy działki , a od strony północnej 4,5m od kamienicy przy ul. Lutosławskiego 1. Budynek będzie posiadał dach płaski, elewacje wykończone tynkiem, szkłem oraz elewacyjnymi płytami kompozytowymi (włóknowo - cementowymi). Obiekt przystosowany będzie do użytkowania przez osoby niepełnosprawne.

Wjazd na teren inwestycji zlokalizowano w miejscach istniejących wjazdów (od strony ul. Lutosławskiego oraz Jana Pawła II) oraz poprzez projektowaną pochylnię na granicy z działką 486/1.

Budynek zasilany będzie w standardowe instalacje sanitarne poprzez: przyłącze wodociągowe oraz kanalizację sanitarną. Źródłem zaopatrzenia projektowanego obiektu w wodę jest istniejąca sieć wodociągowa, a odbiornikiem ścieków sanitarnych z całego projektowanego budynku będą istniejące studzienki kanalizacji sanitarnej mieszczące się w drodze dojazdowej. Budynek również zaopatrywany będzie w ciepło poprzez przyłącze do istniejącej miejskiej sieci ciepłowniczej. Woda opadowa z budynków (z rynien i rur spustowych) oraz z powierzchni utwardzonych odprowadzana będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Ponadto obiekt zasilany będzie w energię elektryczną poprzez przyłącze do istniejącej sieci. Szczegóły rozwiązań dotyczące przyłączy poszczególnych mediów zawarto w opracowaniach branżowych.

Zaprojektowano drogi wewnętrzne oraz utwardzone place na terenie inwestycji, połączonych z istniejącą infrastrukturą drogową. Nawierzchnia projektowanych dróg posiadać będzie następujące warstwy: warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm, podsypka piaskowo – cementowa gr. 5cm, kruszywo łamane-stabilizowane mechanicznie (0-31,5) gr. 10cm, kruszywo łamane-stabilizowane mechanicznie (31,5-65) gr. 15cm, warstwa odcinająca – zasypka piaskowo-żwirowa (Is>97) gr. 10cm. Całość otoczona krawężnikiem 15x30x100cm na ławie z oporem, z betonu C12/15. Zgodnie z zapisem w MPZP (rozdział 11 § 14 ust. 1 pkt. 3), z uwagi na lokalizację w ścisłym centrum miasta, bardzo dużą intensywność istniejącej zabudowy, nie ustala się wskaźników w zakresie ilości miejsc parkingowych. Projekt przewiduje na terenie inwestycji lokalizację dwóch miejsc parkingowych dostosowanych do osób niepełnosprawnych. Zaprojektowano również chodniki o szerokości 1,5m oraz 2,6m. Projektowana nawierzchnia chodników posiada następującą konstrukcję: warstwa ścieralna z płyt betonowych gr. 6cm, podsypka piaskowo-cementowa gr. 3cm, kruszywo łamane-stabilizowane mechanicznie gr. 15cm.

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm^3/s z co najmniej dwóch hydrantów DN 80. Nominalna wydajność hydrantu przy ciśnieniu 0,2 MPa - 10 dm^3/s. Najbliższy hydrant zewnętrzny powinien być zlokalizowany w odległości od ściany budynku nie większej niż 75 m i nie mniejszej niż 5 m. Wymagane zabezpieczenie w wodę zabezpiecza miejska sieć wodociągowa i istniejące na tej sieci hydranty. Najbliższy hydrant oddalony jest od ściany budynku o 37m.

Z mocy obowiązujących przepisów dla projektowanego budynku wymagana jest droga pożarowa (zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030). W związku z powyższym droga pożarowa (szerokości 4m) przebiegać będzie wzdłuż ul. Lutosławskiego w odległości 5m od projektowanego budynku. Droga pożarowa zakończona będzie placem manewrowym umożliwiającym zawrócenie pojazdu (zgodnie z

rysunkiem zagospodarowania terenu).

Ogólnie projekt przewiduje zmianę ukształtowania terenu w stopniu minimalnym. Rzędne terenu oscylują na poziomie 18,30 – 18,42m n.p.m. Na terenie działki zaprojektowano zieleń niską w postaci trawników. Spadki terenu na działce zaprojektowano tak, że trawniki są najniżej.

Od strony zachodniej, w odległości 3 m od granicy działki i 10m od ściany budynku z oknami do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zaprojektowano miejsca gromadzenia odpadów stałych wraz z wiatą śmietnikową, obsługujący oba budynki (projektowany teatr oraz kamienicę przy ul. Lutosławskiego 1 (miejsce to oddalone jest w odległości mniejszej niż 80 m od najdalszego wejścia do budynku).

Na terenie opracowania zaprojektowano ponadto parkowe kosze na śmieci oraz oświetlenie terenu w postaci lamp parkowych.

W związku z tym, że rozbudowa budynku koliduje z istniejącymi drzewami na działce 493/2 (klon pospolity, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata) oraz jednym drzewem na działce 486/2 (klon pospolity), projektuje się ich wycinkę i w zamian zaproponowano nasadzenia nowych drzew na działce 486/1. Projekt nasadzeń przedstawiono na rysunku A-03 - Projekt zagospodarowania terenu - Zieleń.

Wszystkie elementy zaprojektowane w budynku jak również na terenie objętym opracowaniem spełniają wymogi zapisane w MPZP (Uchwała nr XXVIII/387/12 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 31 października 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jaracza” w Słupsku - karta terenu nr 11 - 025U).

2.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA

1) Działka nr 493/1:

- powierzchnia działki– 354m²
- powierzchnia zabudowy istniejąca – 258m²
- powierzchnia zabudowy projektowana – 96m²
- łączna powierzchnia zabudowy - 258m² + 96m² = 354m²

2) Działka nr 493/2

- powierzchnia działki– 1410m²
- powierzchnia zabudowy istniejąca (kamienica przy ul. Lutosławskiego 1 – 473m²
- powierzchnia zabudowy projektowana - 290,04m²
- łączna powierzchnia zabudowy - 473m² + 290,04m² = 763,04m²
- powierzchnia projektowanych ciągów jezdnych i placów z kostki betonowej - 421,39m²
- powierzchnia projektowanych ciągów pieszych z kostki betonowej - 81,46m²
- powierzchnia istniejących ciągów pieszych - 9,58m²
- projektowane powierzchnie biologicznie czynne - trawniki - 97,76 m²
- powierzchnia projektowanego miejsca gromadzenia odpadów stałych z kostki betonowej gr. 8cm - 8,75 m²

3) Bilans powierzchni dla całego terenu objętego opracowaniem:

- powierzchnia terenu – 354m² + 1410m² = 1764,00m²
- powierzchnia zabudowy istniejąca (kamienica przy ul. Lutosławskiego 1 – 473m²
- powierzchnia zabudowy projektowanego budynku - 644,04 m²
- powierzchnia projektowanych ciągów jezdnych i placów z kostki betonowej - 421,39m²
- powierzchnia projektowanych ciągów pieszych z kostki betonowej - 81,46m²
- powierzchnia istniejących ciągów pieszych - 9,58m²
- projektowane powierzchnie biologicznie czynne - trawniki - 97,76 m²
- powierzchnia projektowanego miejsca gromadzenia odpadów stałych z kostki betonowej gr. 8cm - 8,75 m²

4) Wykaz powierzchni spełniających wymagania zapisów MPZP

Uchwała nr XXVIII/387/12 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 31 października 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jaracza" w Słupsku - karta terenu nr 11 - 025U

a. powierzchnia zabudowy - max. 50% powierzchni terenu 025U (opisanego w karcie terenu)

powierzchnia terenu 025U:
354m² (dz. nr 493/1) + 1410m² (dz. nr 493/2) + 1122 m² (dz. nr 492) = 2886m²

max. powierzchnia zabudowy powinna wynosić: 50% x 2886m² = 1443 m²

bilans powierzchni zabudowy dla terenu 025U:
- istniejąca kamienica przy ul. Lutosławskiego 1 = 473 m²
- istniejąca kamienica przy ul. Lutosławskiego 2 = 322 m²
- projektowany budynek Teatru - 644,04 m²

Łącznie powierzchnia zabudowy dla terenu 025U wynosić będzie 1439,04 m² (co spełnia wskaźnik 50% max. powierzchni zabudowy dla terenu).

b. powierzchnia biologicznie czynna - min. 5% powierzchni w stosunku do obszaru objętego inwestycją

powierzchnia obszaru inwestycji:
354m² (dz. nr 493/1) + 1410m² (dz. nr 493/2) = 1764,00m²

min. powierzchnia biologicznie czynna powinna wynosić: 5% x 1764m² = 88,2 m²

projektowane powierzchnie biologicznie czynne w postaci trawników wynosić będą 97,76 m²
(co spełnia wskaźnik min. 5% powierzchni obszaru inwestycji).

2.4 DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Budynek byłej wozowni wpisany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków. Zgodnie z zapisami w MPZP (Uchwała nr XXVIII/387/12 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 31 października 2012r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Jaracza" w Słupsku - karta terenu nr 11 - 025U, pkt. 04) dopuszcza się przebudowę, rozbudowę obiektu parterowego, gospodarczego zlokalizowanego na granicy z ul. Lutosławskiego (dawna wozownia) z bezwzględną ochroną elewacji od strony ulicy do wysokości gzymsu wieńczącego elewację. Ponadto teren inwestycji leży w strefie dla której ustala się wymóg przeprowadzenia archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi dla inwestycji o głębokości prac ziemnych poniżej 120 cm oraz, w zależności od wyników rozpoznania interwencyjnego, archeologicznych badań ratowniczych za zezwoleniem i w zakresie określonym przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.5 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Nie dotyczy.

2.6 INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

2.6.1 ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowany budynek zlokalizowany przy ul. Lutosławskiego na działce nr 493/1 i nr 493/2, obręb 13, nie będzie stwarzał zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w/w budynku i ich otoczenia.

2.6.2 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Po przeprowadzonej ocenie (na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane - tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm. oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75, poz. 690 wraz z późniejszymi zmianami) związanej z usytuowaniem budynku stwierdza się, że projektowana przebudowa budynku będzie oddziaływać na otaczające działki sąsiednie (dz. nr 492, 486/1, 486/2).

