



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Aranżację i przebudowa budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej”**

Adres inwestycji: **ul. Targowa 1/3, działki nr ewidencyjny 180/48, 180/49, obręb 106105_9.0006 (S – 6, Łódź – Śródmieście).**

Nazwa zamawiającego i adres: **„EC1 Łódź – Miasto Kultury” w Łodzi**
ul. Targowa 1/3, 90 – 022 Łódź
tel.: +42 233 50 55 / fax.: +48 42 233 50 58

Autorzy opracowania w zakresie:

architektury

konstrukcji i robót budowlanych

instalacji sanitarnych

instalacji elektrycznych, słaboprądowych i sieci strukturalnych

wyposażenia akustycznego i nagłośnienia

Konsultanci w zakresie merytorycznym

Agnieszka Szal

Szymon Ciołkowski

Krzysztof Drożdżowski

Przemysław Koziński

Adam Sikorski

Marek Skwarnecki

Piotr Brzękowski

Sebastian Binder

Zespół Narodowego Centrum Kultury Filmowej

Sprawdzający

mgr inż. arch. Rafał Mysiak

Data: 2017-02-28

Zatwierdzam: Błażej Moder
Dyrektor



„EC1 ŁÓDŹ – MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Nazwa i kod ze Wspólnego Słownika Zamówień - Kody CPV poszczególnych grup robót:

- 45000000-7 - Roboty budowlane
- 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
- 45111100-9 - Roboty w zakresie burzenia
- 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45111300-1 - Roboty rozbiórkowe
- 45210000-2 - Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45212313-3 - Roboty budowlane w zakresie muzeów
- 45220000-5 - Roboty inżynieryjne i budowlane
- 45262700-8 - Przebudowa budynków
- 45262800-9 - Rozbudowa budynków
- 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
- 45320000-6 - Roboty izolacyjne
- 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45340000-2 - Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
- 45350000-5 - Instalacje mechaniczne
- 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 - Tynkowanie
- 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
- 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
- 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
- 45500000-2 - Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu
- 45510000-5 - Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską
- 71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
- 71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne
- 71300000-1 - Usługi inżynieryjne
- 71400000-2 - Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu
- 71500000-3 - Usługi związane z budownictwem
- 71600000-4 - Usługi w zakresie testowania technicznego, analizy i konsultacji technicznej
- 71700000-5 - Usługi nadzoru i kontroli



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowe



Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:

CZĘŚĆ OPISOWA:

Spis treści

1	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	5
1.1	Zakres dokumentacji projektowej i odbiorowej oraz zakres robót budowlanych.	5
1.1.1	Zakres dokumentacji projektowej i odbiorowej.....	5
1.1.2	Zakres robót budowlanych	11
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	11
1.2.1	Podział przestrzeni z uwagi na przeznaczenie stref:.....	11
1.2.2	Istniejący stan prawny nieruchomości	12
1.2.3	Istniejące zagospodarowanie terenu objętego inwestycją	12
1.2.4	Istniejąca zabudowa podlegająca przebudowie w ramach planowanej inwestycji	12
1.2.5	Instalacje teletechniczne, sieci strukturalne i serwerownie.....	25
1.2.6	Stan techniczny i uszkodzenia obiektów.	27
1.3	Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe i wytyczne w zakresie aranżacji przestrzeni.....	27
1.3.1	Założenia dotyczące układu i rozmieszczenia funkcji w budynku	28
1.3.2	Strefa obsługi i główne foyer, przestrzenie wypoczynkowe i komunikacja	28
1.3.3	Strefa dla pracowników: pomieszczenia biurowe i socjalne.	34
1.3.4	Strefa komercyjna.....	34
1.3.5	Szczegółowe wytyczne funkcjonalno – użytkowe dla przestrzeni NCKF.	34
1.4	Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe	51
2	Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.	51
2.1	Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.	51
2.1.1	Przygotowanie terenu budowy	51
2.1.2	Wymagania dotyczące architektury	51
2.1.3	Wymagania dotyczące konstrukcji	55
2.1.4	Wymagania dotyczące instalacji.....	68
2.1.5	Wymagania dotyczące wykończenia wnętrz	72
2.2	Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz robót budowlanych.	79
2.2.1	Podział inwestycji na Zadania	79



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55 REGON: 100522238 www.ecilodz.pl
f: 42 233 50 58 NIP: 725 197 27 44 biuro@ecilodz.pl
Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



2.2.2	Wymagania w zakresie opracowań, dokumentów, uzgodnień i decyzji niezbędnych do zrealizowania przedmiotu oferty.....	79
2.2.3	Wymagania w zakresie dokumentacji uzupełniającej	80
3	Część informacyjna.....	81
3.1	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	81
3.2	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	81
3.3	Przepisy prawne i normy związane	81
3.4	Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do projektowania	82



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest

- a) opracowanie dokumentacji projektowej i odbiorowej wraz z opisem przedmiotu zamówienia obejmującej aranżację i przebudowę budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej”. Dokumentacja projektowa zostanie opracowana na podstawie koncepcji konkursowej.
- b) realizacja zamierzenia budowlanego polegającego na wykonaniu prac budowlanych, montażowych i wykończeniowych, mających na celu realizację zamierzenia budowlanego polegającego na aranżacji i przebudowy budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej”. Prace budowlane – instalacyjne, montażowe oraz wyposażenie obiektów, zostaną wykonane na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej i przetargowej.

Celem inwestycji jest przystosowanie zespołu budynków do potrzeb Narodowego Centrum Kultury Filmowej, która jest jednym z centrów „EC1 Łódź - Miasto Kultury” w Łodzi. Zespół budynków jest zlokalizowany przy ul. Targowej 1/3 na działce nr ewidencyjny 180/48, 180/49, obręb 106105_9.0006 (S – 6, Łódź – Śródmieście); inwestycja obejmie swoim zakresem działki o numerach ewid. 180/48, 180/49, obręb 106105_9.0006 (S – 6, Łódź – Śródmieście). Roboty budowlane będą wykonywane wyłącznie na działkach 180/48 i 180/49.

1.1 Zakres dokumentacji projektowej i odbiorowej oraz zakres robót budowlanych.

Dokumentację projektową należy przygotować zachowując czytelny podział na określone w niniejszym PFU przestrzenie. Podział dokumentacji projektowej musi umożliwić etapową realizację prac budowlano – wykończeniowych.

1.1.1 Zakres dokumentacji projektowej i odbiorowej

Wykonawca, na zlecenie Zamawiającego, opracuje dokumentację projektową i odbiorową, w sposób umożliwiający podział prac budowlano – wykończeniowych i montaż na zadania odpowiadające strefom funkcjonalnym. Dokumentacja kosztorysowa, obejmująca kosztorysy nakładcze i inwestorskie, musi zostać opracowana w podziale na zadania odpowiadające przestrzeniom funkcjonalnym.

Dokumentacja projektowa powinna obejmować:

- a) Projekt koncepcyjny składający się z pracy konkursowej i projektu koncepcyjnego obejmującego przestrzeń nie objętą zakresem konkursu,
- b) Projekt budowlany pełnobrazowy (wykonany w zakresie i formie niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę wraz z kompletem uzgodnień i opracowań wymaganych na tym etapie), który obejmować będzie:
 - Projekt zagospodarowania terenu, w tym:
 - Projekt zagospodarowania terenu z planem lokalizacyjnym,
 - Analizę obszaru oddziaływania inwestycji,
 - Projekt architektoniczno – budowlany,
 - Projekt konstrukcyjno – budowlany,



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Projekt budowy/przebudowy/rozbudowy zewnętrznych i wewnętrznych instalacji sanitarnych,
 - Projekt budowy/przebudowy/rozbudowy stacji transformatorowej - jeśli konieczne do realizacji inwestycji,
 - Projekt budowy/przebudowy/rozbudowy zewnętrznych i wewnętrznych instalacji elektrycznych i odgromowej,
 - Projekt instalacji teletechnicznych w tym z zakresu ppoż. (SAP, DSO, system oddymiania, system napowietrzania klatek schodowych, wentylacji pożarowej) a także BMS, SKD (System Kontroli Dostępu), CCTV (IPTV), SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu), sieci strukturalnych w zakresie niezbędnym do uzyskania pozwolenia na budowę,
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- c) Projekt wykonawczy obejmuje rysunki i opisy wszystkich elementów robót, będzie stanowić uszczegółowienie zatwierdzonego projektu budowlanego dla potrzeb wykonawstwa robót i musi być zgodny z warunkami pozwolenia na budowę. Powinien zawierać szczegóły rozwiązań konstrukcyjnych, technologii robót, fazowania robót w zakresie
- Projekt zagospodarowania terenu w wymaganym zakresie,
 - Projekt architektoniczny
 - Projekt wykonawczy konstrukcji
 - Projekt wykonawczy wewnętrznych instalacji sanitarnych, w tym:
 - Wodno – kanalizacyjnej
 - Centralnego ogrzewania
 - Ciepła technologicznego
 - Wody lodowej
 - Wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
 - Hydrantów wewnętrznych ppoż.;
 - Projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych,
 - Projekt budowy/przebudowy/rozbudowy zewnętrznych i wewnętrznych instalacji oświetlenia ogólnego, dekoracyjnego, ewakuacyjnego.
 - Projekt wewnętrznych instalacji niskoprądowych jako rozszerzenie/rozbudowa/przebudowa instalacji EC1 Wschód w tym:
 - instalacji ochrony ppoż. SAP, DSO, system oddymiania, system napowietrzania klatek schodowych, wentylacji pożarowej,
 - BMS, SKD (System Kontroli Dostępu),
 - CCTV (IPTV),
 - SSWiN (System Sygnalizacji Włamania i Napadu)
 - System Kontroli Dostępu (SKD),



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Telefony,
- Projekt wewnętrznych instalacji strukturalnych jako rozszerzenie/rozbudowa/przebudowa instalacji EC1 Wschód.
- Projekty technologiczne w wymaganym zakresie, niezbędnym do realizacji inwestycji.
- Projekty wystaw stałych (dla każdej z wystaw).
- Projekt wykonawczy wnętrz – zakres do ustalenia z Zamawiającym w tym:
 - opis przyjętych rozwiązań technicznych, technologicznych i materiałowych.
 - Rzuty, przekroje i widoki/kłady ścian wszystkich przestrzeni objętych projektem wykonawczym wnętrz przy zachowaniu podziału na zadania.
 - szczegółowe rysunki techniczne i warsztatowe w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji w tym projektowanego wyposażenia stałego i mebli.
 - specyfikacje techniczne dla wszystkich zaproponowanych rozwiązań technicznych i technologicznych.
 - katy materiałowe i próbki zaproponowanych materiałów wykończeniowych,
 - atesty i/lub dokumenty dopuszczające zaprojektowane elementy wykończenia wnętrz do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.
 - Wizualizacje wnętrz – zakres do ustalenia z Zamawiającym.
- Dokumentacja kosztorysowa obejmująca:
 - Kosztorysy inwestorskie wraz z przedmiarami (w formacie ath i pdf)
 - Kosztorys nakładcze wraz z przedmiarami (w formacie ath i pdf)
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego – aktualizacja posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 Nr 109 poz. 719), która zawierać będzie:
 - Plan rozmieszczenia sprzętu ppoż.;
 - Plan rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa;
 - Plan ewakuacji .
 - Plan ewakuacji zbiorów i eksponatów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129 t. j.)
- Harmonogram Prac Projektowych obejmującego okresy realizacji kolejnych etapów dokumentacji projektowej wraz z terminami krytycznymi,





Powyższa dokumentacja projektowa i dokumenty jej towarzyszące mają być wykonane w ilości jak niżej:

- Kompletny projekt koncepcyjny – 3 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (dwg, doc/docx,xls/ xlsx) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kompletny Projekt budowlany pełno branżowy – 6 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (dwg, doc/docx,xls/ xlsx) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD, z czego 4 egz. będą stanowić załącznik do wniosku o pozwolenie na budowę,
- Kompletny Projekt wykonawczy pełno branżowy – 4 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (dwg, doc/docx,xls/ xlsx) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Projekt wykonawczy wnętrz - 4 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (dwg, doc/docx,xls/ xlsx) i zamkniętej w formacie PDF, JPG, TIFF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Wizualizacje foto realistyczne - 4 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej zamkniętej w formacie PDF, JPG, TIFF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kosztorysy inwestorskie dla całego zamierzenia – 3 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (ath) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kosztorysy nakładcze dla całego zamierzenia („ślepe”) - 3 egzemplarze w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (ath) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kompletny Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych dla wszystkich branż – 3 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kompletny specyfikacje techniczne dla wszystkich zaprojektowanych elementów wyposażenia w tym mebli oraz przyjętych w dokumentacji rozwiązań technicznych i technologicznych – 3 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,
- Kompletny Projekt powykonawczy pełno branżowy – 4 egzemplarzy w wersji tradycyjnej i 1 egz. w wersji elektronicznej otwartej (dwg, doc/docx,xls/ xlsx) i zamkniętej w formacie PDF zarchiwizowany na nośniku CD,.

Warunkiem rozpoczęcia realizacji projektu budowlanego pełno branżowego, jest pisemne zatwierdzenie dokumentacji projektowej obejmującej koncepcję przez Zamawiającego.

Warunkiem rozpoczęcia realizacji projektu wykonawczego pełno branżowego i wykonawczego wnętrz, jest pisemne zatwierdzenie dokumentacji projektowej obejmującej pełnobranżowy projekt budowlany przez Zamawiającego.