2.6.2.1 Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego

W związku z oddziaływaniem obiektu kubaturowego na sąsiednie działki przeprowadzono analizę zacieniania i przesłaniania powyższych działek (na podstawie §60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami). Z analizy tej wynika, że projektowana przebudowa budynku w godzinach 7.00-17.00 nie zacienia sąsiednich działek w taki sposób, aby nie były spełnione wymagania dotyczące nasłonecznienia (min. 3 godziny) pokoi mieszkalnych w budynku na sąsiedniej działce (dz. nr 492).

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, stwierdza się, że projektowany budynek oddziaływuje na sąsiednią działkę (nr29/2), ale nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania budynku na tej działce.

2.6.2.2 Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

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

- Warunek usytuowania projektowanej przebudowy budynku (na podstawie § 12 w/w Rozporządzenia) nie jest spełniony i odległość ścian z otworami okiennymi jest mniejsza niż 4m od granic działki (zgodnie z zapisami w MPZP można sytuować projektowany budynek na granicy działki) i pod tym kątem oddziaływuje na sąsiednie działki (dz. nr 492, 486/2), ale nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania budynków na tych działkach
- Usytuowanie budynku (na podstawie § 13 w/w Rozporzadzenia - Naturalne oświetlenie – przesłanianie) ma wpływ na sąsiednie działki, ale nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania budynków na tych działkach
- Usytuowanie kontenerów na odpady (na podstawie § 23 w/w Rozporzadzenia) czyli 3 m od granicy z sąsiednią działką przy jednoczesnym warunku odległości 10 m od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi jest spełniony i związku z tym nie oddziaływuje na sąsiednią działkę (dz. nr 486/1)
- Odległości miejsca postojowego dla samochodów osobowych - miejsca dla osób niepełnosprawnych (na podstawie §18, 19 w/w Rozporządzenia) są spełnione i nie powodują ograniczenia możliwości użytkowych sąsiednich działek
- Ze względu na bezpieczeństwo pożarowe (wytyczne w dziale VI w/w Rozporządzenia) usytuowanie projektowanego budynku nie powoduje pogorszenia warunków użytkowania budynków na sąsiednich działkach (odpowiednie zabezpieczenia na projektowanym budynku)

Podsumowując, stwierdza się, że na podstawie powyższej analizy, projektowany budynek oddziaływuje na sąsiednie działki (dz. nr 492, 486/1, 486/2).), nie powoduje natomiast pogorszenia warunków użytkowania budynków na tych działkach

2.7 INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH

Nie dotyczy.

2.8 POWIERZCHNIA ZABUDOWY, POWIERZCHNIA UŻYTKOWA I KUBATURA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

- powierzchnia zabudowy – 644,04 m²
- powierzchnia użytkowa – 1806,91m².

- kubatura brutto budynku – 2553,00m³
- wysokość budynku - 15,91m od poziomu przyległego terenu (budynek średniowysoki)
- ilość kondygnacji - 4

Powierzchnie liczone wg PN-ISO 9836:1997

3. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

3.1 PRZEZNACZENIE I PROGARM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zakres opracowania obejmuje projekt częściowej rozbiórki, remontu i rozbudowy z przebudową budynku byłej wozowni na potrzeby Nowego Teatru im. Witkacego w Słupsku i uruchomienia Centrum Inicjatyw Artystycznych i Społecznych, ul. Lutosławskiego 1, dz. nr 493/1, 493/2, obręb 13. Obiekt jest częścią projektu rewitalizacji obszarów śródmiejskich i ma realizować potrzeby poszerzenia oferty kulturalnej obszaru rewitalizacji i zwiększenia uczestnictwa mieszkańców obszaru rewitalizowanego w życiu publicznym i kulturalnym.

Projektowany niepodpiwniczony budynek będzie posiadał 4 kondygnacje nadziemne, o wysokości nawiązującej do budynków sąsiednich, z dachem płaskim. Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi projekt przewiduje zachowanie tylko istniejącej elewacji budynku od strony ulicy Lutosławskiego.

Układ funkcjonalny przewiduje lokalizację następujących elementów na poszczególnych kondygnacjach:

a) Parter:

- Hol główny (foyer)
- Szatnia
- scena z zapleczem (kieszenie, pom. aktorów, pom. techników)
- widownia na 234 osoby (w tym trzy miejsca dla osób niepełnosprawnych)
- węzły sanitarne
- pracownia techniczno - warsztatowa

b) I piętro:

- Przestrzeń - sala konsultacyjno - społeczna
- Garderoby aktorskie
- węzły sanitarne

c) II Piętro:

- pomieszczenia administracyjne dla pracowników teatru
- pomieszczenia obsługi zaplecza technicznego sceny
- ogólnodostępne sale warsztatowo – społeczne
- węzły sanitarne
- magazyny

c) III Piętro:

- pokoje odpoczynku dla zespołu artystycznego
- pomieszczenia techniczne budynku
- pomieszczenia magazynowe

3.2 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - PARTER		
NR	NAZWA	Pu [m²]
0.1	KLATKA SCHODOWA	89.57
0.2	KASA	5.12
0.3	WC NIEPEŁNOSPRAWNI / MĘSKI	4.61
0.4	OCHRONA / SZATNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	5.42
0.5	PRZEDSIONEK	5.18
0.6	KORYTARZ	6.47
0.7	SZATNIA	51.08
0.8	WC DAMSKIE	13.16
0.9	PRZEDSIONEK DAMSKI	6.90
0.10	PRZEDSIONEK MĘSKI	6.90
0.11	WC MĘSKIE	6.99
0.12	WĘZEŁ CIEPLNY	10.67
0.13	KORYTARZ	6.50
0.14	KORYTARZ	20.13
0.15	WIATROŁAP	5.35
0.16	WIDOWNIA	210.15
0.17	SCENA	71.37
0.18	LEWA KIESZEŃ	8.62
0.19	PRAWA KIESZEŃ	8.50
0.20	POMIESZCZENIE MAGZYNOWE TECHNIKÓW	8,24
0.21	POMIESZCZENIE MAGZYNOWE AKTORÓW	8,5
0.22	KORYTARZ	14,15
0.23	KLATKA SCHODOWA	16,16
0.24	ROZDZIELNIA GŁÓWNA PRĄDU	9,74
0.25	KORYTARZ	20,16
0.26	PRACOWNIA TECHNICZNO-WARSZTATOWA	35,41
0.27	ZAPLECZE SCENICZNE	16,16
0.28	WIATROŁAP	5,91
		677.12

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 1 PIĘTRO		
NR	NAZWA	Pu [m²]
1.1	KLATKA SCHODOWA	37.50
1.2	PRZESTRZEŃ KONSULTACYJNO - SPOŁECZNA	56.85
1.3	ANEKS KUCHENNY	8.98
1.4	KABINA OPERATORÓW DŹWIĘKU I OŚWIETLENIA	12.25
1.5	HOL	15.53
1.6	PRZEDSIONEK MĘSKI	3.25
1.7	WC MĘSKIE	4.74
1.8	PRZEDSIONEK DAMSKI	3.37
1.9	WC DAMSKIE	2.10
1.10	POM. GOSPODARCZE	3.20
1.11	KLATKA SCHODOWA	16.16
1.12	HOL	8.49
1.13	GARDEROBA DAMSKA	19.48
1.14	ŁAZIENKA DAMSKA	4.05
1.15	WC DAMSKIE	1.85
1.16	WC MĘSKIE	1.85
1.17	ŁAZIENKA MĘSKA	4.05
1.18	GARDEROBA MĘSKA	28.56
1.19	MAGAZYN	21.97
		254.23

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 2 PIĘTRO		
NR	NAZWA	Pu [m¸]
2.1	KLATKA SCHODOWA	37.50
2.2	HOL	17.44
2.3	SALA WARSZTATOWO-SPOŁECZNA	69.43
2.4	SALA WARSZTATOWO-SPOŁECZNA	104.00
2.5	MAGAZYN REKWIZYTÓW i GARDEROBIANYCH	66.28
2.6	ZAPLECZE ZESPOŁU TECHNICZNEGO	25.40
2.7	MAGAZYN	5.75
2.8	HOL	10.75
2.9	WC NIEPEŁNOSPRAWNI	8.20
2.10	POM. BIUROWE	31.51
2.11	POM. BIUROWE	19.70
2.12	MAGAZYN / ARCHIWUM	11.35
2.13	HOL	29.61
2.14	ANEKS KUCHENNY	13.08
2.15	POM. BIUROWE	20.36
2.16	KLATKA SCHODOWA	16.16
2.17	POM. BIUROWE	18.00

2.18	POM. BIUROWE	10,87
2.19	POM. BIUROWE	16,13
2.20	MAGAZYN	4,64
2.21	WC MĘSKIE	4,72
2.22	PRZEDSIONEK MĘSKI	4,69
2.23	PRZEDSIONEK DAMSKI	5,67
2.24	WC DAMSKIE	5,86
2.25	POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE	2,72
		559.82

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ - 3 PIĘTRO		
NR	NAZWA	Pu [m¸]
3.1	KLATKA SCHODOWA	39.43
3.2	HOL	39.78
3.3	ŁAZIENKA	4.56
3.4	POKÓJ ODPOCZYNKU DLA AKTORÓW- GARDEROBA	21.96
3.5	ŁAZIENKA	4.56
3.6	POKÓJ ODPOCZYNKU DLA AKTORÓW- GARDEROBA	15.93
3.7	ŁAZIENKA	4.56
3.8	POKÓJ ODPOCZYNKU DLA AKTORÓW- GARDEROBA	18.74
3.9	MAGAZYN	10.88
3.10	PRALNIA/SUSZARNIA	13.30
3.11	POM. TECHNICZNE - CENTARLA WENTYLACYJNA	26.09
3.12	POM. PORZĄDKOWE	5.36
3.13	POM. TECHNICZNE - CENTRALA WENTYLACYJNA	37.77
3,14	KLATKA SCHODOWA	16.16
3.15	ŁAZIENKA	4.14
3.16	POKÓJ ODPOCZYNKU DLA AKTORÓW- GARDEROBA	14.26
3.17	ŁAZIENKA	4.14
3.18	POKÓJ ODPOCZYNKU DLA AKTORÓW	14,26
3.19	ANEKS KUCHENNY	24,42
		315.74

Łączna powierzchnia użytkowa dla całego budynku wynosi 1806,91m².

3.3 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Istniejący budynek po byłej wozowni jest budynkiem parterowym, z dachem skośnym, zlokalizowanym w zabudowie pierzejowej wzdłuż ul. Lutosławskiego w Słupsku. W związku z projektowaną częściową rozbiórką i przebudową, obiekt będzie posiadał cztery kondygnacje z dachem płaskim. Zapisy w MPZP nakazują zachowanie elewacji frontowej od ul. Lutosławskiego do wysokości gzymsu okapowego. Projekt przewiduje przebicie otworów w/w ścianie w miejscach arkadowych blend w celu lokalizacji wejść do budynku oraz doświetlenia pomieszczeń. W ramach

remontu tejże elewacji należy skuć istniejący tynk i położyć nowy (w kolorze szarym) oraz naprawić (ewentualnie odtworzyć zniszczone) elementy detali architektonicznych (np. gzymsy itp.). Ponadto środkowe blendy wypełnione będą gablotami wystawienniczymi.

Budynek w rzucie będzie posiadał kształt zbliżony do trapezu, a ściany zewnętrzne większym zakresie zlokalizowane będą na granicy działki (na co pozwalają zapisy w MPZP). Wymiary zewnętrzne budynku w najszerszych miejscach będą wynosić: 29,06 m szerokości i 28,93 głębokości. Wysokość obiektu 15,91m od poziomu przyległego terenu. Od strony wschodniej (frontowej) elewacja oprócz zachowanej historycznej ściany w poziomie parteru, będzie posiadać na poziomach 1 i 2 piętra fasadę aluminiowo - szklaną oraz fasadę wentylowaną z płyt włóknowo - cementowych w kolorze białym (z chropowatą fakturą). Pozostałe elewacje (tj. północna, zachodnia i fragment południowej) na poziomie parteru będą tynkowane w kolorze szarym, 1 i 2 piętra będą posiadać fasadę wentylowaną z płyt włóknowo - cementowych w kolorze białym (z chropowatą fakturą) lub tynkowane w kolorze białym. Ostatnia tynkowana (z boniowaniem) kondygnacja od strony wschodniej i zachodniej jest cofnięta względem kondygnacji niższych i znajdują się tam tarasy.

Wejścia do obiektu zaprojektowano od strony wschodniej oraz północnej i umiejscowione będą bezpośrednio z poziomu terenu (wysokość progu max. 2cm). Wejścia od strony ul. Lutosławskiego będą cofnięte względem lica ściany zewnętrznej, w celu wykonania podcienia ochronnego. W pozostałych przypadkach wejścia będą posiadały szklane zadaszenia. Ponadto od strony północnej, do pomieszczenia pracowni techniczno - warsztatowej zaprojektowano bramę garażową.

W budynku przewidziano dwie klatki schodowe, a każda z nich będzie pełnić funkcję ewakuacyjną. Ponadto wszystkie kondygnacje skomunikowane będą ze sobą windą (szyb windowy oraz kabina przeszklone), przystosowaną do osób niepełnosprawnych, zlokalizowaną przy głównej klatce schodowej.

W budynku znajdować się będą następujące instalacje: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja kanalizacji deszczowej, instalacja c.o., instalacja elektryczna i teletechniczna oraz instalacja wentylacji mechanicznej.

Budynek posadowiono na płycie fundamentowej, która z kolei oparta jest na palach. Przyziemie budynków stanowią ściany fundamentowe żelbetowe gr. 25 cm wraz z podłogą na gruncie. Pionową izolację przeciwwodną ścian przyziemia tworzy papa termozgrzewalna (ew. mineralna zaprawa wodoszczelna), która zabezpieczona jest poprzez termoizolację ze styropianu EPS 200 gr. 20cm sprowadzoną do poziomu płyty fundamentowej (styropian zabezpieczyć folią kubełkową). Pozioma izolacja przeciwwodna z podwójnej warstwy papy termozgrzewalnej ułożona jest na płycie fundamentowej Termoizolację poziomą podłogi na gruncie tworzą dwie warstwy styropianu EPS 200 (10cm+5cm). W miejscach gdzie do budynku przylega teren w postaci trawników, zaprojektowano opaskę żwirową przeciwbryzgową szerokości 50cm zakończoną obrzeżem chodnikowym szer. 6cm i wys. 20cm.

Ściany tynkowane zewnętrzne zaprojektowano jako ściany dwuwarstwowe (lub trójwarstwowe od strony frontowej) wykonane ze ściany nośnej w postaci żelbetu gr. 25cm i termoizolacji wykonanej metodą „lekką-mokrą” z płyt ze styropianu EPS 80 gr. 20cm (lub 15cm od strony frontowej. Przy otworach okiennych i drzwiowych płyty termoizolacyjne zachodzą na ościeżnice pełniąc rolę węgarków. Ściany wykończone tynkiem polimerowym z efektem lotosu na

siatce w trzech kolorach: RAL 9003 (tylna część budynku), RAL 7038 (wszystkie ściany w poziomie parteru) oraz RAL 7001 (wszystkie ściany ostatniej kondygnacji). Ściany wentylowane zaprojektowano jako ściany wykończone płytami włóknowo-cementowymi (w kolorze białym z chropowatą strukturą oraz szare ze strukturą szczotkowaną) na podkonstrukcji oraz ocieplone styropianem lub wełną mineralną gr. 20cm). Szczegóły rozwiązań przyjąć od wybranego producenta (np. Equitone).

Ściany wewnętrzne nośne budynków zaprojektowano z żelbetu gr. 25cm, natomiast ściany działowe z bloczków gazobetonowych gr. 11,5-12cm (w zależności od producenta). Wykończeniem ścian jest tynk gipsowy lub cementowo-wapienny (w łazienkach).

Nad poszczególnymi kondygnacjami zaprojektowano dwa rodzaje konstrukcji stropów. W obszarze budynku nad widownią (2,3 i 4 kondygnacja) zaprojektowano strop prefabrykowany z płyt kanałowych wys. 50cm lub 40cm (stropodach), w pozostałej części budynku strop monolityczny żelbetowy gr. 25cm. Na poszczególnych stropach zaprojektowano podłogę pływającą z wylewki betonowej na izolacyjnych płytach styropianowych. Wykończenie podłóg będzie stanowiło: płytki gresowe, deski lub beton - w zależności od sposobu użytkowania danego pomieszczenia. Konstrukcje widowni zaprojektowano z prefabrykowanych elementów żelbetowych (trybuny) opartych na belkach żelbetowych.

Dach płaski zaprojektowano jako stropodach w konstrukcji z prefabrykowanych płyt monolitycznych gr. 40cm (W obszarze budynku nad widownią) oraz w konstrukcji monolitycznej żelbetowej gr. 25cm w pozostałej części budynku. Izolacja termiczna gr. min 25 cm (w najniższych punktach dachu) ze styropianu lub wełny mineralnej twardej (w miejscach gdzie wymagają tego przepisy p.poż). Pokrycie dachu stanowi papa. Tarasy zewnętrzne na 4 kondygnacji należy wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi.

Schody wewnętrzne żelbetowe, wykończone płytkami gresowymi. Klatka schodowa główna z poziomu parteru na poziom 1 piętra, będzie posiadać balustradę w postaci otynkowanej ścianki pełnej gr 12cm na wys. 120cm, z pochwytem stalowym na wys. 110cm. Na pozostałych kondygnacjach zaprojektowano balustradę stalowo - szklaną na wys.110cm. Druga klatka ewakuacyjna będzie posiadać balustradę stalową na wys. 110cm.

W budynku zaprojektowano scenę teatralną wraz zapleczem technicznym oraz widownią. Scena i zaplecze będą wyposażone w specjalistyczny osprzęt sceniczny (teatralny). Szczegóły rozwiązań zawarte są w opracowaniu technologicznym dot. wyposażenia sceny i zaplecza. Na widowni zaprojektowano 234 miejsca w postaci foteli teatralnych (w tym 3 miejsca dla osób niepełnosprawnych z możliwością wstawienia foteli zwykłych).

Obiekt będzie przystosowany do osób niepełnosprawnych.

Budynek zaprojektowano zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, tak aby zapewnić bezpieczeństwo konstrukcji, pożarowe i użytkowania oraz aby zapewnić odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne, ochrony środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami, a także aby zapewnić odpowiednią charakterystykę energetyczną budynków i racjonalne użytkowanie energii.

3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.4.1 Fundamenty

Zaprojektowano fundament w postaci płyty fundamentowej żelbetowej gr. 60 cm opartej na palach fundamentowych Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego

projektu.

3.4.2 Ściany

3.4.2.2 Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne gr. 25cm oraz jako murowane nienośne z bloczków silikatowych gr.18/25cm na spoinie M5. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.2.3 Ściany wewnętrzne nośne

Ściany wewnętrzne nośne zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne gr. 25cm. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.2.4 Ścianki działowe

Ścianki działowe murowane gr. 11,5 - 12 cm (w zależności od producenta) wykonane z bloczków gazobetonowych i murowane nienośne z bloczków silikatowych gr.18/25cm. Nadproża drzwiowe drzwi wewnętrznych wykonać poprzez umieszczenie bednarki nad otworem drzwiowym. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.3 Stropy

Nad poszczególnymi kondygnacjami zaprojektowano dwa rodzaje konstrukcji stropów. W obszarze budynku nad widownią (2,3 i 4 kondygnacja) zaprojektowano strop prefabrykowany z płyt kanałowych wys. 50cm w pozostałej części budynku strop monolityczny żelbetowy gr. 25cm. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.4 Schody

W budynku przewidziano dwie klatki schodowe. Schody wewnętrzne zaprojektowane jako żelbetowe. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.5 Dach

Dach płaski zaprojektowano jako stropodach w konstrukcji z prefabrykowanych płyt monolitycznych gr. 40cm (w obszarze budynku nad widownią) oraz w konstrukcji monolitycznej żelbetowej gr. 25cm w pozostałej części budynku. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu.