UWAGA:

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiOR) dla przedsięwzięcia inwestycyjnego pt: „Aranżacja i przebudowa budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej” zostaną opracowane na potrzeby procedury wyłonienia Wykonawcy robót budowlanych.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Specyfikacje powinny zostać opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004, nr 202 poz. 2072 z późn. zm.), tj. spełniać następujące wymagania dot. ich zakresu i formy:

- zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót;
- w zależności od stopnia skomplikowania robót budowlanych - składać się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót; układ grup robót powinien być zastosowany odpowiednio do robót budowlanych polegających na remoncie obiektu budowlanego;
- dla budowy w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, powinny być opracowane z uwzględnieniem podziału szczegółowego według Wspólnego Słownika Zamówień, określając w nich co najmniej:
 - roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę;
 - roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;
 - roboty w zakresie instalacji budowlanych;
 - roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
- ujmować wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia w ogólnej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
- zawierać część ogólną, która powinna obejmować - nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego, przedmiot i zakres robót budowlanych, wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych, informacje o terenie budowy zawierające wszystkie niezbędne dane istotne z punktu widzenia (organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, zaplecza dla potrzeb wykonawcy, warunków dotyczących organizacji ruchu, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni), w zależności od zakresu robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia - nazwy i kody grup robót, klas robót i kategorii robót, a także określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określeń nigdzie wcześniej niezdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych;
- zawierać wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości - poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm;
- zawierać wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością;
- zawierać wymagania dotyczące środków transportu;
- zawierać wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl



informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne;

- zawierać opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia;
- zawierać wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót;
- zawierać opis sposobu odbioru robót budowlanych;
- zawierać opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących (prace towarzyszące są to prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczanie i inwentaryzacja powykonawcza);
- dokumenty odniesienia - dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych, w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

d) Dokumentacja powykonawcza i czynności odbiorowe obejmują:

- Dokumentacja powykonawcza w zakresie: architektury, konstrukcji, instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych i strukturalnych – przekazana Zamawiającemu i Inspektorowi Nadzoru przed Próbkami Końcowymi.
- Dokumentację powykonawczą budowy w rozumieniu Prawa Budowlanego i Kontraktu stanowią m.in.:
 - Projekt budowlany,
 - Projekt wykonawczy,
 - Warunki Wykonania i odbioru robót oraz Dokumenty Wykonawcy robót budowlanych z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania Robót,
 - Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną na poszczególnych etapach budowy oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu – jeżeli prowadzone były prace wymagające inwentaryzacji geodezyjnej.
- Oryginał dziennika budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (Kierownika budowy):
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
 - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu, o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

Szczegółowy zakres zostanie opisany w dokumencie pn. „Struktura dokumentacji powykonawczej”, stanowiącym załącznik do umowy.

e) Zakres dokumentacji wymagany przy realizacji inwestycji:

- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (PLAN BIOZ)



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Harmonogram realizacji całej inwestycji obejmujący m.in.: okresy realizacji poszczególnych zadań i etapów wraz z terminami krytycznymi, wyraźnie wyszczególnione poszczególne funkcje, działania i zadania dla wszystkich głównych operacji i urzędzeń ujętych w Kontrakcie, począwszy od momentu złożenia zamówienia do jego końcowego zatwierdzenia i wypełnienia Kontraktu.
- Miesięczny raport z realizacji Projektu – raport z wykonanych robót budowlanych obejmujący:
 - Protokół z postępu robót
 - Protokół rzeczowo – finansowy i zestawienie kosztów wykonanych prac
 - Karty kontroli.

UWAGA: pkt d) i e) określają wymagania w zakresie dokumentacji, którą będzie zobowiązany przygotować Wykonawca robót budowlanych – wykończeniowych.

1.1.2 Zakres robót budowlanych

Realizacja zamierzenia budowlanego polegającego na wykonaniu prac budowlanych, montażowych i wykończeniowych, mającego na celu realizację zamierzenia budowlanego pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej”; planowany zakres prac oraz wymagania Zamawiającego zostały zawarte w pkt. 2.1.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

Planowana inwestycja bezwzględnie musi zostać zrealizowana w zgodzie z istniejącymi przepisami prawa, normami, wiedzą techniczną związaną z procesem projektowym i budowlanym a także spełniać wymagania przepisów prawa lokalnego.

Zespół budynków EC1 Wschód stanowi część najstarszej łódzkiej elektrociepłowni, należą do nich:

- budynek S1, - poddany rewitalizacji,
- budynek S2 – Hala Maszyn – poddany rewitalizacji,
- budynek N – nowy budynek,

Zespół zabudowy EC1 zlokalizowany jest na obszarze Nowego Centrum Łodzi, w Wielkomiejskiej Strefie Łodzi. Obszar EC1 Łódź – Miasto Kultury wpisany jest do rejestru zabytków.

Teren inwestycji ma dostęp do drogi publicznej, tj. ul. Targowej oraz do ul. Kilińskiego poprzez działki 180/66 i 462/43 – ulica bez nazwy.

1.2.1 Podział przestrzeni z uwagi na przeznaczenie stref:

- 1) Wystawa stała pn. „Kino Polonia”.
- 2) Wystawa stała pn. „Materia Kina”.
- 3) Wystawa stała pn. „Mechaniczne Oko”.
- 4) Wystawy czasowe i mini wystawy.
- 5) Pracownia badawcza im. Jerzego Toeplitza.
- 6) Edukacja Filmowa.
- 7) Zespół sal kinowych.
- 8) Główne foyer, komunikacja i przestrzeń wypoczynkowe (pozostałe foyer).



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58
REGON: 100522238
NIP: 726 197 27 44
www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl
Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- 9) Strefa techniczna: pracownie, warsztaty i magazyny, ochrona.
- 10) Strefa dla pracowników: pomieszczenia biurowe, socjalne i higieniczno – sanitarne.

1.2.2 Istniejący stan prawny nieruchomości

Obiekt EC1 Wschód zlokalizowany jest w Łodzi przy ul. Targowej 1/3 na działce nr ewid. 180/48 i 180/49 w obrębie 106105_9.0006 (S – 6, Łódź – Śródmieście). Stan prawny nieruchomości objętych zakresem inwestycji:

Działka nr ewid. 180/48 – własność Gminy Miasto Łódź, użytkownik EC1 Łódź Miasto – Kultury

Działka nr ewid. 180/49 – własność Gminy Miasto Łódź, użytkownik EC1 Łódź Miasto – Kultury

Planowana inwestycja nie jest w obszarze Natura 2000 i nie kwalifikuje się do działań i wymogów zawartych w Natura 2000.

1.2.2.1 Uwarunkowania wynikające z obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania przestrzennego

Obszar podlegający opracowaniu jest zlokalizowany na obszarze oznaczonym symbolem 11.5.UK w uchwalonym Uchwałą Nr III/41/14 Rady Miasta Łodzi z dnia 29 grudnia 2014 r. Miejsowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonego w rejonie ulic: Prezydenta Gabriela Narutowicza, Williama Lindleya, Wodnej, Juliana Tuwima i Henryka Sienkiewicza.

1.2.2.2 Parkowanie

Zgodnie z zapisem Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla części obszaru miasta Łodzi położonego w rejonie ulic: Prezydenta Gabriela Narutowicza, Williama Lindleya, Wodnej, Juliana Tuwima i Henryka Sienkiewicza w Rozdziale 2 §13 pkt. 2 i 3 dla istniejącej zabudowy nie ustala się liczby miejsc parkingowych. Przewidziane miejsca parkingowe dla pracowników i odwiedzających EC1 będą zlokalizowane na parkingu podziemnym zlokalizowanym pod placem im. Katarzyny Kobro.

1.2.2.3 Zagadnienia z zakresu ochrony zabytków.

Budynek elektrowni miejskiej, decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jest wpisany do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa łódzkiego: nr rej.: A / 35 z dnia 18.05.2007 roku.

1.2.3 Istniejące zagospodarowanie terenu objętego inwestycją

Działki o nr ewidencyjnych 180/48 i 180/49 zostały zagospodarowane w ramach realizacji programu „EC1 Łódź – Miasto Kultury”.

1.2.4 Istniejąca zabudowa podlegająca przebudowie w ramach planowanej inwestycji

Zespół budynków EC1 Wschód został wybudowany w latach 1906 - 1927, jako pierwsza w Łodzi Elektrownia Miejska i składa się z trzech powiązanych funkcjonalnie budynków.

1.2.4.1 Budynek S1

Budynek administracyjno – socjalno – biurowy: zabytkowy poddany rewitalizacji. W skład kompleksu budynków określonych jako S1 wchodzi również komin po dawnej elektrociepłowni. Budynek na części swojego rzutu posiada jedną kondygnację podziemną, oraz trzy i cztery kondygnacje nadziemne. W części gdzie występuje sześć kondygnacji nadziemnych zlokalizowano łącznik, z klatką schodową, do budynku N. W osiach 6-8/B-D zlokalizowano wewnętrzną wachlarzową klatkę schodową.

Dach



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



W osiach A÷E nad budynkiem dach w postaci przestrzennej konstrukcji stalowej z profili gorącowalcowanych IPE i HEA, ze stali St3S, giętych po łuku opartych na kratownicach stalowych z profili walcowanych i profili zamkniętych zimnogiętych. Kratownice te, zlokalizowane w osiach A B D i E, stanowią podparcie konstrukcji dachu i konstrukcję nośną dla ścian zewnętrznych drugiego piętra. Konstrukcja dachu i ścian oparta jest na słupach stalowych i belkach stalowych. Belki stalowe opierają się na istniejących ścianach murowanych pierwszego piętra. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa T50/260 x 0,88 gięta po łuku. W osiach E÷H stropodach z blachy trapezowej T60/235 x 1,00 mm opartej na belkach stalowych z dwuteowników walcowanych. Całość konstrukcji dachu zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R30 przez malowanie zestawem farb ogniochronnych.

Ściany, stropy, słupy

Ściany nośne budynku murowane całkowicie z cegły pełnej, od zewnątrz nieotynkowane. Stropy budynku w postaci odcinkowych, Kleina, oraz żelbetowych stropów wykonanych w ramach rewitalizacji. Stropy odcinkowe na belkach stalowych opartych na stalowych podciągach. Stropy Kleina na belkach stalowych. Stropy apartamentów częściowo wykonane jako żelbetowe na belkach stalowych i w postaci blachy ryflowanej na ruszcie stalowym (ostatnia kondygnacja - łącznik). W osiach A÷E/6÷8 w miejsce wyburzonych stropów odcinkowych wykonano stropy żelbetowe, monolityczne. Płyty żelbetowe monolityczne, jednokierunkowo zbrojone oparte na murowanych ścianach zewnętrzny w osiach A i E, oraz na podciągach i słupach żelbetowych w osiach D i B. Elementy żelbetowe z betonu C30/37, zbrojonego stalą A-IIIIN.

Ściany działowe murowane gr. 12 cm wykonane z bloczków z betonu komórkowego oraz lekkie systemowe z płyt GK.

W budynku znajdują się słupy stalowe dwugązłowe z ceowników łączone przewiązkami nitowanymi, będące częścią starej konstrukcji budynku, oraz słupy stalowe z dwuteowników i słupy żelbetowe wykonane w ramach rewitalizacji. Konstrukcja stalowa słupów zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R60 przez obudowanie.

Klatki schodowe, windy

Między osiami B i D wachlarzowe schody żelbetowe, monolityczne, oparte na stropach i na ścianie żelbetowej. Schody z betonu C30/37, zbrojonego stalą A-IIIIN. Między osiami F-H/2-5 na parterze oraz III i IVp, w pomieszczeniach o planowanej funkcji apartamentu dwu i trzykondygnacyjnego, występują stalowe schody policyjne, z belkami policyjnymi z blach stalowych płaskich i stopniami z blachy żeberkowej. Konstrukcja schodów w całości spawana. W trzonie komina zlokalizowano schody techniczne prowadzące na jego wierzchołek.

W budynku zlokalizowane są dwie windy osobowe, w tym jedna panoramiczna, oraz dwie windy kuchenne. Szachty monolityczne żelbetowe z betonu C25/30, zbrojonego stalą A-IIIIN. Szacht windy panoramicznej o konstrukcji stalowej.

1.2.4.2 Budynek S2

Budynek hali turbin – Hala Maszyn: zabytkowy, rewitalizowany w ramach „Rewitalizacji EC1 Wschód”, jednonawowy ze ścianami murowanymi z cegły ceramicznej pełnej wzmocnionej filarami, całkowicie podpiwniczony. Od północy obiekt przylega do budynku „N”, a od wschodu styka się z kominem należącym do budynku „S1”. W budynku znajduje się, oparta na filarach ścian zewnętrznych, belka podsuwnicowa, dla suwnicy o udźwigu 50t obecnie nieczynnej. Budynek na części swojego rzutu posiada jedną i dwie kondygnację nadziemne, pozostała część to hala parterowa. W osiach 1-2 oraz



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



14-16 zlokalizowano trzony komunikacyjne, w osiach 14-16 wraz z szybem windowym. Budynek przykryty jest dachem dwuspadowym pokrytym blachą trapezową. W ramach rewitalizacji przeprowadzono modernizację budynku m. in. w zakresie dobudowy poziomu „+2” przeznaczonego na sale konferencyjne oraz stworzenia dodatkowej konstrukcji dachu, przenoszącej całość obciążeń z dachu oraz pomostu technicznego.

Dach

Konstrukcję dawnego dachu stanowią stalowe kratownice usytuowane w rozstawach od 5,20m do 6,20m, łączone przez nitowanie, na których ułożone są płatwie wykonane z dwuteownika IN140. Płatwie oparte są w węzłach kratownic. Dach stężony jest tężnikami połaciowymi usytuowanymi na całej szerokości hali, w co drugim polu. Kratownice oparte są bezpośrednio na ścianach, w bruzdach. W trzech osiach (10,11,12) filary wzmocnione są stalowymi rdzeniami a dźwigary w tych miejscach oparte są na stalowych głowicach rdzeni. Na płatwiach ułożono blachę trapezową do której zamontowany został m.in. sufit podwieszony sal konferencyjnych. Do pasów dolnych kratownic zamontowane zostały szyny konstrukcji przesuwnej ścian mobilnych sal konferencyjnych. Konstrukcja dawna dachu została poddana renowacji, odtworzone zostały powłoki malarskie. Konstrukcja aktualnie przenosi jedynie obciążenia od ciężaru własnego, podwieszeń instalacji oraz sufitów. Całość konstrukcji dachu zabezpieczono do klasy odporności ogniowej R30 przez malowanie zestawem farb ogniochronnych.

Konstrukcję dachu wzniesionego powyżej dawnego stanowią kratownice stalowe o rozpiętościach około 20,8m, oraz rozstawie od około 5,0m do 6,0m. Dźwigary kratowe z profili walcowanych oraz rur zimnogiętych. Pasy dźwigarów dwugąłzowe z kątowników równoramiennych, krzyżulce oraz słupki z profili HEA, HEB, ceowników oraz rur kwadratowych. Dźwigary składają się z trzech segmentów, wykonane ze stali S355. Dach stężony jest stężeniami prętowymi oraz sztywnymi tężnikami z rur zimnogiętych. Pokrycie dachu stanowi blacha trapezowa. Całość konstrukcji dachu zabezpieczono do klasy odporności ogniowej R30 przez malowanie zestawem farb ogniochronnych.