3.4.6 Konstrukcja urządzenia dźwigowego

Przewidziano zastosowanie urządzenia dźwigowego w postaci windy w szybie o konstrukcji samonośnej, stalowej wykończonej szkłem. W projekcie konstrukcji ujęto płytę fundamentową na której zostanie posadowiony szyb. Szczegóły rozwiązań w części branży konstrukcyjnej niniejszego projektu. Wykonawca przed montażem dźwigu powinien opracować projekt szybu/dźwigu i przedstawić do akceptacji Zamawiającego i Projektanta.

Projektowany budynek zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych

warunkach gruntowych.

Szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych wszystkich elementów budynku, aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia budynku zamieszczono w części konstrukcyjnej opracowania.

3.5 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek zaprojektowano tak aby zapewnić warunki niezbędne do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne. Na poziomie parteru i 2 piętra przewidziano toalety przystosowane do osób niepełnosprawnych. Przy każdym ustępie i umywalce (po każdej stronie) zamontowane będą uchwyty ścienne, górna krawędź ustępów na wysokości 45cm nad posadzką, umywalka montowana na wys. 80 cm nad posadzką, włącznik światła oraz wszystkie elementy wyposażenia (tj. suszarka, podajnik ręczników) na wys. max. do 120 cm nad posadzką. Ponadto włącznik światła powinien być podświetlany diodą led. Na drzwiach znajdować się będzie wypukły piktogram oznaczający wejście do toalety, a klamka z opisem w języku Braille'a.

Na ciągach komunikacyjnych zapewnić należy informacje wizualne w postaci piktogramów oraz zastosowanie na posadzce zróżnicowania w kolorze wykończenia (jasne pasy) kierujące osoby niepełnosprawne do poszczególnych pomieszczeń, z których będą mogli korzystać. Kinkiety ścienne oraz inne elementy wystające ze ścian, zawieszone będą min. 200cm nad posadzką, tak aby nie powodowały zagrożenia dla osób niewidomych i niedowidzących. Ponadto przy wszystkich poręczach w budynku (na początku i na końcu) należy umieścić informację w języku Braille'a. Pierwszy i ostatni stopień biegów schodowych oznaczony będzie żółto-czarną taśmą. Oświetlenie pomieszczeń zaprojektowano jako jasne, ale nie jaskrawe.

W celu zapewnienia dostępu do wszystkich pomieszczeń (na każdej kondygnacji) osobom niepełnosprawnym, projektuje się windę, na konstrukcji samonośnej, z wykończeniem ze szkła. Wymiary wewnętrzne kabiny 1,1m x 1,4m. Winda zaopatrzona będzie w system informacji dźwiękowej (informacja o poziomie kondygnacji). Panel dyspozycji wyposażony w podświetlane, wypukłe przyciski, nie przylegające do siebie (każdy przycisk z wypukłą cyfrą oznaczającą kondygnację). Przycisk alarmowy w jaskrawym kolorze. Pod klawiaturą z przyciskami dyspozycji zamontowany pochwyt na wys. 110 cm pod podłogi. Tabliczka z instrukcja z czarnymi (czytelnymi) literami na żółtym tle. Na każdej kondygnacji panel przyzywowy na wysokości max. 120 cm od podłogi.

Widownia teatralna również będzie dostosowana do osób niepełnosprawnych. Przy schodach zaprojektowano oświetlenie liniowe po bokach oraz przyścienny pochwyt na wys. 110cm. Ponadto w najniższym rzędzie widowni będą 3 miejsca przeznaczone dla osób poruszających się na wózkach.

Ponadto w tylnej części działki zaprojektowano utwardzony plac z kostki betonowej, gdzie planuje się lokalizację dwóch miejsc postojowych przystosowanych dla osób niepełnosprawnych. Wejścia do budynków zaprojektowano z łagodnym (wyoblonym) progiem (różnica poziomów 2cm). Różnice poziomów na terenie działki zaprojektowano z miejscowym obniżeniem i wykończone wyoblonym krawężnikiem.

3.6 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.

3.6.1 Instalacje sanitarne wod.- kan

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej składającej się z przewodów wody zimnej, ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacji c.w.u. Przewody włączyć do projektowanego przyłacza wodociagowego.

Instalację kanalizacyjną projektuje się z rur PVC. W miejscach przejść przez poszczególne kondygnacje stosować rury niskoszumowe. Przewody włączyć do projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Szczegółowe rozwiązania instalacji wod.-kan. zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. instalacji sanitarnych.

3.6.2 Instalacje sanitarne c.o.

Zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania jako dwururową wykonaną z rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX w zwojach. Zasilanie instalacji przewiduje się z projektowanego węzła ciepłowniczego zanjdujacego soę w parterze budynku.

Rozwiązania instalacji c.o. zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. branży instalacji sanitarnych.

3.6.3 Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

W budynku projektuje sie instalacje wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji. Pomieszczenia objęte wentylacją mechaniczną zostały pogrupowane i obsługiwane poszczególnymi instalacjami nawiewno-wywiewnymi, przy uwzględnieniu ich przeznaczenia, klasy czystości i ich wzajemnych powiązań funkcjonalnych. Powietrze podlega obróbce w centralach wentylacyjnych zlokalizowanych na ostatniej kondygnacji budynku. Instalacja wentylacji mechanicznej projektowana jest do pracy ciągłej. Kanały projektuje się jako izolowane.

Rozwiązania instalacji wentylacji mechanicznej zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. branży instalacji sanitarnych.

3.6.4 Instalacje kanalizacji deszczowej

Instalację kanalizacji deszczowej projektuje się w celu odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych na działce oraz dachu budynku. Przewody instalacji kanalizacji deszczowej wykonać z rur z blachy tytan. - cynk. Woda z rur spustowych oraz wpusty włączone będą do projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej. Przyłącze należy włączyć do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Dn250 w ulicy Jana Pawła II. Rozwiązania instalacji kanalizacji deszczowej zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. branży instalacji sanitarnych.

3.6.5 Instalacje elektryczne

Budynek zasilony zostanie z projektowanego przyłącza wyprowadzonego ze złącza kablowego wbudowanego w ścianę boczną budynku. Projektowany kabel należy połączyć z projektowanym przewodem prowadzącym do rozdzielnicy głównej budynku. Rozdzielnica główna RG znajdować się będzie na parterze w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu nr 0.24. Przewiduje

się zainstalowanie w pobliżu głównego wejścia do budynku przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Rozwiązania instalacji elektrycznych zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. branży instalacji elektrycznych.

3.6.6 Instalacje teletechniczne

W budynku projektuje się instalacje teletechniczne w postaci: systemu oddymiania grawitacyjnego, systemu przyzywowego, systemu okablowania AV, systemu sieci strukturalnej, systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN, systemu RTV+SAT, systemu telewizji dozorowej CCTV.

Rozwiązania instalacji teletechnicznych zgodnie z informacjami i wytycznymi w części branżowej projektu dot. branży instalacji teletechnicznych.

3.6.7 Wykończenia materiałowe poszczególnych elementów budynków:

3.6.7.1 Elewacje:

a) Ściany zewnętrzne:

Zaprojektowano dwa rodzaje wykończeń materiałowych ścian zewnętrznych:

- Ściany parteru: tynk polimerowy z efektem lotosu na siatce w kolorze RAL 7038 oraz 7035 (blendy, gzymsy). W strefie cokołowej stosować tynk cokołowy wzmocniony podwójną siatką w kolorze identycznym jak pozostała część elewacji.
- Ściany 1 i 2 piętra: tynk polimerowy na siatce w kolorze RAL 9003 (tylna część budynku) oraz ściany wentylowane wykończone płytami włóknowo-cementowymi w kolorze białym z chropowatą strukturą (np. Equitone [textura] TG 102 Biały) oraz szare ze strukturą szczotkowaną (np. Equitone [tectiva] TE 20). Elementy płytowe należy montować do podkonstrukcji stalowej za pomocą kleju lub mocowań mechanicznych niewidocznych (w miejscach gdzie trzeba spełnić warunki p.poż).
- Ściany 3 piętra: tynk polimerowy na siatce w kolorze RAL 7037, ściany boniowane (bonie 2 x 2cm)
- Ściana aluminiowo - szklana - od strony frontowej 1 i 2 piętra, oraz na parterze w tylnej części budynku oraz przy klatce schodowej na ostatnim piętrze. Fasada z ukrytym profilem, szklenie szkłem bezbarwnym lekko przyciemnianym (szczegóły rozwiązań wg wybranego producenta fasady aluminiowo - szklanej). Fragmenty fasady z nieprzeziernymi elementami. Przed zamówieniem fasady i szkła skonsultować rozwiązania z projektantem.

b) Opierzenia:

Wszystkie opierzenia wykonać z blachy tytan.- cynk w kolorze RAL 7012.

c) Parapety zewnętrzne:

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy tytan.- cynk w kolorze RAL 7012.

d) Rynny i rury spustowe:

Wszystkie rynny i rury spustowe z blachy tytan.- cynk w kolorze RAL 7012

e) Stolarka okienna i drzwiowa

Okna PCV (aluminiowe w przypadku okien p.poż) w kolorze grafitowym (RAL 7012), jednoramowe, pięciokomorowe, współczynnik k<=1,1, w parterze okucia antywłamaniowe, szyby 4/16/4, listwy napowietrzające w oknach na ostatniej kondygnacji.

Drzwi zewnętrzne wejściowe PCV (aluminiowe w przypadku drzwi p.poż), antywłamaniowe, w kolorze grafitowym (RAL 7012) o podwyższonej izolacyjności termicznej (współczynnik k<=1,1). Część drzwi przeszklonych. Brama do pomieszczenia 0.26 - pracownia techniczno-warsztatowa w kolorze grafitowym (RAL 7012),

Szczegóły rozwiązań stolarki okiennej i drzwiowej wg wybranego producenta.

e) balustrady zewnętrzne

Balustrady zewnętrzne stalowo-szklana o wysokości h=110cm - stal malowana proszkowo (RAL 7012), zabezpieczona antykorozyjnie, szkło bezpieczne.

3.6.7.2 Dach i tarasy:

Dachy wykończone papą termozgrzewalną z posypką. Tarasy zewnętrzne wykończone płytkami gresowymi antypoślizgowymi, mrozoodpornymi.

3.6.7.3 Izolacje:

a) Przeciwwodne i przeciwwilgociowe:

Ściany fundamentowe – papa termozgrzewalna (ew. mineralna zaprawa wodoszczelna) .
Podłoga na gruncie – 2 x papa termozgrzewalna
Stropy – folia budowlana
Dach – 2 x papa termozgrzewalna
Pomieszczenia mokre – folia .

b) Termiczne

Ściany – styropian EPS 80 gr. 20cm lub gr. 15cm i styropian EPS 200 gr. 20cm (ściana fundamentowa / cokołowa); wełna mineralna twarda gr. 20 cm (w miejscach gdzie wymagają tego przepisy p.poż) - wszystkie wymienione elementy o min. wsp. $\lambda = 0{,}036$ W/mk
Podłoga na gruncie – dwie warstwy styropianu EPS 200 gr. 10cm i gr. 5 cm
Stropy – styropian EPS 38 gr. 6 cm (strop nad parterem),
Dach i tarasy zewnętrzne – wełna mineralna o min. wsp. $\lambda = 0{,}036$ W/mk gr. 25cm (w najniższym punkcie)

3.6.7.4 Ściany wewnętrzne:

Zaprojektowano różne wykończenia ścian wewnętrznych w zależności od przeznaczenia:
- tynki cementowo - wapienne oraz płytki ceramiczne w pomieszczeń mokrych
- tynki gipsowe w pomieszczeniach ogólnych, suchych

- tynki gipsowe i tynki gipsowe dekoracyjne (np. kamień naturalny-biały piaskowiec), beton architektoniczny w pomieszczeniach reprezentacyjnych (np. hol główny itp.)
- płyty akustyczne z wełny skalnej (np. Rockfon Vertiq), płyty akustyczne drewniane (np. płyty Ideatec Ideawave D-WOOD), płyty akustyczne z powlekanej wełny mineralnej (np. system z płyt StoSilent Direct) - sala widowni
- pom. 2.4 - sala warsztatowo - społeczna - trzy ściany obudowane lustrami, ponadto zastosować relingi przysufitowe wzdłuż ścian z możliwością wieszania kotary

3.6.7.4 Podłogi:

a) Wykończenia pomieszczeń suchych:
- deski podłogowe - widownia, scena, sala prób,
- gresy - hole, korytarze, szatnie, pomieszczenia magazynowe dla teatru, schody
- wykładzina dywanowa niepalna - korytarz w parterze (pom. 0.25, 0.22)
- panele podłogowe - pokoje wypoczynku aktorów, garderoby aktorskie, pokoje biurowe
- posadzki betonowe - pomieszczenia techniczne, pracownia warsztatowo-techniczna

We wszystkich pomieszczeniach stosować listwy przypodłogowe w materiale w jakim wykonane są podłogi.

b) Pomieszczenia mokre:
- gresy - łazienki, toalety, kuchnie

3.6.7.5 Sufity:

W budynku zaprojektowano sufity podwieszane z płyt GK pełne, podwieszane modułowe kasetonowe oraz tynkowane. Nad widownią akustyczne płyty ze skalnej wełny mineralnej gr. 40mm (np. ROCKFON Mono Acoustic)

3.6.7.6 Stolarka drzwiowa:

Zaprojektowano drzwi wewnętrzne MDF okleinowane, PCV i aluminiowe (w miejscach gdzie wymagają tego przepisy p.poż) w kolorze grafitowym (RAL 7012). Drzwi do pomieszczeń węzłów sanitarnych należy wyposażyć w otwory napowietrzające lub stosować podcięcia.

3.6.7.7 Inne elementy wykończenia wnętrz:

a) Parapety wewnętrzne - konglomerat
b) Balustrady wewnętrzne:
Schody przy holu głównym - na poziomie parteru w postaci otynkowanej ścianki pełnej gr. 12cm na wys. 120cm, z pochwytem stalowym na wys. 110cm. Na pozostałych kondygnacjach zaprojektowano balustradę stalowo - szklaną na wys.110cm.
Druga klatka schodowa ewakuacyjna i zejścia do szatni- balustrada stalowa na wys. 110cm.
Widownia - pochwyt stalowy na poziomie 110cm.

3.6.7.8 Zestawienie materiałowe dla wszystkich przegród budowlanych

(zgodnie z rysunkami architektonicznymi):

a) Ściany:

W.1.1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

-	ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
15,0cm	STYROPIAN EPS-033 (grafitowy) □=0,033W/(mK)
-	HYDROIZOLACJA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
-	HYDROIZOLACJA

W.1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

-	ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
15,0cm	STYROPIAN EPS-033 (grafitowy) □=0,033W/(mK)
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

-	ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA BUDYNKU SĄSIEDNIEGO
18,0cm	WEŁNA SKALNA
18,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np. SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.3 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
18,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.3.1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

18,0cm	WEŁNA SKALNA
-	HYDROIZOLACJA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
-	HYDROIZOLACJA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.3.2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
32,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.4 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.5 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

2,0cm	PŁYTA WŁÓKNO-CEMENTOWA
5,0cm	PROFIL NOŚNY ALUMINIOWY
-	PUSTKA POWIETRZNA/PODKONSTRUKCJA ZALEŻNA OD GRUBOŚCI ŚCIANY ISTNIEJĄCEJ
-	WIATROIZOLACJA
20,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.6 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

2,0cm	PŁYTA WŁÓKNO-CEMENTOWA
5,0cm	PROFIL NOŚNY ALUMINIOWY
-	WIATROIZOLACJA
20,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.7 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

2,0cm	PŁYTA WŁÓKNO-CEMENTOWA
5,0cm	PROFIL NOŚNY ALUMINIOWY
-	WIATROIZOLACJA
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.8 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

2,0cm	PŁYTA WŁÓKNO-CEMENTOWA
5,0cm	PROFIL NOŚNY ALUMINIOWY
-	WIATROIZOLACJA
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np.SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.9 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY Z BONIOWANIEM
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.10 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY Z BONIOWANIEM
20,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.11 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np.SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.11.1ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
15,0cm	STYROPIAN EPS 100-036
25,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np.SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

W.12 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

-	FASADA ALUMINIOWO-SZKLANA

W.13 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ATTYKA)

2,0cm	PŁYTA WŁÓKNO-CEMENTOWA
5,0cm	PROFIL NOŚNY ALUMINIOWY
-	WIATROIZOLACJA
20,0cm	STYROPIAN EPS 100-036/WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
-	HYDROIZOLACJA
15,0cm	STYROPIAN EPS 100-036/WEŁNA SKALNA
1,5cm	TYNK POLIMEROWY

W.14 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ATTYKA)

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
20,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np.SILKA
-	HYDROIZOLACJA
15,0cm	WEŁNA SKALNA
1,5cm	TYNK POLIMEROWY

W.15 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ATTYKA)

1,5cm	TYNK POLIMEROWY
20,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	BLOCZEK SILIKATOWY np.SILKA /ŚCIANA ŻELBETOWA
-	HYDROIZOLACJA
15,0cm	WEŁNA SKALNA
-	PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA WYWINIĘTA NA ŚCIANĘ

S.1 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

S2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
5,0cm	WEŁNA SKALNA
25,0cm	ŚCIANA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

S.3 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
12,0cm	BLOCZKI GAZOBETONOWE
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

S.4 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

2x1,25cm	PŁYTA GK WODOODPORNA
7,5cm	RUSZT ALUMINIOWY POD GK
20,0cm	WEŁNA SKALNA
7,5cm	RUSZT ALUMINIOWY POD GK
2x1,25cm	PŁYTA GK WODOODPORNA

S.5 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
25,0cm	BLOCZKI SILIKATOWY np.SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

S.6 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
18,0cm	BLOCZKI SILIKATOWY np.SILKA
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

S7 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY
5,0cm	WEŁNA SKALNA
12,0cm	BLOCZKI GAZOBETONOWE
1,5cm	TYNK CEM.WAP./GIPSOWY

b) Podłogi, stropy i dachy:

D.1 - WARSTWY PODŁOGI NA GRUNCIE

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
6,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA PE
15,0cm	STYROPIAN EPS 200-036
15,0cm	PŁYTA BETONOWA.
72,0cm	PIASEK ZAGESZCZANY WARSTWAMI
-	HYDROIZOLACJA - np. 2 x papa
60,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA- BETON WODOSZCZ.
1600,0cm	PALE ŻELBETOWE ∅40/∅60

D.2 - WARSTWY PODŁOGI NA GRUNCIE

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
10,0cm	WEŁNA MINERALNA/ LEGARY
-	FOLIA OCHRONNA
6,0cm	PŁYTA BETONOWA
15,0cm	STYROPIAN EPS 200-036
15,0cm	PŁYTA BETONOWA
62,0cm	PIASEK ZAGESZCZANY WARSTWAMI
-	HYDROIZOLACJA - np. 2 x papa
60,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA- BETON WODOSZCZ.
1600,0cm	PALE ŻELBETOWE ∅40/∅60

D.3 - WARSTWY PODŁOGI NA GRUNCIE

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
6,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA OCHRONNA
15,0cm	STYROPIAN EPS 200-036
-	HYDROIZOLACJA - np. 2 x papa
60,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA- BETON WODOSZCZ.
1600,0cm	PALE ŻELBETOWE ∅40/∅60

D.4 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
18,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.4.1 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
15,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.5 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
6,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA OCHRONNA
7,0cm	STYROPIAN EPS 100-038
25,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA
5,0cm	WEŁNA MINERALNA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.6 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
6,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA OCHRONNA
7,0cm	STYROPIAN EPS 100-038
25,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.7 - STROP MIĘDZYKONDYGNACYJNY

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
6,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA OCHRONNA
7,0cm	STYROPIAN EPS 100-038
40,0/50,0cm	PŁYTA KANAŁOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.8 - STROPODACH

2,0cm	WARSTWA PODŁOGOWA
5,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	2xPAPA
25,0cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA
-	PAROIZOLACJA
25,0/40,0cm	PŁYTA ŻELNBETOWAPŁYTA KANAŁOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.9 - STROPODACH

-	2 x PAPA
7,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	2xPAPA
20,0cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA
min.5,0cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA(w spadku)
-	PAROIZOLACJA
25,0cm	PŁYTA ŻELBETOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

D.10 - STROPODACH

-	2 x PAPA
7,0cm	WYLEWKA BETONOWA
-	FOLIA OCHRONNA
20,0cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA
30,0cm	WEŁNA MINERALNA TWARDA(w spadku)
-	PAROIZOLACJA
40,0cm	PŁYTA KANAŁOWA
1,5cm	TYNK GISPOWY LUB CEM. -WAP.