Na dachu usytuowany jest pomost techniczny oparty poprzez słupki na kratownicach stalowych.

Ściany, stropy, słupy

Ściany nośne budynku murowane z cegły pełnej, wzmocnionej filarami, od zewnątrz nieotynkowane. Część ścian w piwnicy budynku w postaci nowo wymurowanych ścian z bloczków silikatowych oraz bloczków z betonu komórkowego. Ściany z bloczków silikatowych częściowo podpierają stropy żelbetowe wykonane w celu zaślepienia otworów po dawnych maszynach działających w budynku. Ściany działowe na wyższych kondygnacjach, oraz częściowo w piwnicy, w postaci lekkich systemowych z płyt gipsowo – kartonowych na stelażu.

Stropy nad piwnicą budynku w postaci odcinkowych, oraz żelbetowych stropów wykonanych w ramach rewitalizacji. Stropy odcinkowe na belkach stalowych opartych na stalowych podciągach. Płyty żelbetowe monolityczne, jednokierunkowo i dwukierunkowo zbrojone, oparte na murowanych ścianach wewnętrznych budynku oraz konstrukcjach rusztów stalowych opartych na ścianach i słupach stalowych. Elementy żelbetowe z betonu C30/37, zbrojonego stalą A-IIIN. Stalowe elementy stropów zabezpieczone do R30 poprzez malowanie zestawem farb ogniochronnych.

Stropy nad parterem budynku odcinkowe. Stropy odcinkowe na belkach stalowych opartych na stalowych podciągach. W osiach 14a-16 w stropie są ukryte stalowe belki służące do podparcia słupów antresoli „+2”.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Strop antresoli na poziomie „+2” w osiach 2-7 stanowią podciągi stalowe wykonane z blachownicy o zmiennym przekroju na których oparta jest płyta żelbetowa monolityczna jednokierunkowo zbrojona o grubości 18cm. Stalowe podciągi antresoli oparte na dwóch rzędach słupów stalowych. Strop antresoli w osiach 12-16 stanowi konstrukcja stalowa oparta na istniejącej belce podsuwnicowej oraz podwieszona do nowej konstrukcji dachu. W osiach 14a÷16 konstrukcję stanowi ruszy stalowy oparty nad słupami stalowymi. Słupy oparte na ścianach murowanych parteru, oraz na belkach stalowych ukrytych w grubości stropu nad parterem. Płyta stropu antresoli żelbetowa monolityczna, krzyżowo zbrojona o grubości 10cm.

W budynku znajdują się słupy stalowe dwugąłzowe z ceowników łączone przewiązkami, będące częścią starej konstrukcji budynku, oraz słupy stalowe z dwuteowników i słupy żelbetowe wykonane w ramach rewitalizacji, podpierające strop parteru oraz antresoli „+2”. Konstrukcja stalowa słupów zabezpieczona do klasy odporności ogniowej R60.

Klatki schodowe, windy

W budynku zlokalizowane są cztery klatki schodowe oraz schody stalowe prowadzące na antresolę oraz do łącznika. W osiach 1-2 dwie klatki schodowe, jedna łącząca poziom „-1” z parterem oraz druga łącząca wszystkie kondygnacje. Obie klatki posiadają biegi i spoczniki żelbetowe monolityczne oparte poprzez wkucie na ścianach zabytkowych budynku oraz na nowych ścianach murowanych. Na kondygnacji „+2” zlokalizowano schody stalowe prowadzące do łącznika. W osiach 7-8 znajduje się usytuowana centralnie klatka schodowa o biegach żelbetowych opartych na ścianach murowanych. Przy tej klatce znajduje się żelbetowy szyb windy towarowej. W osiach 14-16 w wysuniętym z budynku ryzalicie, usytuowane są wachlarzowe schody z piwnicy na poziom antresoli. Są to schody o żelbetowych stopniach utwierdzonych w ścianie. W osiach 14-16 znajduje się w piwnicy podszybie żelbetowe windy na którym opiera się szacht windy panoramicznej powyżej poziomu „0”. Do szybu windy przylegają dźwigi kuchenne. Schody i szyby wind zaprojektowano z betonu C25/30, zbrojonego stalą A-IIIIN.

1.2.4.3 Budynek N

Budynek N jest budynkiem zlokalizowanym w miejscu dawnej hali kotłowni, przylega do budynków S1 i S2. W ramach rewitalizacji EC1 hala kotłowni została wyburzona - w jej miejsce powstał nowy budynek dziewięciokondygnacyjny z dwoma kondygnacjami podziemnymi. Pozostawiony został fragment zabytkowej ściany murowanej w elewacji w osiach 15-17/G-H. Budynek wewnątrz swojego obrysu posiada wydzielone konstrukcyjnie i akustycznie pomieszczenia o pierwotnej funkcji studiów nagraniowych. Budynek posadowiony m. in. na ścianach szczelinowych będących jednocześnie ścianami zewnętrznymi piwnic. W strefach wymagających jak najlepszej izolacyjności akustycznej, oraz ze względu na duże rozpiętości zastosowana jest konstrukcja żelbetowa prefabrykowana, w pozostałych żelbetowa monolityczna szkieletowa. Dach budynku w postaci konstrukcji zespolonej stalowo-żelbetowej, konstrukcji stalowej oraz drewnianej – z drewna klejonego. Konstrukcja budynku stanowi usztywnienie dla ściany przyległego zabytkowego budynku S2. Wzdłuż styku z budynkiem S2 zlokalizowany jest pas szachów instalacyjnych. W piwnicy budynku znajduje się m. in. kopuła planetarium o konstrukcji stalowej.

Kondygnacja +5 - poziom techniczny, na którym znajdują się m. in. centrale wentylacyjne.

Kondygnacja +6 – zespół pokoi gościnnych (pierwotnie bursa), pokoje jedno i dwuosobowe z łazienkami, w tym pokój dla osoby niepełnosprawnej, przygotowane pod wynajem. Zespołowi pokoi towarzyszy niewielka recepcja i sala (zwana „ogrodem zimowym”), która może pełnić funkcję sali



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



konferencyjnej / porad / posiedzeń lub pracowni. Z komunikacji ogólnej można wyjść na dach; obecnie na dachu nie ma tarasów, które mogłyby służyć jako przestrzeń wypoczynkowa dla wynajmujących.

Dach

Dach budynku w postaci stropodachu na poziomie +26,61m, o konstrukcji zespolonej stalowo-żelbetowej opartego na słupach. Belki stalowe blachownicowe o rozpiętości około 25m, ze stali 18G2AV, na nich strop żelbetowy o grubości 20cm z betonu B37 zbrojony stalą A-IIIIN. Powyżej stropodachu na części obrysu dachu kondygnacja zadaszona konstrukcją stalową z profili gorącowalcowanych oraz rur zimnogiętych ze stali S235, oraz konstrukcją z drewna klejonego klasy GL24h opartą na konstrukcji stalowej. Stropy nad klatkami schodowymi w postaci płyt żelbetowych. Pokrycie dachu o konstrukcji stalowej stanowi blacha trapezowa TR40. Pokrycie dachu o konstrukcji drewnianej stanowi konstrukcja aluminiowo-szklana. Konstrukcja dźwigarów blachownicowych zabezpieczona do klasy R120 odporności pożarowej, w osi 15 do R60. Pozostała konstrukcja stalowa dachu zabezpieczona do R60 poprzez obudowanie.

Czasza planetarium w postaci szkieletu kopuły osiowoosymetrycznej konstrukcji stalowej z ramy z profili dwuteowych gorącowalcowanych oraz poprzecznych elementów z rur zimnogiętych.

Ściany, słupy

Budynek posiada mieszany układ konstrukcji, szkieletowy z usztywnieniami w postaci żelbetowych szybów windowych i klatek schodowych. Ściany-tarcze żelbetowe będące częścią konstrukcji „box in box”, wykonane o grubości 50, 40 i 30cm. Ściany konstrukcji „box in box” oparte poprzez rygle żelbetowe na słupach, stanowią niezależną od pozostałej części budynku konstrukcję, na której poprzez wibroizolację (podkłady neoprenowe) oparta jest część stropów do nich przyległych. Ściany żelbetowe o grubości 25cm w większości stanowią obudowę klatek schodowych. W osiach 12.1-14 ściany-tarcze żelbetowe grubości 25cm oparte na słupach poprzez rygle żelbetowe stanowią podpory dla stropów. Ściany piwnic żelbetowe monolityczne, dla kondygnacji „-2” ściany zewnętrzne stanowią obwodowe ściany szczelinowe grubości 60cm. Wierzch ściany zwieńczony ocieplem na poziomie „- 2,85” lokalnie obniżony do „-3,20m” w miejscach przejść na poziomie „-1”.

Słupy żelbetowe prostokątne o wymiarach od 35x35 do 80x84cm oraz okrągłe/owalne o średnicy do 40cm do 70x120cm (owalny). Słupy okrągłe żelbetowe w osiach I-H nachylone pod kątem, dostosowanym do przebiegu elewacji.

Ściany i słupy żelbetowe z betonu C30/37 zbrojone stalą A-IIIIN, będące częścią głównej konstrukcji nośnej o odporności pożarowej R120.

Ściany murowane w budynku, nie będące konstrukcją nośną, będące oddzieleniem pożarowym murowane z bloczków silikatowych grubości 12, 18 i 25cm. Pozostałe ściany murowane gr. 12, 18, 24cm wykonane z bloczków z betonu komórkowego oraz lekkie systemowe z płyt gk. W pomieszczeniach typu „box in box” ściany gr. 25 cm murowane z cegły ceramicznej pełnej spoinowane, nietynkowane, kotwione do ściany żelbetowej prętami dystansowymi akustycznymi. Pozostałe ściany wewnętrzne dotyczące pomieszczeń teatru dźwięku oraz pracowni udźwiękowienia filmów, izolowanych akustycznie, z bloczków silikatowych o grubości 12 i 24cm, oraz częściowo z cegły licowej 12cm.

Stropy

Stropy budynku żelbetowe oraz prefabrykowane sprężane. Płyty żelbetowe o nieregularnych kształtach wylewane na mokro w deskowaniach. Część stropów gdzie wydzielono regularne kształty



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



wykonana w technologii filigran. Stropy oparte zostały na słupach (konstrukcja płyta-słup), na wspornikach ścian w sposób przegubowy, na ścianach jako zmonolityzowane oraz na belkach żelbetowych. Belki-rygle żelbetowe, oparte na słupach i ścianach żelbetowych. Płyty prefabrykowane sprężone z asortymentu firmy Ergon, typu SP320, SP270, SP400, SP500, oparte na belkach żelbetowych oraz ścianach. Stropy międzykondygnacyjne grubości od 14 do 24cm, w klatkach schodowych 15cm. Belki żelbetowe o zróżnicowanych rozmiarach od 30x40 do 70x193cm. Strop nad kondygnacją techniczną +26,73, zespolony stalowo-żelbetowy będący również stropodachem, opisany w punkcie 1.2. bieżącego opracowania. W pomieszczeniach „box in box” płyta posadzki grubości 20cm zbrojona siatkami, oparta na wibroizolacji. Na płycie ustawione są ściany murowane pomieszczenia oraz przewidywane podesty. Stropy monolityczne z betonu C30/37 zbrojone stalą A-IIIIN oraz prefabrykowane sprężane, mają przewidzianą odporność pożarową R60 i R120, w zależności od miejsca wbudowania.

W piwnicy pod posadzką występuje płyta fundamentowa o grubości 50cm z lokalnymi pogrubieniami pod słupy i w strefach występowania przegłębień płyty. Płyta fundamentowa z betonu C30/37 zbrojona stalą A-IIIIN.

Klatki schodowe, windy

W budynku zlokalizowanych jest sześć wind, z czego cztery osobowe. Windy osobowe w osiach 15-16/B-C oraz w osiach 14-15/H-I - panoramiczne. Szyby wind o konstrukcji żelbetowej monolitycznej z betonu C25/30, zbrojonego stalą A-IIIIN. Szachty wind panoramicznych o konstrukcji stalowej.

Budynek jest wyposażony w cztery klatki schodowe, z czego dwie prowadzą przez wszystkie kondygnacje. Klatka w osiach 2-3/G-I prowadzi z poziomu parteru na poziom „+4”. Klatka schodowa w osiach 10-11/G-I prowadzi z poziomu „-2” na poziom „+4”. Obudowa klatek schodowych w postaci ścian żelbetowych grubości 25cm, biegi i spoczniki klatek żelbetowe. Beton zastosowany w elementach C25/30, zbrojony stalą A-IIIIN. Biegi i spoczniki posiadają odporność p.poż. R60.

Na poziomie parteru oraz „-1” w osiach A-B zlokalizowane są schody łączące budynek N z budynkiem S2. Schody o konstrukcji stalowej, w osi 11-12 zabezpieczonej do R60. Na poziomie „+5” w osiach F-G zlokalizowane są schody stalowe prowadzące do wentylatorni. W osiach 8-9/D-F, w pomieszczeniach reżyserki dźwięku przewidziano miejsce na schody łączące trzy poziomy. W osiach 10-12/D-F, między poziomem „-2” a parterem zlokalizowane są schody ruchome.

1.2.4.4 Instalacje sanitarne

Opis stanu istniejącego instalacji sanitarnych w budynkach zespołu EC1 Wschód

Niniejsze opracowanie zawiera informacje o wewnętrznych instalacji sanitarnych: zimnej wody użytkowej i ciepłej wody użytkowej, instalacji hydrantowej, kanalizacji sanitarnej, instalacji odwodnienia dachów i tarasów, instalacji ogrzewczych: centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego, systemu klimatyzacji typu VRF grzewczo-chłodzącego, instalacji wody lodowej wraz z węzłem chłodu, instalacji wentylacji oraz oddymiania klatek schodowych i korytarzy ewakuacyjnych.

Budynki kompleksu EC1 Wschód posiadają dwa przyłącza wodociągowe. Jedno od strony zachodniej wchodzi do budynku na poziomie -1 budynku N. Drugie zasilanie wodociągowe jest od strony południowej w budynku S2.