3.7 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Charakterystyka energetyczna dołączona do projektu w osobnym opracowaniu.

3.8. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

a)Zapotrzebowanie na wodę pitną ok. 80 l/db dla jedną osobę. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej.
b)Emisja zanieczyszczeń gazowych - w granicach normy, zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe nie występują.
c)Odpady stałe - odpady (ok. 2.8 dm3/db/osobę) należy gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach, opróżnianych okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.
d)Hałas - nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji, a także promieniowania.
e)Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

3.9 ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO (EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA)

Analiza obszarem swym obejmuje względy techniczne, ekonomiczne oraz środowiskowe.
Wyniki zostały przedstawione w poniższej tabeli:

	Techniczna	Ekonomiczna	Środowiskowa
Energia geotermalna	Brak dostępnych informacji na temat źródeł geotermalnych.	Brak możliwoścri technicznych – nie analizowano.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.
Energia promieniowania słonecznego	Możliwość montażu paneli fotowoltaicznych na dachu.	Wysoki koszt inwestycyjny, ale szybki zwrot poniesionych nakładów . Ze względu na aspekty i walory estetyczne nie można zainstalować paneli fotowoltaicznych.	Bez wpływu na środowisko.
Energia wiatru	Brak możliwości zastosowania ze względów technicznych.	Wysokie koszty inwestycyjne w porównaniu do osiągalnych mocy i pewności zasilenia. Wysoki koszt zwrotu; brak opłacalności inwestycji.	Instalacja stanowi zagrożenie dla lokalnego ptactwa.
Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła	Brak możliwości zastosowania ze względów technicznych.	Wysoki koszt inwestycyjny, w połączeniu odpowiednich aktów prawnych dotyczących OZE powoduje wydłużony czas zwrotu inwestycji.	Ze względu na charakter pracy (ciągła w celu uzyskania najwyższej stopy zwrotu) można obniżyć moc jednostki w stosunku do tradycyjnego kotła przy zapewnieniu magazynowania energii cieplnej w zbiornikach wodnych – obniżona emisja CO2.
Skojarzona produkcja ciepła i chłodu	Rewersyjne pompy dla central układu wentylacji ciepła dostępne jedynie od wydajności 2500 m3/h.	Wysoki koszt inwestycyjny, niska stopa zwrotu – układ klimatyzacji używany sporadycznie dla potrzeb komfortu .	Obniżenie zapotrzebowania na energię paliwa kopalnego i emisję CO2 z obiektu przez zastosowanie jednostki zasilanej energią elektryczną.
Zdecentralizowany system zaopatrzenia w	Brak możliwości zastosowania ze względów	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.	Brak możliwości technicznych – nie analizowano.

energię w postaci bezpośredniej lub blokowego ogrzewania	technicznych.		

3.10 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Ochrona przeciwpożarowa, warunki do planu zagospodarowania terenu i projektu budowlanego częściowej rozbiórki, remontu i rozbudowy z przebudową budynku byłej wozowni na potrzeby Nowego Teatru im. Witkacego w Słupsku i uruchomienia Centrum Inicjatyw Artystycznych i Społecznych, ul. Lutosławskiego 1, dz. nr 493/1, 493/2, obręb 13.

3.10.1 Podstawy opracowania

Przepis 1 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Przepis 2 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).

Przepis 3 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030).

Przepis 4 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121 poz. 1137).

3.10.2 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie określa techniczne warunki ochrony przeciwpożarowej budynku Nowego Teatru im. Witkacego w Słupsku i Centrum Inicjatyw Artystycznych i Społecznych, ul. Lutosławskiego 1.

3.10.3 Dane stanowiące o warunkach ochrony przeciwpożarowej obiektu

3.10.3.1 Charakterystyka obiektu

Projektowany niepodpiwniczony budynek będzie posiadał 4 kondygnacje nadziemne Wysokość projektowanego obiektu (15,91m) będzie nawiązywać do budynków. Zgodnie z zapisami w MPZP wysokość projektowanej zabudowy powinna wynosić do 4 kondygnacji oraz max. do wysokości kamienicy przy ul. Lutosławskiego 1 (wys. tego budynku wynosi 18,59m do

kalenicy). Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi projekt przewiduje zachowanie tylko istniejącej elewacji budynku od strony ulicy Lutosławskiego (biegnącej na granicy z działką drogową). Od strony południowej projektowany obiekt zlokalizowany będzie na granicy działki (wzdłuż ściany budynku przy ul. Lutosławskiego 2), od strony zachodniej 1,28m od granicy działki , a od strony północnej 4,5m od kamienicy przy ul. Lutosławskiego 1. Budynek będzie posiadał dach płaski, elewacje wykończone tynkiem, szkłem oraz elewacyjnymi płytami kompozytowymi (włóknowo - cementowymi). Wejścia do budynku zaprojektowano od strony wschodniej i północnej. Istniejący budynek wpisany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Budynek posiada:
- powierzchnia wewnętrzna budynku: 2110,95²
- powierzchnia zabudowy : 644,04 m²
- wysokość budynku 15,91m (średniowysoki – SW)
- ilość kondygnacji: 4 (wszystkie nadziemne).

Wysokość budynku kwalifikuje go do budynków średniowysokich (SW) - § 8 przepisu [1].

3.10.3.2 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w § 2 ust. 1 pkt. 1 przepisu [2].

3.10.3.3. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego (Q)

Projektowany budynek nie wymaga obliczenia gęstości obciążenia ogniowego.

3.10.3.4. Kategoria zagrożenia ludzi

Zgodnie z zamiarem inwestycyjnym budynek w całości będzie przeznaczony na funkcję użyteczności publicznej, na potrzeby prowadzonej działalności społeczno – kulturalnej, z pomieszczeniem przeznaczonym dla ponad 50 osób nie będących jego stałymi użytkownikami (widownia).

W związku z tym budynek zaliczony zostanie do następujących kategorii zagrożenia ludzi ZL:
- kondygnacja parterowa i 1 piętro - ZL I
- 2 piętro - ZL III
- 3 piętro - ZL V

Przewiduje się na poszczególnych kondygnacjach budynku będzie mogło przebywać jednocześnie następująca liczba osób;
- parter i 1 piętro - 265 osób
- 2 piętro – 50 osób
- 3 piętro – 20 osób

3.10.3.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Przyjęta funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

3.10.3.6. Podział obiektu na strefy pożarowe

Zgodnie z § 227 ust. [1], budynek nie jest podzielony na strefy pożarowe. Budynek projektowany jest w jednej strefie pożarowej ZL (I + III + V), w której wydziela się pomieszczenie rozdzielni elektrycznej - jako PM o Qd do 500MJ/m2 (ścianą oddzielenia p.poż REI 120).

3.10.3.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku przyjęto klasę „B" odporności pożarowej.

Wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	**konstrukcja dachu**	**stropy**	**ściana zewnętrzna[1)]**	**ściana wewnętrzna**	**przekrycie dachu**
"B"	**R 120**	**R 30**	**REI 60**	**EI 60**	**EI 30**	**RE 30**

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

NRO - nie rozprzestrzeniający ognia

[1] Dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, który powinien mieć wysokość minimum 0,8 m lub inne równorzędne rozwiązanie.

[2] Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218).

Elementy budynku, o których mowa wyżej, w tym przekrycie dachu, powinny być -

nierozprzestrzeniające ognia - NRO.

Elementy okładzin zewnętrznych elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej.

W związku z tym, że budynek zlokalizowany będzie na granicy działki od strony południowej, północnej oraz zachodniej projektuje się ścianę oddzielenia przeciwpożarowego, wykonaną z materiałów niepalnych. Szczegółowy opis konstrukcji budynków zawarty został we właściwej części projektu architektoniczno - budowlanego. Konstrukcja budynków będzie spełniać wymagania wskazanej klasy odporności pożarowej budynku, po wykonaniu zabezpieczeń wskazanych w opisach projektu.

3.10.3.8 Odległość od obiektów sąsiednich i granic działek budowlanych

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest bezpośrednio przy ulicy Lutosławskiego w Słupsku, w zabudowie pierzejowej. Od strony południowej przylega bezpośrednio do budynku przy ul. Lutosławskiego 2 (3 kondygnacyjnego), od strony zachodniej o 1,28m od granicy działki (5,88 m od stacji transformatorowej), a od strony północnej zlokalizowany jest na granicy działki i oddalony jest od kamienicy przy ul Lutosławskiego 1 o 4,5m. W związku z powyższym zaprojektowano w budynku ściany oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 (dla klasy odporności pożarowej budynku B). Otwory w ścianach oddzielenia p.poż nie przekraczają 15% powierzchni ściany dla otworów o których mowa w § 232 ust. 1 i 2 przepisu [1] oraz 10% powierzchni ściany dla otworów o których mowa w § 232 ust. 6. Wypełnienia otworów będą posiadać klasę odporności ogniowej EI 60.

3.10.3.9. Warunki ewakuacji

Zgodnie § 236 ust 1 przepisu [1] 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 dalej drogami ewakuacyjnymi.

Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 120 cm, o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi - § 242 ust. 4 przepisu [1]. Szerokość wyjść /drzwi/ ewakuacyjnych z pomieszczeń oblicza się przyjmując 0,60 m na każde 100 osób, lecz szerokość ta powinna być mniejsza niż 0,90 m - mierzona w świetle ościeżnicy - § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1].