Obiekt jest wyposażony w hydranty wewnętrzne:



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- DN 33 mm – umieszczone przy głównych wejściach do garażu (w ilości 2szt.), a także na piętrze technicznym (+5)
- hydrant DN52 – zlokalizowany w pomieszczeniu magazynu na poziomie -1 (w ilości 1szt.)
- zawory hydrantowe DN52 – umieszczone w przedsionkach przeciwpożarowych klatek schodowych (w ilości 15szt.), przy czym na poziomach kondygnacji podziemnych oraz kondygnacji +5 i +6, zastosowano zawory hydrantowe podwójne (w ilości 10szt.)
- hydranty DN25mm zabezpieczające pomieszczenie planetarium, a także główne ciągi komunikacyjne na pozostałych piętrach.

Źródłem wody dla instalacji hydrantowej jest zbiornik pożarowy o pojemności czynnej 50m³ zlokalizowany na p.-2. Zbiornik posiada podwójne zasilanie: z przyłącza wodociągowego budynku N o wydajności 10l/s oraz z budynku istniejącego S2 - rurociąg DN100. Dodatkowo zbiornik jest zasilany z nasady pożarowej Ø75 zlokalizowanej w elewacji budynku na poziomie terenu. Dla zapewnienia wymaganych parametrów instalacji hydrantowej przy zbiorniku ppoż. jest zestaw hydroforowy Wilo-Comfort-Vario COR-4 MVIE 806/VR-P

Instalacja wody użytkowej będzie zasilana z projektowanego przyłącza wodociągowego. Po wprowadzeniu przyłącza do budynku instalacja jest rozdzielona na:

- Instalację wody użytkowej
- Instalację napełniania zbiornika

Za zaworem elektromagnetycznym (piony i główne rozprowadzenia) instalację zimnej wody na cele socjalno-bytowe wykonano z rur PP PN10, instalacje ciepłej wody oraz cyrkulacji wykonaną z rur PP np. PN20 STABI.

Wykonano układ ciepłej wody z cyrkulacją wymuszoną pompa cyrkulacyjną firmy WILO. Dla zapewnienia poprawnej pracy układu zaprojektowano zawory regulacyjne. Instalacja jest zaizolowana cieplnie.

Wykonano rozdział instalacji kanalizacji sanitarnej na:

- Kanalizację sanitarną odprowadzającą ścieki z przyborów na kondygnacji -1 i -2 (ścieki będą odprowadzane instalacją grawitacyjną do przepompowni na poziomie p.-2)
- Kanalizację sanitarną odprowadzającą ścieki z przyborów na kondygnacjach naziemnych (ścieki będą odprowadzane instalacją grawitacyjną do przykanalika sanitarnego)

Wykonano przepompownię typu DrainLift XL 2/10 firmy Wilo o parametrach:

- Przepływ $q=5$ l/s
- Ciśnienie dyspozycyjne $D_p=7$ m

Układ kanalizacji sanitarnej składa się z pionów, do których podłączone są podejścia do przyborów zlokalizowanych na wszystkich kondygnacjach. Główne piony należy wyprowadzić 0,6m ponad połac dachową i zakończyć wywiewkami, u nasady piony należy zamontować rewizje.

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonano z rur PVC-U wewnętrznych. Piony kanalizacyjne wykonano z rur niskosumowych.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Przewody z rur kielichowych mają kielichy ułożone przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Przybory sanitarne są zabezpieczone syfonem kanalizacyjnym przed dostaniem się zanieczyszczonego powietrza do pomieszczeń.

Wody deszczowe odprowadzane są do sieci wewnętrznej i dalej do kolektora miejskiego. Budynek wyposażony jest w podciśnieniowy system odwodnienia dachu typu Geberit.

Źródłem ciepła dla budynków N, S1 i S2 jest węzeł cieplny zasilany z miejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł jest zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu technicznym na kondygnacji -2 (pomieszczenie - 2.N.25). Obecna moc cieplna zamówiona to 0,9 MW.

Instalacja centralnego ogrzewania to instalacja wodna niskoparametrowa o temp. obliczeniowej czynnika $t_z/t_p = 70/50^{\circ}\text{C}$ w układzie pompowym, zamkniętym. Dla zapewnienia wymaganych temperatur powietrza w ogrzewanych pomieszczeniach jest ogrzewanie grzejnikowe. Każdy grzejnik posiada możliwość odcięcia go od instalacji poprzez zawór odcinający. Grzejniki mocowane za pomocą typowych zawiesi dostarczanych przez producenta grzejników.

Do stabilizacji instalacji wykonano zawory podpiłowne AVP-PV firmy Danfoss.

Instalacja centralnego ogrzewania została rozprowadzona pod stropem kondygnacji (-2) do pionów instalacyjnych znajdujących się w szachtach, którymi czynnik jest doprowadzany na pozostałe kondygnacje. Rozprowadzenie instalacji na kondygnacjach do grzejnika należy prowadzić w posadzce.

Instalacja ciepła technologicznego niskoparametrowego o temperaturze obliczeniowej czynnika grzewczego $t_z/t_p = 80/60^{\circ}\text{C}$. Instalacja w układzie zamkniętym, pompowym zasila nagrzewnice central wentylacyjnych. Centrale zlokalizowane są na piętrze technicznych (5 p.). W przypadku central na dachu budynku S2 do układu dołożono wymiennik glikolowy. Instalacja z rur stalowych czarnych łączonych przez spawanie.

W budynku N znajduje się instalacja wody lodowej w układzie typu glikol-glikol. Źródłem chłodu są 2 agregaty wielo-sprężarkowe typu scroll o mocy 342,3kW każdy. Dobrano agregaty typu CGWN 211 firmy TRANE. Agregaty mają wbudowane moduły hydrauliczne. Urządzenia współpracują z 2 drycollerami typ XDHV 7V LO firmy LU-VE. Agregaty są zlokalizowane na piętrze technicznym w maszynowni budynku „N”, a drycollery na dachu budynku S2.

W budynku znajduje się instalacja wentylacji mechanicznej realizowaną przez centrale wentylacyjne VTS. Centrale wentylacyjne zostały zlokalizowane na piętrze technicznym +5 (dla budynku N) oraz na dachu budynku S2 (dla budynków S1, S2). Dla poziomu +5 świeże powietrze do central dostarczane jest przez 3 wspólne czerpnie ścienne zlokalizowane na ścianie północnej z komorą rozprężną. Powietrze zużyte usuwane jest przez wyrzutnie ścienne zlokalizowane na ścianie południowej.

W celu odebrania zysków ciepła i ogrzania zimą, w wyznaczonych pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi oraz przestrzeniach komunikacji znajdują się system VRV III Inverter z jednostkami zewnętrznymi (agregatami) chłodzonymi powietrzem firmy DAIKIN. W części pomieszczeń nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi zastosowano systemy SPLIT firmy DAIKIN. Jednostki zewnętrzne zlokalizowane są na dachu budynku S2 i garażu podziemnym poziom -2 budynek N.

W budynkach EC1 Wschód przewidziano instalację oddymiania oraz napowietrzania klatek schodowych, planetarium, komunikacji przy planetarium i na poziomych drogach ewakuacyjnych.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



1.2.4.5 Szczegóły dotyczące rozwiązań przyjętych w instalacjach sanitarnych, obliczenia, ilości powietrza, krotności wymian, przyjętych parametrów obliczeniowych, dobór średnic, przyjętych systemów VRV znajdują się i innych w dokumentacji powykonawczej. Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Niniejsze opracowanie zawiera informacje o wewnętrznych instalacji elektrycznych i słaboprądowych: Z rozdzielni RGnN wyprowadzone są kable zasilające do poszczególnych rozdzielni oddziałowych. Istniejące rozdzielnie zasilają obwody odbiorników (gniazd, światlenie, urządzeń) w poszczególnych strefach. Kabel zasilające są doprowadzone do pomieszczeń deweloperskich. Rozdzielnie w pomieszczeniach deweloperskich są przewidziane w dokumentacji, lecz zgodnie z zakresem umowy, nie zostały wykonane. W w/w pomieszczeniach rozprowadzone są obwody oświetlenia w stopniu podstawowym (zapewniającym oświetlenie przestrzeni), oraz oświetlenie ewakuacyjne. W pozostałych pomieszczeniach instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych wykonana jest zgodnie z dokumentacją. W budynku rozprowadzona jest również sieć zasilania pod dedykowane - gniazda DATA- z centralnego UPS-a o mocy 60 kVA/48kW zlokalizowanego w RGnN (-1.N). Pomieszczenia deweloperskie nie posiadają obwodów gniazd DATA oraz gniazd podstawowych. Obiekt jest wyposażony w instalacje SSP, SSWiN, SKD, DSO, monitoring CCTV analogowy i częściowo IP.

1.2.4.5.1 Centrala SSWiN (CSSWiN)

Dla sygnalizacji włamania w obiekcie przyjęto system oparty na mikroprocesorowej centrali Galaxy Dimension 520 firmy Honeywell Security. System składa się z jednostki centralnej, którą stanowi centrala, modułów rozszerzeń – ekspanderów wejść, manipulatora kodu LCD, sygnalizatora akustyczno-optycznego, czujek PIR i kontaktronowych. Centrale Galaxy Dimension oferują kompletny system zlokalizowany na jednej płycie głównej.

Płyta centrali zawiera:

Wbudowany, w pełni monitorowany zasilacz impulsowy o wydajności 2.5A. Wbudowany moduł Telekom V.22 do transmisji alarmów, zdalnego serwisowania systemu oraz integracji. Wbudowany, programowalny port RS232 (300-56K bitów/s) dla lokalnego połączenia z PC lub integracji z systemami BMS. 16 parametryzowanych linii dozoru. 14 wyjść programowalnych (7 x 400mA, 6 x 100mA, 1 przekaźnikowe). Baterię podtrzymania pamięci o długiej żywotności (5 lat). Gniazdo do podłączenia klucza SPI, narzędzia inżyniera, umożliwiającego kopiowanie i zapisanie konfiguracji oraz aktualizację oprogramowania centrali. Złącze do podłączenia modułów rozszerzających dla przyszłej rozbudowy i integracji systemu. Dwa niezależne układy anty-sabotażowe kontrolujące otwarcie obudowy oraz zdjęcie centrali ze ściany

W centralach Galaxy Dimension wprowadzono szereg nowych funkcji i parametrów. Bezpośrednia obsługa czujek z anty-maskingiem oraz sygnalizacji uszkodzenia czujki. Monitor aktywności linii pozwalający na sprawdzenie aktywności linii dozoru w systemie. Zdalna diagnostyka systemu pozwalająca na:

- pomiar napięć w systemie (wyjścia zasilające i akumulator),
- pomiar prądu w systemie (wyjścia zasilacza i akumulator),
- pomiar rezystancji linii dozoru, stanu bezpieczników, omijania oraz testu linii dozoru, testu wyjść programowalnych, komunikacji pomiędzy płytą główną i modułami zewnętrznymi.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Rejestracja zdarzeń obowiązkowych i nieobowiązkowych. Blokada klawiatury po wprowadzeniu zaprogramowanej liczby błędnych kodów. Restrykcje dotyczące zmiany kodu PIN użytkownika. Informacja dotycząca pojemności i zapełnienia rejestru zdarzeń. Komunikaty i sygnały ostrzegawcze wyświetlane na klawiaturach.

Centrala obsługuje 999 kodów, 32 GRUPY, rejestr 1500 zdarzeń. Obudowa centrali wyposażona jest w miejsce na 2 akumulatory 17Ah. Centrala obsługuje: 1-32 klawiatur, 4 graficzne klawiatury dotykowe.

1.2.4.5.2 System Sygnalizacji Pożaru(SSP)

Zbudowano system sygnalizacji pożarowej SSP zawierający sieć 3 central Schrack Integral IP serii MXF pracujących w sieci Seconet. Wszystkie elementy systemu SSP pochodzą od jednego producenta firmy SCHRACK SECONET. Centrale systemu zlokalizowano w pomieszczeniu ochrony obiektu tj. w budynku S1 pom. 0.S1.8. W pomieszczeniu tym zlokalizowano Panel Obsługi Strażaka systemu DSO. Pomieszczenie to jest wydzielone pożarowo i zlokalizowane w sposób ułatwiający ewakuację z obiektu. Centrale wyposażone w układy zasilania awaryjnego z bateriami akumulatorów bezobsługowych zapewniających pracę przez min. 72 h. Do zasilania elementów systemu nie zasilonych bezpośrednio z centrali zamontowano dodatkowe zestawy certyfikowanych zasilaczy MERAWEX serii ZSP135 z podtrzymaniem bateryjnym zapewniających pracę przez min. 72 h.

W większości zabezpieczanych przestrzeni (biura, pracownie, garaż, korytarze, strefy nad sufitami podwieszanymi, przestrzenie mieszkalne) zainstalowano wielosensorowe czujki optyczno-termiczne przydatne do pożarów testowych TF1 – TF9, Cubus MTD-533X. Czujki optyczno-termiczne instalowane nad sufitami podwieszonymi (GK, lub modułowymi) wyposażone są w dodatkowe wskaźniki zadziałania instalowane na sufitach podwieszonych. Czujki zainstalowane nad sufitami podwieszonymi rastrowymi wyposażono w dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania tylko w przypadku utrudnionej widoczności wskaźnika zadziałania zintegrowanego z czujką.

Zasysający system wczesnej detekcji dymu ASD 535 firmy Schrack-Seconet został zastosowany w przestrzeniach w których nie jest możliwe zastosowanie optyczno-rozproszeniowych lub liniowych czujek dymu ze względu na funkcjonalność obiektu. System ten zastosowano w przestrzeni Planetarium. Ręczne ostrzegacze pożarowe ROP MCP 545X zastosowane zostały w pobliżu wszystkich wejść i ciągów ewakuacyjnych budynku, na klatkach schodowych oraz w pomieszczeniu ochrony przy centrali SSP. Liniowe czujki dymu FIRERAY® 5000 zostały zainstalowane w obszarze Teatru Dźwięku (pom. 2.N.15), oraz do ochrony przestrzeni nad Halą Maszyn na poz. S2.1 i S2.2.

1.2.4.5.3 System Kontroli Dostępu (SKD)

System Kontroli Dostępu, umożliwia ograniczenie dostępu do wybranych pomieszczeń lub stref oraz wizualizację stanów zagrożenia na terenie obiektu. System zbudowany jest w oparciu o kontrolery ACCO firmy SATEL i czytniki kart zbliżeniowych firmy Roger .W budynku zainstalowano sterowniki kontroli dostępu jednego przejścia. Sterowniki kontroli dostępu połączone są za pomocą magistrali RS 485 do konwertera RS485/USB związanego ze stanowiskiem obsługi InPro BMS. Przejście obsługiwane przez sterowniki wyposażone jest w: czytnik, elektrozaczep rewersyjny, czujnik kontaktronowy oraz w określonych drzwiach w przycisk ewakuacyjny i przycisk wyjścia.

Kontrola dostępu w windach realizowana jest w sposób aby uprawniała wybranych użytkowników budynku do dostania się na wybrane poziomy. Kontrolery przejść zainstalowano w maszynowni dźwigu lub w jej pobliżu, a czytniki umieszczono wewnątrz kabin .W budynku N systemem kontroli dostępu objęte są dźwigi ND1a, ND1b, ND3 oraz ND4. Podstawowym elementem identyfikującym jest karta



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl



zblizeniowa w standardzie EM 125 kHz,. Cały system sterowany jest przy pomocy stanowiska PC InPro BMS wyposażonego w oprogramowanie wizualizacyjne.

1.2.4.5.4 System Telewizji Przemysłowej (CCTV i IPTV)

System zbudowany jest w oparciu o sprzęt firmy D-max.W budynku zainstalowano kamery stałopozycyjne i obrotowe. Rejestracja obrazu ze wszystkich kamer telewizji przemysłowej archiwizowana jest na dysku rejestratora cyfrowego DVR-1690H. Cały system sterowany jest ze stanowiska wyposażonego w klawiaturę DCK-500B oraz zespół ośmiu monitorów LCD 19" DLM-19LA. Sygnał wizyjny monitorów i rejestratorów zarządzany jest poprzez krosownicę DMX-25632 doposażoną w moduły wejść wizyjnych DME-6432 oraz wyjść monitorowych DVC-6432.

Krosownicę wraz z modułami i rejestratorami zainstalowano w szafie 19" 42U 600x600 zlokalizowanej w pomieszczeniu 0.S1.8. Rejestrator cyfrowy 16 kanałowy cyfrowy DVR-1690H: Kompresja MPEG-4. Rejestracja 400kl/s w D1, na każdą kamerę 25kl/s w D1. Praca w trybie Pentaplex. Liczba dysków 4 HDD SATA, DVD-RW . Macierz dyskowa 1x DVR-5 (4 HDD). Monitor główny (podział), 3 x spot (pojedyncze kanały)

1.2.4.5.5 Dźwiękowy System Ostrzegawczy(DSO)

Zainstalowano Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO), współpracujący z zainstalowanym systemem SSP. Sterowanie komunikatami alarmowymi odbywa się poprzez wyjścia sterujące Centrali Sygnalizacji Pożaru (karta wyjść przekaźnikowych BX-REL16 – styki NO) znajdującej się w tym samym pomieszczeniu co centrala DSO (w budynku S1 na poziomie 0 w pomieszczeniu 0.S1.08), oraz ze stacji mikrofonowej strażaka znajdującej się w tym samym pomieszczeniu. Wykonano system oparty na urządzeniach systemu PRAESIDEO firmy BOSCH dział Security Systems. Centrala systemu – urządzenia sterujące umieszczone w zamykanej na klucz szafie typu RACK 600*600mm 42U w raz z zespołem zasilania awaryjnego - (zamontowana w budynku S1 na poziomie 0)

DSO umożliwi w przypadku realnego zagrożenia pożarowego (lub innego zagrożenia zdrowia bądź życia) 2 możliwości rozgłoszenia komunikatu słownego o konieczności ewakuowania się z obiektu:

- Automatyczny Komunikat Ewakuacyjny po wejściu centrali sygnalizacji pożaru (CSP) w 2 poziom alarmu pożarowego(zweryfikowany alarm pożarowy),
- ręczny przy pomocy stacji mikrofonowej strażaka nadając bezpośrednie wskazówki ewakuowanym przez dowodzącego akcją ewakuacyjną.

Stacja mikrofonowa jest rozbudowana o 3 klawiatury rozszerzeń, każda po 8 programowalnych przyciskowych umożliwiających:

1. nadawanie komunikatu ewakuacyjnego z pamięci systemu
2. kasowanie sygnału ewakuacji
3. kasowanie sygnału awarii
4. selektywny wybór do 16 stref rozgłoszeniowych Centrala Systemu Sygnalizacji Pożaru monitoruje stan pracy systemu DSO i w wypadku awarii wyświetla komunikat na panelu głównym centrali SSP. Sterowanie wychodzące z CSP umożliwia nadanie komunikatów do zagrożonych stref i komunikatu technicznego na cały obiekt .



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



1.2.4.5.6 Dane energetyczne obiektu

Napięcie zasilania 15kV, 50Hz .

System ochrony od porażeń po stronie SN, uziemienie.

System ochrony od porażeń prądem elektrycznym po stronie NN, wg PN-IEC 60364 - 4 –Ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochrona dodatkowa przez samoczynne odłączenie zasilania, a w miejscach ogólnodostępnych i zwiększonego zagrożenia porażeniowego zastosowano wyłączniki przeciwporażeniowe, różnicowoprądowe.

1.2.4.5.7 BILANS MOCY- LATO (PRZEWIDYWANY)

- Moc zainstalowana całego zadania (budynek N,S1,S2)– 2936 kW
- Moc zapotrzebowana całego zadania (budynek N,S1,S2) – 1775 kW
- Moc zainstalowana trafo TRA – 1484 kW
- Moc zapotrzebowana trafo TRA – 920 kW
- Moc zainstalowana trafo TRB – 1452 kW
- Moc zapotrzebowana trafo. TRB – 845 kW

1.2.4.5.8 BILANS MOCY - ZIMA (PRZEWIDYWANY)

- Moc zainstalowana całego zadania (budynek N,S1,S2) – 2936 kW
- Moc zapotrzebowana całego zadania (budynek N,S1,S2) – 1756 kW
- Moc zainstalowana trafo TRA – 1484 kW
- Moc zapotrzebowana trafo TRA – 912 kW
- Moc zainstalowana trafo TRB – 1452 kW
- Moc zapotrzebowana trafo. TRB – 844 kW

1.2.4.5.9 Układ zasilania

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia z dnia 23.05.2011r oraz z dnia 24.01.2012r wydanymi przez PGE ŁZE Dystrybucja Sp. z o.o., zasilanie obiektu EC-1 Wschód Centrum Fundacji Sztuki Świata realizowano dwoma liniami kablowymi 15kV z dwóch różnych Głównych Punktów Zasilających.

Zasilanie 1 (podstawowe) zrealizowane jest z RPZ „Śródmieście”, a zasilanie 2(rezerwowe) z RPZ „Milionowa”.

Powyższe linie kablowe zasilają dwusekcyjną rozdzielnicę SN-15kV zlokalizowaną na poziomie -1 budynku „N”.

Uzgodniony z PGE Dystrybucja diagram pracy rozdzielnicy SN-15kV

Z rozdzielnicy SN-15kV zasilana jest stacja transformatorowa z dwoma transformatorami 15/0,4kV o mocy 1250kVA każdy, oraz sprzęgło rezerwy wyprowadzone do rozdzielni SN-15kV EC1-Zachód. Sieć rozdzielcza NN budynku pracuje na napięciu 400V(3-f)/230V(1-f) w układzie TNS.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl



1.2.4.5.10 Układ pomieszczeń stacji transformatorowej

W budynku N istnieją pomieszczeń dla:

- Dwóch komór transformatorowych- na poz. parteru
- Rozdzielni średniego napięcia- na poz. -1
- Rozdzielni niskiego napięcia- na poz. -1

Wejścia i wyjścia kabli zasilających obiekt do rozdzielni SN oraz wyjścia kabli NN na zewnątrz obiektu, zrealizowane są przepustach z rur PCV o średnicach $\varnothing 160\text{mm}$.

Transformatory

Zainstalowane transformatory rozdzielcze o izolacji suchej, żywicznej wyposażone są w czujniki temperatury uzwojeń. W stacji transformatorowej zainstalowane są dwa identyczne transformatory o mocy 1250kVA każdy. Oszynowanie transformatorów po stronie nN zrealizowano mostami szynowymi. Połączenie transformatorów z rozdzielnicą SN-15kV wykonano kablami typu 3xYHKXS 1x120mm² 12kV/20kV.

Rozdzielnia SN-15kV.

Budynek ma dwa niezależne zasilania wyprowadzone z niezależnych rozdzielni energetyki zawodowej PGE. Zasilanie 1 (podstawowe) z RPZ „ŚRÓDMIEŚCIE” i zasilanie 2 (rezerwowe) z RPZ „MILIONOWA”. W czasie normalnej pracy oba zasilacze dostarczają moc do obiektu pracując na ok. 75% swojej mocy. W przypadku awarii jednego z zasilaczy drugi czynny zasilacz przejmuje zasilanie obiektu o mocy 1250kW.

Rozdzielnicę SN-15Kv jest, dwu-sekcyjną z łącznikiem sekcyjnym. Każda z sekcji składa się z dwu pól liniowych, pola transformatorowego i pola pomiarowego. Schemat zasilania na średnim napięciu został przedstawiony w części rysunkowej.

Układ pomiarowy

Zgodnie z warunkami przyłączenia jest, układ pomiarowy pośredni po stronie SN-15kV.

Tablica pomiarowa jest wyposażona w liczniki podstawowe typu A1500, liczniki kontrolne typu AS 1440, listwy zaciskowe WAGO, oraz modem DM 600 do zdalnego odczytu.

Rozdzielnia NN

Na poziomie -1 w wydzielonym pomieszczeniu istnieje rozdzielnica główna 1RG. Rozdzielnica składała z trzech sekcji: 1RGA, 1RGB, 1RGH.

Sekcje 1RGA i 1RGB zasilone są z oddzielnych transformatorów i połączone sprzęgłem.

Sekcja 1RGH (pożarowa) zasilona jest sprzed wyłącznika pożarowego (czyli sprzed wyłączników na zasilaniu rozdzielnic 1RGA i 1RGB), oraz agregatu prądotwórczego.

W rozdzielnicy istnieją 2 układy samoczynnego przełączania zasilania rezerwowego (SZR-y):

- SZR - pomiędzy sekcjami 1RGA i 1RGB
- SZR - na zasilaniu sekcji pożarowej 1RGH

Układy SZR jest realizowany za pomocą jednego sterownika.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



W polach zasilających rozdzielnic 1RGA oraz 1RGB zainstalowane są analizatory parametrów sieci.

Z sekcji 1RGA oraz 1RGB są zasilone:

- Rozdzielnice administracyjne budynku N, S2
- Rozdzielnice najemców budynków N,S2
- Rozdzielnica oświetlenia elewacji wszystkich budynków
- Rozdzielnice wentylacji bytowej , klimatyzacji
- Rozdzielnice węzła ciepłego
- Rozdzielnica główna budynku S1 (S1.2RG)

Z sekcji 1RGH (agregatu)są zasilone:

- pompownia hydrantowa
- dźwig pożarowy w budynku N
- kurtyna ppoż
- kurtyna dymowa
- centralka SAP-u
- centralka DSO
- wentylacja oddymiająca i napowietrzająca
- rozdzielnica potrzeb własnych N.RPW.

Układy SZR-ów na rozdzielnicach posiadają blokadę elektryczno-mechaniczną.

Na rozdzielnicach 1RG istnieje ochrona przeciwprzepięciową pierwszego i drugiego stopnia B+C.

W przypadku awarii jednego z transformatorów wystąpi konieczność zrzutu odbiorników pozwalających

na funkcjonowanie obiektu. Istnieje automatyczny rzut zasilania odbiorników.

Analizatory parametrów sieci posiada funkcję strażnika mocy to znaczy na analizatorze jest ustawiony maksymalny pobór mocy na około 1200kW i dokonuje zrzutów zaprogramowanych odbiorników przy wskazaniach poboru mocy 1200kW.

Bateria kondensatorów statycznych

W pomieszczeniu rozdzielni NN na poziomie -1 istnieją dwie baterie kondensatorów statycznych o mocy 250 kVAr i 300kVAr.

Baterie są wyposażone w samoczynną regulację mocy za pomocą elektronicznego regulatora, który automatycznie dostosowuje moc załączonych kondensatorów. Układ pomiarowy regulatorów jest zasilany z przekładnika prądowego zainstalowanego na fazie L1 w polach zasilających rozdzielni 1RG.

1.2.5 Instalacje teletechniczne, sieci strukturalne i serwerownie

1.2.5.1 Sieć strukturalna

Obecnie w budynku EC1 Wschód zlokalizowane są następujące elementy sieci strukturalnej:



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl



4 punkty dystrybucyjne:

- Pośredni punkt dystrybucyjny zlokalizowany na poziomie -1, wyposażony w:
 - klimatyzację;
 - System Kontroli Dostępu;
- Główny punkt dystrybucyjny zlokalizowany na poziomie 1 (N) - GPD, wyposażony w:
 - System gaszenia gazem;
 - klimatyzację precyzyjną InRoom;
 - System Kontroli Dostępu;
 - podłogę techniczną;
- Pośredni punkt dystrybucyjny zlokalizowany na poziomie 4.5, wyposażony w:
 - klimatyzację;
 - System Kontroli Dostępu;
- Pośredni punkt dystrybucyjny zlokalizowany na poziomie 1 (S1), wyposażony w:
 - System Kontroli Dostępu;
 - klimatyzację.

Sieć LAN oparta jest o okablowanie strukturalne kat.6 oraz światłowody łączące Pośrednie Punkty Dystrybucyjne z Głównym Punktem Dystrybucyjnym.

Bateria Centralna

W stanie obecnym w obiekcie zastosowany jest system baterii centralnej EURO ZB-S z technologią STAR z dwiema podstacjami. Bateria centralna wyposażona jest w sterownik główny, moduły obwodów końcowych, moduł kontroli baterii, wzmacniacze ładowania, akumulatory – 36szt. Sterownik załącza oprawy oświetlenia ewakuacyjnego w przypadku zaniku zasilania na całym obiekcie oraz w poszczególnych strefach sprawdzając zanik napięcia na rozdzielnicach administracyjnych poszczególnych pięter i budynków. Oświetlenie wyposażone jest w adresowalne moduły zasilające i pracuje w trybie na jasno. Zamawiający posiada zainstalowane na obiekcie oprawy ewakuacyjne – świetlówkowe 8W, oprawy oświetlenia ogólnego wyposażone w przełączalne moduły oraz oprawy LED soczewkowe.