Zgodnie § 237 ust. 1 i 8 przepisu [1], w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL - 40 m, oraz przejście to nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Dopuszczalna długość drogi ewakuacyjnej w strefie ZL I, od wyjścia z pomieszczenia na tę

drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, wymagana jest: do 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy dwóch dojściach - § 256 ust. 3 przepisu [1]. Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadku gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób - § 238 przepisu [1]. Największa przewidywana ilość ludzi przebywająca w projektowanym budynku w strefie ZL I będzie wynosiła 265 osób, a projekt przewiduje 2 wyjścia ewakuacyjne do klatek schodowych oraz jedno bezpośrednio na zewnątrz budynku z pomieszczenia widowni.

Dopuszczalna długość drogi ewakuacyjnej w strefie ZL V, od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, wymagana jest: do 10 m przy jednym dojściu i 40 m przy dwóch dojściach - § 256 ust. 3 przepisu [1]. Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadku gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób - § 238 przepisu [1]. Największa przewidywana ilość ludzi przebywająca w projektowanym budynku w strefie ZL V będzie wynosiła 20 osób, a projekt przewiduje 2 wyjścia ewakuacyjne do klatek schodowych.

Dopuszczalna długość drogi ewakuacyjnej w strefie ZL III, od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, wymagana jest: do 30 m przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej i 60 m przy dwóch dojściach - § 256 ust. 3 przepisu [1]. Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m w przypadku gdy jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób - § 238 przepisu [1]. Największa przewidywana ilość ludzi przebywająca w projektowanym budynku w strefie ZL III nie będzie przekraczała 50 osób, a projekt przewiduje 2 wyjścia ewakuacyjne do klatek schodowych.

W związku z powyższymi zapisami w całym budynku przewidziano jednakowe drogi dojść ewakuacyjnych, tj. dojścia do 10m przy jednym kierunku i do 40m przy wielu kierunkach ewakuacji. Dojścia mierzone są od wyjść z pomieszczeń przeznaczonym na pobyt ludzi do drzwi wejściowych do klatek schodowych. Wyjścia z klatek odpowiednio: klatka główna - bezpośrednio na zewnątrz budynku, klatka boczna przez korytarz obudowany ścianami w klasie REI60 z zamknięciami otworów w obudowie drzwiami w klasie EI30. Przejścia ewakuacyjne Zgodnie § 237 ust. 1 i 8 przepisu [1], o długości do 40m (prowadzone maksymalnie przez trzy pomieszczenia).

Zgodnie za § 258 ust. 2 przepisu [1] na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie zastosowano materiałów i wyrobów budowlanych łatwo.

W budynku do wykończenia wnętrz nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1].

Z wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na poszczególnych kondygnacjach w obiekcie zapewnione zostaną drogi ewakuacyjne (pionowe/klatki schodowa i poziome/korytarze) z wyjściami ewakuacyjnymi na zewnętrz budynku z kondygnacji parteru. W budynku znajdują się dwie klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej, obie przystosowane do ewakuacji.

Parametry użytkowo – techniczne ewakuacyjnych klatek schodowych będą zgodne z wymaganiami warunków techniczno – budowlanych., tj:

- Zgodnie § 249 ust. 1 przepisu [1] ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej mają klasę odporności ogniowej zgodne z zapisami § 216 przepisu [1]
- Zgodnie § 249 ust. 3 przepisu [1] biegi i spoczniki wykonane są z materiałów niepalnych i mają

klasę odporności ogniowej R60
- Zgodnie § 245 przepisu [1] klatki schodowe będą obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych będzie posiadać klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych (zgodnie z§ 216 ust. 1 przepisu [1] - nie mniejszą jednak niż EI 30) - zgodnie z § 241 ust. 1 przepisu [1].

Budynek nie wymaga wyposażenia w dźwigi dla ekip ratowniczych.

Budynek będzie wyposażony w oznakowanie ewakuacyjne obiektu. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacji dla budynku wykonać zgodnie z PN-N 01256-5.

Drogi ewakuacyjne z najdalszego pomieszczenia przez korytarz i klatkę schodową zachowują dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne będą zamknięte drzwiami.

3.10.3.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych i dylatacji

a) przepusty wszelkich instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 30 lub REI 30, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

b) wentylacji

Kanały wentylacyjne przechodzące przez pomieszczenia których nie obsługują, należy obudować do klasy odporności ogniowej równej klasie odporności elementu budowlanego, który dany kanał przecina.

c) instalacji elektroenergetycznej

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

3.10.3.11. Wymagania dla widowni teatru i sceny

Widownię teatralną zaprojektowano na 234 osoby (gdy spektakl będą oglądać osoby niepełnosprawne na wózkach) lub 237 (gdy w miejsca osób niepełnosprawnych będą wstawione zwykłe fotele teatralne). Zgodnie z § 261. przepisu [1] szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń powinna być 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. Z kolei 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.

Liczba siedzeń projektowanych wynosić będzie 25, w związku z powyższym szerokość przejść pomiędzy rzędami będzie wynosiła 65cm. Siedzenia w rzędach będą ze sobą sztywno łączone. Fotele zgodnie z Polską Normą dotyczącą badań wydzielania produktów toksycznych,

będą trudno zapalne oraz niewydzielające produkty rozkładu i spalania, określonych jako bardzo toksycznych.

Zaprojektowano dwa przejścia komunikacyjne, każde o szerokości 120cm. Po bokach zaprojektowano stalowe pochwyty przyścienne na wys. 110cm.

Ponadto na widowni zastosowane będzie awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Zgodnie z § 233. 1 przepisu [1] nie jest wymagane oddzielenie widowni i kieszeni scenicznych od sceny za pomocą kurtyn przeciwpożarowych, a sceny nie muszą być wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.

WARUNKI WYKOŃCZENIA WNĘTRZ

W pomieszczeniach do wykończenia wnętrz i na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosować co najmniej materiały trudno zapalne, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Wg PN-EN 13501-1 materiały winny odpowiadać wymaganiom klas A1, A2, B, C, D oraz klas dodatkowych s2 i s1, d1, d0 - vide zał. nr 3 do 2 rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 2004r. z późn. zm.)..

Zalecane cechy wg tabeli

Określenia dotyczące palności stosowane w rozporządzeniu		Klasy reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1:2008
Niepalne		A1 ; A2-s1, d0 ; A2-s2, d0
Palne	niezapalne	A2-s1, d1 ; A2-s2, d1; A2-s1, d2 ; A2-s2, d2 B-s1, d0; B-s2, d0; B-s1, d1; B-s2, d1; B-s1, d2; B-s2, d2
	trudno zapalne	C-s1, d0 ; C-s2, d0; C-s1, d1 ; C-s2, d1; C-s1, d2 ; C-s2, d2 D-s1, d0 ; D-s1, d1 ; D-s1, d2 ;
Niekapiące		A1; A2-s1, d0 ; A2-s2, d0; B-s1, d0 ; B-s2, d0; C-s1, d0; C-s2, d0; D-s1, d0 ; D-s2, d0

3.10.3.12. Dobór instalacji i urządzeń przeciwpożarowych wynikający z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru

Pożar w budynku może powstać w przypadku zwarcia w instalacji elektrycznej, zwarcia wewnątrz urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych z pominięciem ustalonych zasad bezpieczeństwa pożarowego, palenia tytoniu i porzucenia niedopałka w miejscach niedozwolonych oraz w wyniku zaprószenia ognia albo podpalenia.

Założeniem jest, że pożar powstały w jakiejkolwiek części strefy pożarowej budynku powinien zostać wykryty przez człowieka z chwilą pojawienia się dymu lub ognia. Pożar wcześnie wykryty gdy jest w fazie niewielkich rozmiarów i małej mocy może być ugaszony przez pracowników i/lub ochronę obiektu hydrantami wewnętrznymi i/lub gaśnicami.

Teoretycznym modelem działań organizacyjno-technicznych przy założeniu scenariusza pożaru w jednym z pomieszczeń budynku jest następujący;

- wykrycie i lokalizacja pożaru przez człowieka,
- zaalarmowanie o zagrożeniu osób poprzez nadawanie ustnych komunikatów,
- zaalarmowanie jednostek ratowniczych przy użyciu telefonu,
- przystąpienie do gaszenia pożaru w zarodku, przy pomocy istniejących w tej części budynku hydrantów 25 i gaśnic. Działania gaśnicze przeprowadzają pracownicy nie biorący udziału w ewakuacji ludzi, po wcześniejszym ustaleniu miejsca i źródła pożaru,
- ewakuacja ludzi na zewnątrz budynku oznakowanymi drogami ewakuacyjnymi,
- automatyczne uruchomienie urządzenia do usuwania dymu z ewakuacyjnych klatek schodowych, w przypadku ich zadymienia,
- samoczynne załączenie awaryjnego oświetlenie ewakuacyjnego w przypadku odłączenia dopływu prądu,
- przyjazd służb ratowniczych.

Biorąc pod uwagę ocenę zagrożeń występujących w budynku oraz warunki techniczno – budowlane oddziaływujące na model założonych działań w pełni uzasadnionym jest przyjęcie wyłącznie takich urządzeń przeciwpożarowych i biernych zabezpieczeniach przeciwpożarowych, które wynikają wprost z przepisów normatywnych. Stąd w projektowanym budynku przewiduje się zastosowanie :

1/ hydranty wewnętrzne 25, które rozmieszczone zostaną w taki sposób, aby swoim zasięgiem objąć całość strefy pożarowej. Instalacja powinna zapewnić pobór wody na każdej kondygnacji lub jednej strefie pożarowej z co najmniej dwóch sąsiednich hydrantów. Wymóg stosowania hydrantu wewnętrznego 25 wynika z par. 19 ust. 1 pkt 2 rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz.U.Nr 109 poz.719 z 2010r.),

W budynku zastosowane będą hydranty 25 z wężem o długości 30m:

parter - 3 hydranty

1 piętro - 2 hydranty

2 piętro - 3 hydranty

3 piętro - 2 hydranty

2/ urządzenie służące do usuwania dymu z ewakuacyjnych klatek schodowych, wymóg wynikający z par. 245 ust. 2 rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 2004r. z późn. zm.). Rozwiązaniem jest grawitacyjne usuwanie dymu poprzez klapy dymowe umiejscowione w szczycie klatek schodowych, w których będzie znajdował się otwór odprowadzający dym o przekroju minimum 5% powierzchni przekroju klatki schodowej nie mnie jednak niż 1 m^2. W celu zapewnienia skutecznego usuwania dymu z klatki schodowej przewidziano dopływ świeżego powietrza poprzez otwory napowietrzające.