1.2.5.2 Serwerownia

Pomieszczenie serwerowni znajduje się na kondygnacji +1 budynku N kompleksu EC-1 Wschód. Pomieszczenie ma wysokość 3,6 m i wymiary 7,400 x 5,925 m (powierzchnia całkowita podłogi 43,26 m²) i zostało wyposażone w podłogę techniczną posadowioną na betonie. Podłoga techniczna posiada następujące parametry:

- 6 kN obciążenie punktowe,
- 30 kN obciążenie powierzchniowe (1m²)

Nośność podłogi technicznej jest wystarczająca aby instalować urządzenia bezpośrednio na niej.

Nośność obliczeniowa stropu wynosi 7kN/m². W pomieszczeniu brak jest konstrukcji sufitu podwieszanego. W pomieszczeniu pod podłogą techniczną znajdują się koryta kablowe siatkowe.

Szafy RACK Serwerowe

4 szafy serwerowe wykonane w jednokomorowym w standardzie 19", 800x1200 [mm] i 47U wysokości. Model szafy to szafa serwerowa ZPAS SZB SE 19" 47U w wykonaniu WZ SZBSE-021-5722-25-1111-1-161 czarna (RAL 9005).



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Szafy ustawione są na istniejącej podłodze technicznej w sposób, umożliwiający dostęp do nich z każdej strony. Dodatkowo szafy zostały wpasowane w istniejącą siatkę podłogi technicznej tak, żeby była możliwość podniesienia kafli z przodu szafy oraz z jednego jej boku.

Szafy RACK dystrybucyjne

Istniejący punkt GPD w Serwerowni stanowią dwie szafy Rack(19", 600x800 [mm], 42U), w których rozszyte jest okablowanie miedziane U/UTP kat.6 i światłowodowe wielomodowe (z obszaru Wschód), światłowodowe jednomodowe (z obszaru Zachód) oraz światłowodowe jednomodowe dla sieci zewnętrznych.

System UPS

Na potrzeby podtrzymania zasilania serwerowni, w dedykowanym pomieszczeniu na poziomie +1 w części N budynku, zlokalizowany jest system UPS wyposażony w dwa urządzenia UPS o łącznej mocy 160 kVA (80 kVA w redundacji z bypassem umożliwiającym podłączenie do 4 urządzeń UPS) oraz klimatyzację.

1.2.6 Stan techniczny i uszkodzenia obiektów.

Zespół budynków EC1 Wschód jest obecnie użytkowany. Większa część pomieszczeń i przestrzeni jest wykończona i przystosowana do funkcji jakie obecnie pełni, część pomieszczeń jest niewykończona i nie ma przyporządkowanej obecnie funkcji. Planowana inwestycja polegać ma na aranżacji i przebudowie pomieszczeń w istniejących budynkach S1, S2 i N w sposób umożliwiający prawidłowe funkcjonowanie NCKF oraz podniesienie atrakcyjności i funkcjonalności budynków, które w swym pierwotnym założeniu miały pełnić inną funkcję.

Przyjęto, że w ramach planowanej rewitalizacji obejmującej aranżację i przebudowę budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn. „Poszerzenie oferty kulturalno – edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej”, konieczne będą prace remontowo – budowlane.

Przed przystąpieniem do prac projektowych i opracowaniem orzeczenia o stanie technicznym budynków pod kątem planowanej inwestycji w tym stanu technicznego posadzek na poziomie „0” w budynku N, Zamawiający dopuszcza wizję lokalną.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe i wytyczne w zakresie aranżacji przestrzeni

Narodowe Centrum Kultury Filmowej (NCKF) jest pomyślane jako centralny w Polsce i unikatowy w tej części Europy ośrodek kulturalny i edukacyjno – ekspozycyjny dla osób zainteresowanych światem filmu i kulturą audiowizualną.

Sercem NCKF będą narracyjne, multimedialne, interaktywne i korzystające z najnowocześniejszych form wystawienniczych ekspozycje opowiadające o historii kina polskiego, przemianach technik audiowizualnych i realizacji produkcji filmowych. Wystawy uzupełni szerokie spektrum działań edukacyjnych: spotkania z ludźmi kina, projekcje filmowe i warsztaty dla wszystkich grup wiekowych. Znajdzie się tu także nowoczesna pracownia badawcza z bogatym księgozbiorem filmoznawczym, umożliwiającą dostęp do zdigitalizowanych zasobów polskiego i światowego kina, powiązana z centrum badawczym i archiwistycznym. Na odwiedzających będą czekały kawiarnie, restauracje i strefy wypoczynku, na biznes: zaplecze konferencyjne i eventowe.



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Wyjątkowa, śródmiejska lokalizacja, w bezpośrednim sąsiedztwie nowopowstającego Rynku i dworca Łódź Fabryczna, pozwoli przekształcić NCKF w otwarte, przyjazne i atrakcyjne miejsce spotkań i jeden z najmodniejszych adresów w Łodzi, a status narodowej instytucji kultury oraz bogaty program działań przyciągnie tu miłośników kina z kraju i zagranicy.

1.3.1 Założenia dotyczące układu i rozmieszczenia funkcji w budynku

Podział na strefy funkcjonalne został przedstawiony na rysunkach nr 02 - 08 stanowiących załącznik graficzny do PFU. Powierzchnia komunikacji powinna zostać zredukowana do minimum.

1.3.2 Strefa obsługi i główne foyer, przestrzenie wypoczynkowe i komunikacja

Przestrzenie obejmujące wszystkie foyer i komunikacje powinny mieć jedną myśl przewodnią, kod i czytelną identyfikację wizualną, która pozwoli odwiedzającym na swobodne poruszanie się po całym budynku i w naturalny, płynny sposób kierować do rozrzuconych po budynku atrakcji. Zamawiający dopuszcza powiększenie powierzchni użytkowej w ramach istniejącej struktury budynków poprzez budowę nowych elementów budowlanych.

1.3.2.1 Strefa obsługi i główne foyer

Hol wejściowy na poziomie 0 jest miejscem, w którym należy zlokalizować dopełniające się funkcje. Sposób aranżacji poszczególnych części należy rozpatrywać wspólnie, tworząc jeden „kod”, styl i kolorystykę. Dzięki temu uzyskana zostanie spójna, otwarta i przestronna strefa wejściowa. Należy podkreślić w wizualny sposób najważniejsze i najbardziej kluczowe na tym poziomie miejsce, by łatwo prowadzić odwiedzających do celu. Podobne zasady należy stosować w przestrzeniach ogólnych i komunikacyjnych również na pozostałych poziomach.

Przestrzeń wejściowa – wyjściowa dla wszystkich poziomów jest „bramą” do poszczególnych stref funkcjonalnych, zarazem buforem różnych założeń stylistycznych. Stanowi centrum i punkt wyjścia, z którego drogi prowadzą w „przyszłość” i „przeszłość”. Aranżacja powinna być więc możliwie neutralna, by dobrze łączyła się ze stylistyką kolejnych kondygnacji. Powinien wystąpić element spajający przestrzenie, które łączą się otworami w stropie. Może to być np. kolor, charakterystyczny materiał, faktura. Foyer na poszczególnych poziomach to przenikające się strefy, sposób aranżacji powinien się również przenikać. Element wspólny lub powtarzalny potencjalnie mógłby być wariantowany/przerabiany w zależności od piętra.

Zastosowane w projekcie materiały powinny współgrać z istniejącym ceglany wykończeniem ścian w komunikacji, czy balustradami.

Proponuje się powiększenie przestrzeni użytkowej poprzez wstawienie elementów przestrzennych powiększających powierzchnie użytkową przestrzeni. Projektowane elementy stalowe muszą kolorystyką współgrać z istniejącą ślusarką okienną, np. grafit.

W foyer znajdują się następujące przestrzenie:

1.3.2.1.1 Infokasa i obiekty informacyjne

Sercem głównego foyer będzie informacja połączona z kasami, miejsce w którym odwiedzający zostanie zapoznany ze wszystkimi atrakcjami NCKF i pozostałych Centrów EC1. Musi to być miejsce o niepowtarzalnym, unikalnym charakterze, wyróżniające się w przestrzeni foyer i naturalnie przyciągające odwiedzających. Lokalizacja infokasy musi zapewniać wygody dostęp dla wszystkich i minimalizować tworzenie się kolejek i zatorów. Lada musi być zaprojektowana w sposób



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



umożliwiający komfortową obsługę odwiedzających, posiadać wkomponowane w bryłę miejsca na ulotki imprez NCKF-u, bezpłatne informatory, składane mapki i informacje instytucji partnerskich. Należy przewidzieć w sumie: dwa stanowiska informacyjne, min. 4 stanowiska kasowe oraz jedno stanowisko ochrony. Lada powinna mieć stanowisko informacyjno - kasowe przystosowane do obsługi osób niepełnosprawnych. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej, Zamawiający przekazuje Projektantowi wytyczne określone przez Działu Obsługi Klienta EC1 (zwany dalej DOK) w zakresie ergonomii lada, parametrów stanowisk pracy oraz posiadanego przez Zamawiającego wyposażenia stanowisk informacyjnych i kasowych. Bezpośrednio w przestrzeni infokasy należy przewidzieć niewielkie pomieszczenie (ok. 10-12 m²) dostępne wyłącznie dla pracowników DOK mieszczące sejf oraz niezbędne wyposażenie. Pomieszczenie należy wyposażyć w odpowiednie zabezpieczenia dodatkowe ze względu na przechowywane tam wartości pieniężne. Niezależnie od stanowisk kasowych, w przestrzeni foyer należy przewidzieć lokalizacje dla automatów biletowych (min. 3). Integralną stylistycznie i przestrzennie częścią strefy musi być wizualna informacja o dostępnych w NCKF i pozostałych Centrach atrakcjach (ceny biletów, wystawy, repertuar kina, zwiastuny i zapowiedzi wydarzeń), np. w postaci monitorów bądź projekcji. W bezpośrednim sąsiedztwie infokasy, jako element zintegrowany lub wyizolowany, ale zarazem spójnie powiązany kolorem, kształtem i bryłą, powinna pojawić się multimedialna mapa, stanowiąca tablicę informacyjną z dostępnymi do zwiedzania przestrzeniami oraz obiekty informacyjne dedykowane konkretnym wydarzeniom. Wszystkie te elementy powinny być powiązane graficznie z informacją wizualną (monitorami zawieszonymi nad infokasą) i stanowić rozwinięcie bądź interpretację znajdujących się w strefie form architektonicznych.

Kasa powinna być kilkustanowiskowa (min. 4) i obsługiwać wszystkie płatne części dostępne NCKF-u: wystawy, sale kinowe, Planetarium i Pracownię badawczą, a także za pomocą biletów łączonych inne centra EC1. Będzie tu można kupić bilety pojedyncze, łączone i kombinowane, a także płatny dostęp do Pracowni Badawczej i karnety. Potrzebna jest kasa dla wycieczek zorganizowanych, a ściślej mówiąc stanowisko odbioru zarezerwowanych wcześniej biletów (warto przy tym pamiętać, że miejsce dla obsługi klienta znajdzie się w budynku S1, na poziomie 0).

Obecnie w północno – wschodnim narożniku głównego foyer znajduje się kasa Planetarium, docelowo miejsce to ma się stać stanowiskiem ochrony i rezerwową strefą kasową. W bezpośrednim sąsiedztwie tej strefy znajdują się pomieszczenia (budynek S1) dostępne z poziomu 0, które Zamawiający przeznacza na pomieszczenia związane z ochroną budynków, pokój obsługi klientów grupowych, instytucjonalnych itp. powinien zostać zlokalizowany na poziomie 0 budynku S1 i być dostępny z zewnątrz oraz poprzez przestrzeń łączącą główne foyer i restaurację.

1.3.2.1.2 Przestrzeń dla odwiedzających

Strefy wypoczynkowe rozsiane po przestrzeni foyer, wykorzystujące wolne od eksponatów powierzchnie pojawiające się w naturalny sposób pomiędzy komunikacją prowadzącą od wejść do budynku do strefy informacji i kas, nie mogą one w żaden sposób zakłócać komunikacji foyer. Powinny być wyposażone m. in. w fotele, pufy, siedziska, sofy i pojedyncze stoliki; elementy wyposażenia muszą być kompozycyjnie spójne z resztą przestrzeni i dominującą w foyer głównym infokasą i być łatwe w utrzymaniu czystości, miękkie, wytrzymałe i odporne na intensywne użytkowanie.

Wypoczynek w budynku S1 na poziomie 0 – powiązanie głównego foyer z restauracją w budynku S1.

W celu podniesienia atrakcyjności i możliwości poruszania się pod wszystkimi budynkami zespołu EC1 Wschód, należy wygospodarować przestrzeń spinającą główne foyer z przestrzenią gastronomiczną



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



w budynku S1 (restauracja z salami konsumpcyjnymi na poziomie 0 i +2). Wejście do proponowanej strefy powinno być zlokalizowane bezpośrednio z poziomu 0 budynku N czyli z głównego foyer. Wygospodarowaną przestrzeń wypoczynkową można wykorzystać jako przestrzeń wystawienniczą przy zachowaniu charakteru ogólnodostępnej przestrzeni wypoczynkowej.

1.3.2.1.3 Obiekty wystawiennicze

W przestrzeni głównego foyer, powinny się znaleźć dwa lub trzy duże przestrzenne - obiekty wystawiennicze, wykorzystujące pojawiające się w naturalny sposób przestrzenie pomiędzy komunikacją. Obiekty te będą stanowiły pierwszą atrakcję ekspozycyjną, a zarazem zwiastun dostępnych w NCKF wystaw. Powinny być wyeksponowane w specjalnie przygotowanych dla nich ekspozytorach, zintegrowanych wizualnie z resztą przestrzeni.

Proponowane przez Zamawiającego obiekty, do prezentacji w przestrzeni głównego foyer:

- Zintegrowane w jeden obiekt 4 stanowiska dostępne do zawartości multimedialnej Pracowni Badawczej NCKF-u i / lub działań edukacyjnych związanych z wystawą stałą pn. „Materia kina”.
- Ekspozytory prezentujące mniejsze / drobniejsze obiekty wystawiennicze o wspólnej tematyce.
- Projektor na taśmę 35 mm (np. 2 szt.).
- Interaktywną instalację multimedialną przybierającą formę audiowizualnej sceny.

Zamawiający dopuszcza inne obiekty i formy multimedialne służące prezentacji.

1.3.2.1.4 Sklep

Sklep z gadżetami i pamiątkami powinien być zlokalizowany w głównym foyer, tak aby przybywający był naturalnie prowadzony i zachęcony do jego odwiedzenia przed zwiedzaniem, w trakcie wypoczynku lub oczekiwania na zakup biletu, a także po skończeniu zwiedzania.

Oferta sklepu powinna być widoczna od strony foyer i z zewnątrz budynku, tak był atrakcyjny także dla osób które nie planowały odwiedzić NCKF.

Zamawiający oczekuje następujący zakres działalności w zakresie sprzedaży:

- książki i czasopisma filmowe i artystyczne – w celu stworzenia wyjątkowej na skalę miasta księgarni specjalistycznej,
- plakaty z zasobów Muzeum Kinematografii i ŁCF,
- płyt DVD i Blu-ray z wybranymi pozycjami, w tym z wydania kolekcjonerskie,
- pamiątki i gadżety reklamowe EC1, NCKF i pozostałych Centrów oraz wybrane repliki urządzeń (np. kalejdoskopy, krzesła reżyserskie, klapsy, nagrody itp.),

1.3.2.1.5 Kawiarnia

Kawiarnię z zapleczem należy zlokalizować na parterze w strefie głównego foyer; w celu prawidłowego funkcjonowania zaplecza kawiarni konieczne jest doprowadzenie mediów w tym instalacji wody i kanalizacji oraz zasilanie elektryczne, co determinuje lokalizację kawiarni w północno – wschodnim narożniku głównego foyer. Projektując przestrzeń przeznaczoną pod kawiarnię i jej zaplecze, należy wskazać kierować się wytycznymi określonymi dla wszystkich przestrzeni wspólnych, foyer i komunikacji.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowe



1.3.2.1.6 Meeting Point

Przestrzeń informacyjna i wypoczynkowa przeznaczona dla osób, korzystających z oferty edukacyjnej NCKF, która pozwoli sprawnie zorganizować i kontrolować przepływ gości nie dopuszczając do zatorów oraz do dezorientacji odwiedzających. W przestrzeni należy przewidzieć miejsce ekspozycji materiałów drukowanych, które przedstawiać będą ofertę edukacyjną, program zajęć oraz informację wizualną dotyczącą godziny i miejsca zajęć, które odbywać się będą w danym dniu a także reklamy innych propozycji - wystaw czy projekcji kinowych. Na monitorze wyświetlane powinny być też informacje o ewentualnych opóźnieniach czy zmianach w harmonogramie.

Meeting Point powinien mieć charakter strefy chillout – np. siedziska tapicerowane z rozkładanymi pulpitemi, gniazda elektryczne i sieciowe, oraz schowki ukryte w siedzeniach (np. na materiały reklamowe).

Strefa powinna być tak zidentyfikowana wizualnie, aby była spójna z pozostałymi przestrzeniami w głównym foyer i jednocześnie w naturalny sposób skupiała odwiedzających zainteresowanych ofertą edukacyjną NCKF.

1.3.2.2 Przestrzeń wypoczynkowa

1.3.2.2.1 Foyer Planetarium, budynek N poziom -2

Przestrzeń wystawiennicza wokół Planetarium

Podstawowym celem realizowanym przez stanowiska i instalacje w obrębie przestrzeni wokół Planetarium ma być szeroko rozumiana edukacja (zarówno formalna, jak i nieformalna) w zakresie nauk przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem astronomii, fizyki, geografii i matematyki oraz popularyzacja racjonalnego myślenia i postawy dążenia do zdobywania wiedzy. Przestrzeń ta ma być poświęcona również zagadnieniom z zakresu wykorzystania wiedzy i nauki przez świat filmu. Otoczenie wejścia do Planetarium będzie przekształcone przestrzeń wypoczynkowo – wystawienniczo – ekspozycyjną. Ekspozycja poziomu -2 powinna mieć charakter interaktywny i nawiązywać tematycznie do działalności Planetarium oraz NCKF tworząc przestrzeń w której łączyć się będzie dziedzictwo nauki, techniki i kultury. Pomieszczenie foyer powinno zostać zaprojektowane i wyposażone w sposób, który pozwoli na stworzenie spójnej tematycznie i funkcjonalnie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań akustycznych pochłaniających dźwięki.

Wytyczne w zakresie kształtowania i wyposażenia przestrzeni wokół Planetarium zostanie przedstawiony w opracowaniu pn.: „Szczegółowy opis ekspozycji przy Planetarium”

Przestrzeń strefy wypoczynku dla dzieci – zapowiedź atrakcji proponowanych przez Strefę dla Dzieci która będzie zlokalizowana w budynku N2 (rozbudowa) EC1 Zachód.

Strefa ma stanowić miejsce wypoczynku i wyciszenia dla grup najmłodszych odwiedzających, dzieci w wieku szkolnym (pokazy w Planetarium są organizowane dla dzieci od 5 roku życia). Przestrzeń wokół Planetarium będzie pierwszym kontaktem grupy docelowej ze Strefą dla Dzieci i będzie m. in. służyć budowaniu świadomości jej oferty. Powinna w możliwie kompleksowy sposób oddawać jej myśl przewodnią (nauka w ruchu) oraz zakres tematyczny (nauka i technika, film, narracja interaktywna i komiks, kosmos). W formie graficznej aranżacja przestrzeni musi nawiązywać do ogólnej idei poziomu -2. W zakresie wykorzystanych materiałów, muszą być to elementy miękkie, wytrzymałe i odporne na intensywne użytkowanie, również pochłaniające dźwięk, sprzyjające wypoczynkowi, spełniające normy przepisów BHP, higieniczno – sanitarnych oraz przeciwpożarowych. Planowana aranżacja nie



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



może niekorzystnie wpływać na komunikację wewnętrzną w obrębie foyer wokół Planetarium oraz zaburzać ewakuacji z poziomu -2.

Wystawa powinna składać się z szeregu elementów, które z jednej strony zapewnią wystarczające zróżnicowanie i atrakcyjność, z drugiej pozwolą konfigurować wystawę, w ograniczonym zakresie, tak by była jak najlepiej dostosowana do potrzeb danej placówki szkolnej lub klienta wynajmującego ją. Co więcej, elementy powinny być dobrane tak by umożliwiać ich wymianę pomiędzy częścią stojącą w Planetarium i częścią podróżującą nie obniżając atrakcyjności żadnej z nich.

Poniżej wypisano proponowane kategorie elementów i ich orientacyjną liczebność na podstawie analizy podobnych wystaw.

- Ekspozyty – podstawowy element wystawy mobilnej. Powinno być ich ok. 20 z czego minimalna liczba do organizacji wystawy to 10 ekspozycji.
- Stacje doświadczalne – to stoły służące animatorowi do przeprowadzenia wspólnie z dziećmi doświadczenia lub skonstruowanie czegoś co potem dzieci będą mogły ze sobą zabrać.
- Wózki – to małe ekspozyty i stacje doświadczalne, które mogą być przemieszczane przez animatora. Animator, może przy wózku zgromadzić ok. 5-7 osobową grupę dzieci i przeprowadzić krótki (5-10 minutowy) pokaz, eksperyment lub zaprezentować jakieś zjawisko. Wózki będą istotne zwłaszcza dla ekspozycji stojącej przy kolejce ponieważ pozwolą animatorowi się przemieszczać i obsługiwać różne grupy osób.
- Pokazy naukowe – powinno być ich do wyboru kilka (2 do 3). Mają na celu prezentację, w teatralny sposób, wybranego zjawiska przez animatora, który przez 10-20 minut skupia na sobie uwagę całej grupy użytkowników.
- Animator – do obsługi wystawy, zwłaszcza części podróżującej będzie potrzebnych kilku animatorów w zależności od udziału pokazów, stacji doświadczalnych i wózków w danej wystawie.

Pomieszczeniem towarzyszącym przestrzeni dla dzieci będzie pokój wypoczynkowy / urodzinowy.

1.3.2.2.2 Jeden rozbudowany ekspozyt, który zostanie później przeniesiony do Przestrzeni ruchowej. Foyer wystawy stałej pn. „Mechaniczne oko”, budynek N poziom -1

Założeniem scenariusza wystawy jest wyjście z jej aranżacją w przestrzeń foyer. W przypadku całości projektu wnętrza poziomu -1 wymagane jest zachowanie stylistyki nawiązującej do projektu wystawy pn. „Mechaniczne oko”. Przestrzeń ta i rozwiązania ekspozycyjne, powinny dawać możliwość czasowych, zmiennych ekspozycji prezentowanych w formie grafik/wydruków wielkoformatowych/obrazów. Na poziomie -1 jest zlokalizowana szatnia, która zostanie wyposażona w automatyczny system wieszaków oraz pomieszczenie towarzyszące, przeznaczone na szafy typu locker. Zamawiający dopuszcza opcję ustawienia lockerów także w przestrzeni przed szatnią wokół czaszy Planetarium na poziomie -1. w sposób, który stanowić będzie wspólną koncepcję przestrzenną dla tej kondygnacji.

1.3.2.2.3 Foyer wystawy stałej pn. „Kino Polonia”, budynek N poziom +2 (część zachodnia)

Przestrzeń należy zorganizować jako wypoczynkową, utrzymaną w stylu spójnym z zaproponowanym na tej kondygnacji stylu i kodzie wizualnym; strefa ta powiązana funkcjonalnie z poziomem +3 powinna mieć charakter wypoczynkowy, zachęcać do spędzenia czasu w przyjaznej, przyjemnej przestrzeni.

1.3.2.2.4 Foyer zespołu sal kinowych, budynek N poziom +2 i +3 (część wschodnia)

Foyer Sal Kinowych należy zaprojektować i wyposażyć w sposób umożliwiający jego swobodną aranżację. Rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i komunikacyjne powinny być naturalnym



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



wsparciem prowadzonej przez NCKF działalności z zakresu upowszechniania kultury filmowej. Wszystkie elementy wyposażenia wnętrz w tym materiałowe i kolorystyczne, muszą spełniać wymagania dla budynków użyteczności publicznej, przestrzeni reprezentacyjnych o dużym natężeniu ruchu oraz spełniać obowiązujące przepisy z zakresu ochrony ppoż.

Meble i elementy ruchome wyposażenia, powinny umożliwić sprawną zmianę ich układu i dostosowanie aranżacji przestrzeni foyer do różnych typów wydarzeń takich jak np. bankiet, poczęstunek, afterparty, spotkania.

- przestrzeń przeznaczona dla widzów do odpoczynku oraz spotkań towarzyskich, wykorzystywane przed rozpoczęciem projekcji oraz w trakcie przerw pomiędzy projekcjami podczas wydarzeń filmowych, festiwali oraz do organizacji uroczystości, bankietów towarzyszących wydarzeniom,
- pionowa komunikacja pomiędzy poziomami +2 i +3, możliwość rozszerzenia strefy foyer o powierzchnię wypoczynkową dostępną na poziomie +3 poprzez budowę antresoli.
- wykładzinę dywanową, która znajduje się obecnie w foyer należy pozostawić;
- w foyer powinny znaleźć się miejsca siedzące dla widzów np. fotele, sofy, stoliki niskie, hokery, blaty;
- w foyer powinien zostać przewidziany barek kawowy - kawiarnia, który będzie miał charakter mobilny, a miejsce na jego magazynowanie będzie przewidziane w przestrzeni magazynowej pod kabiną projekcyjną Sali Główniej;
- zaproponowane meble powinny pozwalać na sprawną zmianę aranżacji foyer oraz na ich składowanie w przestrzeniach magazynowych pod widownią Sali Główniej;
- przy wejściu do Sal kinowych powinny zostać przewidziane wbudowane w ścianę, niewielkie monitory wyświetlające nazwę sali, a także inne zaprogramowane treści jak np. nazwę i godzinę aktualnego i kolejnego seansu,
- w suficie foyer powinien zostać przewidziany system dźwiękowy tj. zestaw głośników z możliwością podłączenia do niego odtwarzacza multimedialnych sterowany z kabiny projekcyjnej Sali Główniej.

1.3.2.2.5 Foyer wystawy stałej pn. „Materia Kina” i Pracowni badawczej NCKF im. Jerzego Toeplitza, budynek N poziom +4 (część wschodnia)

Strefa powinna w czytelny sposób nawiązywać i zapowiadać znajdujące się na tej kondygnacji przestrzenie: wystawę stałą pn. „Materia Kina” i pracownię badawczą, poprzez różnorodne formy przestrzenne, ekspozitory, informacje wizualne; w przestrzeni tej powinien być wyczuwalny nastój wyciszenia i skupienia współgrający ze strefą ciszy jaką będzie pracownia badawcza oraz przeciwstawny do multimedialnej i pobudzającej zmysły wystawy pn. „Materia Kina”.

1.3.2.2.6 Tarasy wypoczynkowe na kondygnacji +6

W celu podniesienia komfortu i uatrakcyjnienia przestrzeni towarzyszącej pokojom gościnnym, należy zagospodarować tarasy dachowe na poziomie +6. Proponuje się zaprojektowanie i realizację tarasów wypoczynkowych z drewnianych samonośnych, mobilnych płyt trasowych, wykonanych w lekkiej konstrukcji samonośnej (np. układ konstrukcyjny zbliżony do euro palety), jako warstwę wykończeniową dla tarasów proponuje się zastosowanie drewnianych desek kompozytowych.



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Warunkiem koniecznym jest, aby elementy tworzące taras były lekkie, na konstrukcji samonośnej, nie dopuszcza się montażu podkonstrukcji na stałe to istniejącego dachu.

1.3.2.3 Komunikacja

Przestrzeń komunikacji należy kształtować w stylu i formie określonym dla danej kondygnacji i funkcjonalności z którą jest powiązana i do której prowadzi. Identyfikacja wizualna połączona z informacją wizualną, kodem kolorystycznym, stylem i formą zaproponowana w przestrzeni komunikacji powinna płynnie prowadzić odwiedzających do kolejnych przestrzeni, wprowadzając ich w nastrój i charakter miejsca docelowego.