Klapy dymowe powinny mieć klasę $B_{300}30$.

POWIERZCHNIE ODDYMIANIA I NAPOWIETRZANIA KLATEK SCHODOWYCH (zgodnie z Polską Normą PN-B-02877-4)

<u>Klatka główna - pom. 0.1 (parter)</u>

1)Powierzchnia klatki schodowej (0.1) = 89,57 m^2

2)Wymagana powierzchnia czynna odymiania
Acz=5% x 89,57 m^2 (5% powierzchni klatki schodowej) = 4, 478 m^2
3) Przyjęte klapy dymowe
klapa dymowa z owiewkami i dyszą kierującą o wym. 1m x 1,5m =1,5 m^2 (pow. czynna 1,25m^2) - 2 sztuki
klapa dymowa z owiewkami i dyszą kierującą o wym. 1m x 1,3m =1,3 m^2 (pow. czynna 1,07m^2) - 2 sztuki
Łączna pow. czynna klap wynosi: 2 x 1,25 m^2 + 2 x 1,07 m^2 = 2,5 m^2 + 2,14m^2 = **4,64 m^2**
Łączna pow. geometryczna klap wynosi: 2 x 1,5 m^2 + 2 x 1,3 m^2 = 3,0 m^2 + 2,6 m^2 = **5,6 m^2**

UWAGA:
powyższe obliczenia na podstawie klap dymowych firmy D+H - klapy dymowe Fire z owiewkami i dyszą kierującą. Należy przyjąć klapy odpowiadające powyższym parametrom.

4) Obliczenie powierzchni otworów napowietrzających
AGdop = Ag + 30% Ag
AGdop = 5,6m^2 + 1,68m^2 = 7,28 m^2
Do napowietrzania przyjęto otwory:
Drzwi wejściowe DZ1 z naświetlem (główne) napowietrzające:
-drzwi DZ1- 1,2m x 2,3m = 2,76 m^2 (2 sztuki = 5,52 m^2)
-naświetle (nad drzwiami DZ1) - 0,59 m^2 (2 sztuki = 1,18 m^2)
okna O5.1 na elewacji wschodniej napowietrzające: 0,30 m^2 (2 sztuki = 0,60 m^2)
Łączna powierzchnia otworów napowietrzających wynosi:
$AGdop_{proj}$ = 5,52 m^2 + 1,18 m^2 + 0,60 m^2 = **7,30m^2**

<u>Klatka ewakuacyjna - pom. 0.24 (parter)</u>

1)Powierzchnia klatki schodowej (0.24) + Korytarz (0.25) + wiatrołap (0.28) – 16,16 m^2 + 20,16 m^2+5,91m^2=42,23 m^2
2)Wymagana powierzchnia czynna odymiania
Acz=5% x 42,23 m^2 (5% powierzchni klatki schodowej) = **2,111 m^2**
3) Przyjęte klapy dymowe
klapa dymowa z owiewkami i dyszą kierującą o wym. 1m x 1,3m =1,3 m^2 (pow. czynna 1,07m^2) - 2 sztuki
Łączna pow. czynna klap wynosi: 2 x 1,07 m^2 = **2,14 m^2**
Łączna pow. geometryczna klap wynosi: 2 x 1,3 m^2 = **2,6 m^2**

UWAGA:
powyższe obliczenia na podstawie klap dymowych firmy D+H - klapy dymowe Fire z owiewkami i dyszą kierującą. Należy przyjąć klapy odpowiadające powyższym parametrom.

4) Obliczenie powierzchni otworów napowietrzających
AGdop = Ag + 30% Ag
AGdop. = 2,6m^2 + 0,78m^2 = 3,38 m^2

Do napowietrzania przyjęto otwory:
- Drzwi wejściowe (boczne) napowietrzające (DZ5) 1,4m x 2,20m = 3,08 m^2
- Naświetle nad drzwiami wejściowymi (DZ5) 1,4m x 0,50 = 0,70 m^2
Łączna powierzchnia otworów napowietrzających zewnętrznych:
$AGdop_{proj}$ = 3,15 m^2 + 0,83 m^2 = **3,78 m^2**
- Drzwi wewnętrzne (D13) 1,4m x 2,20m = 3,08 m^2
- Naświetle nad drzwiami wewnętrznymi (D13) 1,4m x 0,50 = 0,70 m^2
Łączna powierzchnia otworów napowietrzających zewnętrznych:
$AGdop_{proj}$ = 3,15 m^2 + 0,83 m^2 = **3,78 m^2**

- Drzwi wewnętrzne (D11) 1,5m x 2,05m = 3,075m^2
- Naświetle nad drzwiami wewnętrznymi (D11) 1,5m x 0,3 = 0,45 m^2
Łączna powierzchnia otworów napowietrzających zewnętrznych:
$AGdop_{proj}$ = 3,15 m^2 + 0,83 m^2 = **3,525 m^2**

3/ przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który zapewni odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów w budynku. Przy wyłączeniu napięcia w budynku nie może spowodować pozbawienia zasilania pozostałych urządzeń i instalacji przeciwpożarowych. Wymóg wynikający z par. 183 ust. 2 rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 2004r.z późn. zm.).
Zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu głównego wejścia do budynku (zgodnie z rysunkami) i odpowiednio oznakowany.

4/ awaryjne oświetlenie ewakuacyjne w pomieszczeniu teatru (widowni), na drogach ewakuacyjnych z pomieszczenia teatru a ponadto na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym Wymóg wynikający z par. 181 ust. 3 pkt 1 lit a) oraz punkt 2 lit a) i b) rozp. MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 109 poz. 1156 2004r.z późn. zm.).
Oświetlenie to powinno co najmniej spełniać następujące wymagania:
- natężenie światła na poziomie podłogi i na powierzchni znaku minimum 1,0 lx,
- 50% wymaganego natężenia oświetlenia drogi ewakuacyjnej i znaku ewakuacyjnego
- powinno być wytworzone w ciągu max. 5 sek.,
- czas pracy z własnego źródła zasilania minimum 1 godzina,
- załączenie oświetlenia w czasie nie dłuższym niż 2 sekundy.
- miejsca zainstalowania szafek hydrantowych i gaśnic oświetlone światłami awaryjnymi punkowymi o natężeniem 5 lx,.

UWAGA !

Urządzenia przeciwpożarowe przewidziane w systemie bezpieczeństwa pożarowego projektowanego budynku wymagają odrębnych projektów uzgodnionych pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

3.10.3.13. Wyposażenie w gaśnice przenośne

W budynku należy stosować następujące zasady wyposażenia i rozmieszczenia w gaśnice:

1. Przewidywanym rodzajem gaśnic są gaśnice przenośne proszkowe wypełnione proszkiem ABC (do gaszenia ciał stałych, cieczy i gazów palnych).
2. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m^2 powierzchni strefy pożarowej.
3. Przy rozmieszczeniu gaśnic należy pamiętać aby;
   - gaśnice umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
   - gaśnice umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
   - do sprzętu zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1m.,
   - odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m.,
   - oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic było zgodne z Polską Normą PN-92/M.-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

3.10.3.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz droga pożarowa

a) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm^3/s z co najmniej dwóch hydrantów DN 80. Nominalna wydajność hydrantu przy ciśnieniu 0,2 MPa - 10 dm^3/s. Najbliższy hydrant zewnętrzny powinien być zlokalizowany w odległości od ściany budynku nie większej niż 75 m i nie mniejszej niż 5 m. Wymagane zabezpieczenie w wodę zabezpiecza miejska sieć wodociągowa i istniejące na tej sieci hydranty. Najbliższy hydrant oddalony jest od ściany budynku o 37m od strony północnej.

b) Droga pożarowa:

Dla projektowanego budynku wymagana jest droga pożarowa. W związku z powyższym droga pożarowa (szerokości 4m) przebiegać będzie wzdłuż ul. Lutosławskiego w odległości 5m od projektowanego budynku. Droga pożarowa zakończona będzie placem manewrowym umożliwiającym zawrócenie pojazdu (zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu).

3.10.4 Wymagania - uwagi dla inwestora i/lub wykonawstwa

Na etapie projektu budowlanego - określono w treści niniejszych warunków oraz jako **wymagania** do wykonania w procesie realizacji inwestycji, co następuje:

- Do wykonania wskazanych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosować tyko te wyroby, które posiadają aktualne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności.
- Podane wymiary w świetle, wymagane postanowieniami przepisu [1], należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu powierzchni elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości w świetle ościeżnicy. Szerokość użytkową schodów stałych mierzy się między wewnętrznymi krawędziami poręczy. Szerokości te nie mogą być ograniczane przez zainstalowane urządzenia oraz elementy budynku.

- Systemowe elementy o wskazanej klasie odporności ogniowej EI, takie jak ściany, obudowy, stropy itp. powinny być w wykonane zgodnie z przyjętym atestowanym systemem
- Elementy drewniane budynku należy zabezpieczyć do wymaganego stopnia rozprzestrzeniania ognia (NRO).
- Na dzień odbioru budynku należy zgromadzić dokumentację budowlaną. Dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budowlane do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne). Protokoły zawierające wyniki badania stanu technicznego instalacji użytkowych (w szczególności: elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, wentylacyjnej, hydrantów i oddymiania). Dziennik budowy i wymagane oświadczenie kierownika budowy.

3.10.5 Uzgodnienia projektów branżowych

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia ich do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania - § 3 ust. 1 przepisu [2].

Za urządzenia przeciwpożarowe uznaje się w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.

Opracował:
arch. Łukasz Ochociński

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Istniejący budynek od strony wschodniej (od ulicy Lutosławskiego)



Fot. 2 Istniejący budynek od strony wschodniej (od ulicy Lutosławskiego)



Fot. 3 Istniejący budynek od strony zachodniej



Fot. 4 Istniejący budynek od strony zachodniej