1.3.3 Strefa dla pracowników: pomieszczenia biurowe i socjalne.

Należy zapewnić w budynkach EC1 Wschód przestrzeń przeznaczoną dla pracowników instytucji w formie i zakresie niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania obiektu, obejmującą m.in.:

- Pomieszczenia biurowe (budynek S1, poziom 0 i +1)
- Pomieszczenia socjalne (budynek N, poziom -1 i +1)
- Szatnie i pomieszczenia higieniczno – sanitarne (budynek N, poziom -1 i +1)

Szczegółowe informacje określające ilość pracowników niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania obiektów wraz z podziałem na Działy i określonym rodzajem i czasy pracy, Zamawiający przekaze Projektantowi na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

1.3.4 Strefa komercyjna

Przestrzenie przeznaczone pod wynajmem dla zewnętrznego operatora:

- Sklep zlokalizowany na parterze w strefie głównego foyer na poziomie 0 - Sklep z gadżetami i pamiątkami, wejście do sklepu powinno być maksymalnie otwarte i zachęcające osoby przebywające w foyer do jego odwiedzenia.
- Gastronomia – kawiarnia z zapleczem: zlokalizowany na parterze w strefie głównego foyer na poziomie 0.
- Gastronomia – kawiarnia z zapleczem na kondygnacji +3 w budynku (pom. nr 3.N.5); możliwość rozszerzenia strefy o powierzchnię wypoczynkową dostępną na poziomie +2 oraz powiększenie komunikacji na poz. +3 poprzez budowę antresoli.
- barek kawowy – kawiarnia mobilna w przestrzeni foyer kina.
- **Gastronomia – Restauracja z zapleczem kuchennym zlokalizowana w budynku S1 na kondygnacji -1 (zaplecze kuchenne i toalety dla gości), 0 (sala konsumpcyjna) i +2 (sala konsumpcyjna) – przestrzeń nie jest objęta niniejszym opracowaniem, projekt przebudowy i aranżacji zostanie opracowany niezależnie.**

1.3.5 Szczegółowe wytyczne funkcjonalno – użytkowe dla przestrzeni NCKF.

1.3.5.1 Wystawy stałe

Jednym z fundamentalnych zadań NCKF-u jest stworzenie szerokiej oferty edukacyjno-muzealnej poprzez zaprojektowanie trzech multimedialnych i narracyjnych wystaw. Będą one opowiadać o różnorodnych aspektach kina, jego historii, współczesności i przyszłości, kontekstach kulturowych i technologii, a także o ewolucji odbioru i sposobach realizacji filmów. Oryginalnym aspektem ekspozycji będzie zaoferowanie widzowi bogatego spektrum audiowizualnych atrakcji, a także opisanie przemian zachodzących w technologii produkcji filmowej. Ważna jest analiza różnorodnych



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



kontekstów kulturowych kina, pozwalająca poszerzyć wiedzę o filmie o aspekty ekonomii, systemu produkcji i dystrybucji, techniki filmowej, a także instytucjonalnego, politycznego i społecznego osadzenia kinematografii. Planowane wystawy stałe (UWAGA: poniższe nazwy to nazwy robocze):

- „Mechaniczne Oko” – Głównym tematem wystawy będzie technologia filmowa i pre-filmowa; lokalizacja: pomieszczenie 2.N.15a w budynku N.
- „Materia kina” – najściślej powiązana z programami edukacyjnymi, ekspozycja poświęcona kolejnym fazom realizacji filmu.
- „Kino Polonia” - historia kina na ziemiach polskich.

Niezbędnym aspektem działania wszystkich wystaw stałych jest powiązanie ich z programami edukacyjnymi, demonstracjami sprzętu filmowego, warsztatami, zabawami pozwalającymi nakręcić krótki film, przeprowadzić eksperymenty z animacją poklatkową, przymierzyć kostium i charakteryzację, a także poznać kolejne fazy realizacji filmu – od scenariusza po montaż efektów specjalnych, od preprodukcji po dystrybucję dzieła. NCKF stanie się główną placówką nowoczesnej, pozaszkolnej dydaktyki audiowizualnej, aktywnie wpisując się w kształtowanie i wdrażanie metod edukacji XXI wieku.

1.3.5.1.1 „Mechaniczne Oko”

Ścieżka dydaktyczna „Mechaniczne oko” będzie poświęcona historii mediów optycznych, początkom kinematografii i ewolucji technologii medialnych. Głównym celem ekspozycji jest ukazanie technicznego aspektu techniki filmowej z uwzględnieniem współczesnych przemian medialnych związanych z różnymi formami technicyzacji widzenia oraz historii współcześnie wykorzystywanych technologii (około)filmowych. Koncepcja zakłada myślenie o filmie w kategoriach archeologii mediów jako punkt odniesienia dla prezentacji historycznych technologii obierając świat medialny (smartphony, wirtualna rzeczywistość, kino 3D), w którym funkcjonują współcześni widzowie. Wystawa osadzi film w szerszym kontekście audiowizualności i jej przemian w czasie. Wystawa nie aspiruje do monograficznego lub wyczerpującego ujęcia tematu historii mediów, zostanie zorganizowana jako audiowizualny teatr iluzji i osobliwości.

Ekspozycja należy przygotować zgodnie z kilkoma ogólnymi założeniami:

- Audiowizualny gabinet osobliwości, teatr iluzji jako metafora organizacyjna.
- Horyzont medialny współczesnych widzów jako główny punkt odniesienia. Ekspozycję należy oprzeć na metaforze poszukiwań archeologicznych: odkopywania coraz głębszych warstw historycznych i wydobywania ich na powierzchnię; początkowym i centralnym punktem wystawy powinny być stanowiska z goglami wirtualnej rzeczywistości.
- Trwania i ewolucji technologii medialnych. Wystawa powinna ukazywać różne sposoby wykorzystywania mediów optycznych w ujęciu historycznym, np. prezentacje z wykorzystaniem rzutników multimedialnych jako bezpośrednia kontynuacja pokazów latarni magicznej.
- Różnorodne przestrzenie medialne. Celem jest prezentacja pomysłów na to, w jaki sposób, w jakim otoczeniu oraz w jakiej aranżacji można oglądać obrazy (nie tylko w zaciemnionej sali kinowej) i jak różne funkcje pełnią przestrzenie medialne.
- Technologie widzenia. Celem jest ukazanie podstawowych mechanizmów fizjologii widzenia oraz technologii dających złudzenie ruchu w kontekście analogowych i cyfrowych sposobów rejestracji, odwzorowania i projekcji.



„ECI ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- f) Urządzenia i technologie - wystawa ma demonstrować i wyjaśniać w przystępny sposób jak działają prezentowane urządzenie i technologie ekspozycyjne (np. hologramy czy ekrany dymowe).

Szczegółowe wytyczne dla projektu wystawy „Mechaniczne Okno” zostały zawarte w opracowaniu pn. „Scenariusz wystawy „Mechaniczne Okno”.

1.3.5.1.2 „Materia Kina”

„Materia Kina” (dalej MK) stanowić będzie ekspozycję skupioną na wielowątkowym życiu filmu: od momentu pojawienia się pomysłu i jego rozwoju - a więc od fazy developmentu - aż do chwili, w której film (jego fabuła, bohaterowie i cały świat przedstawiony) zaczyna funkcjonować na setkach rozmaitych platform, przetwarzany dla celów ekonomicznych i dla czystej przyjemności fanów.

MK pozwoli na poznanie X Muzy od kuchni. Zwiedzający dowiedzą się, jak powstają filmowe iluzje rozumiane dosłownie: te na ekranie, takie jak np. wrażenie ciągłości czasoprzestrzennej czy dźwięku synchronicznego oraz iluzje ujmowane metaforycznie: te sprawiające, że kinematografia wydaje się nam dziedziną zbliżoną bardziej do magii niż do ekonomii. W tym sensie MK nie będzie wystawą sakralizującą kino, a ukazującą kulisy jego działania. MK będzie ekspozycją wypełnioną znakami zapytania, skłaniającą odwiedzających do zajęcia wobec X Muzy aktywnej pozycji i zrozumienia, że podstawową materią kina jest wysiłek ludzi, działanie procedur i praca technologii. Promowanie idei aktywnego widza filmowego skorelowane będzie z domyślnym trybem doświadczania samej wystawy – powinna ona przyjąć formę interaktywną złożoną z sekwencji stanowisk możliwych do doświadczania w trybie wolnego wyboru lub w sposób linearny i uporządkowany: jako gra, w ramach której odwiedzający stanie się uczestnikiem przygody, jaką jest powstawanie filmu.

Skoncentrowanie się na zapleczu kinematografii współgra z rosnącą popularnością wiedzy spod znaku “making of” oraz z takim ujęciem praktyki wystawienniczej, które kładzie nacisk na ujawnianie mechanizmów, kryjących się za kulisami pozornie niezgłębianych fenomenów. Przyjęcie takiej perspektywy podkreśla materialno – ekonomiczny kontekst funkcjonowania sztuki filmowej. Akcent na jej technologiczno - przemysłowy charakter pozwoli zwiedzającemu na rozważenie, na ile konkretne rozwiązania estetyczne są efektem artystycznej wizji, na ile zaś wynikają z finansowych i materialnych uwarunkowań. MK ma skłaniać do stawiania pytań w tej materii i zapewnić widzowi wiedzę oraz przestrzeń, aby zajął samodzielne stanowisko.

Naszym celem jest zapoznanie zwiedzających ze złożonością procesu produkcji filmu.

Szczegółowe wytyczne dla projektu wystawy „Materia Kina” zostały zawarte w opracowaniu pn. „Scenariusz wystawy „Materia Kina”.

1.3.5.1.3 „Kino Polonia”

Wystawa poświęcona historii kina polskiego jest niezbędnym elementem edukacyjnym NCKF-u. Stanowić będzie syntetyczną ekspozycję najważniejszych etapów i zjawisk z historii kina polskiego, proponując im atrakcyjną audiowizualnie formę wystawienniczą. Osoba zwiedzająca wystawę będzie mogła zapoznać się z historią kina polskiego, dostrzec powiązania między poszczególnymi jej etapami, poznać kontekst kulturowy, polityczny i społeczny, przyjrzeć się zarówno produkcji dzieł, jak też ich recepcji. Głównym zadaniem będzie nie tyle stworzenie kompleksowej opowieści o historii kina polskiego, ile wykreowanie efektownej ekspozycji angażującej różne zmysły odbiorcy i pokazującej bogactwo, atrakcyjność, kultowość i popularność rodzimej kinematografii.

Na wystawie znajdą się oryginalne rekwizyty, kostiumy, elementy dekoracji, klipsy, sprzęt techniczny i dokumenty, jak również plakaty, fragmenty neonów kinowych, ekspozytory z okładkami czasopism,



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



biletami do kin, fotosy i urywki taśmy filmowej. Wiele obiektów zostanie zrekonstruowanych i precyzyjnie odtworzonych przez scenografów by uzyskać inscenizacyjny i spójny charakter wystawy. Uzupełnieniem będą projekcje, gra światła i cienia, labiryntowy efekt ekspozycji i bogata akustyka. Ścieżka dydaktyczna składać się będzie z serii ekspozycji stałych, ale dla uatrakcyjnienia wystawy poszczególne elementy składowe wystawy będą zmienne tak, aby sukcesywnie wyróżniać różne zjawiska zaistniałe w historii kina polskiego.

Ważną rolę odegra w budowaniu wystawy bogata akustyka, scenografia, ekspozycje elementów

Szczegółowe wytyczne dla projektu wystawy „Kino Polonia” zostały zawarte w opracowaniu pn. „Scenariusz wystawy „Kino Polonia”.

1.3.5.2 Wystawy czasowe

Hala Maszyn (budynek S2 – poziom „0”).

Przestrzeń przeznaczona m. in. na wystawy przygotowane w koprodukcji z europejskimi i światowymi partnerami oraz ekspozycję własnych wystaw poświęconych kinu polskiemu, realizowanych w ramach działalności NCKFu. Uzupełnieniem będą liczne ekspozycje podejmujące różne zjawiska z pogranicza kina, sztuk wizualnych, media-artu.

„White cube” (przestrzeń na poz. -2 budynku N oraz wewnątrz przestrzeni wystawy stałej pn. „Kino Polonia”).

Pomieszczenie wystaw czasowych dostosowane do zmiennych ekspozycji z zakresu historii filmu oraz sztuk audiowizualnych. Sala będzie pełniła funkcję poszerzającą ofertę wystawienniczą Narodowego Centrum Kultury Filmowej o wystawy czasowe, realizowane przez instytucję oraz wypożyczane od partnerów zewnętrznych w kraju i zagranicą. Jednocześnie będzie to przestrzeń, której warunki aranżacyjne (w tym bardzo istotny czynnik w postaci braku dostępu światła dziennego) będą pozwalać na zaprojektowanie instalacji artystycznej przez konkretnego, zaproszonego do współpracy artystę. Jest to niezwykle ciekawa pod kątem architektonicznym przestrzeń obejmująca prostopadłościan głównej sali wystawienniczej i ciąg komunikacyjny z zaokrągloną powierzchnią, pozwalającą na interesujące projekty artystyczne. Na jej atrakcyjność wpłynie również bliskość położenia innych punktów wystawienniczo-edukacyjnych na poziomie -2. Wyposażenie sali stanowią ściany kartonowo – gipsowe oraz podłoga techniczna umożliwiające każdorazowe dostosowanie przestrzeni do potrzeb konkretnej wystawy. W ten sposób poziom aranżacji wystawy nie musi być dostosowany do zastanego systemu wystawienniczego i ułożenia przestrzeni sali. W tym przypadku przy każdej prezentowanej ekspozycji przestrzeń może być kształtowana dowolnie, co zagwarantuje również rozłożenie instalacji elektrycznej, AV i sieci w postaci floor box-ów i punktów dostępowych na ścianach i suficie.

Umiejscowienie sali wystaw czasowych w tym konkretnym miejscu jest również dogodne ze względu na możliwość odcięcia czasowego przestrzeni na potrzeby aranżacji, bez ingerencji w system komunikacyjny całości obiektu, jak również dostęp do magazynu głównego poprzez przedsionek - 2.N.11. Pozwoli to na dogodną logistykę i bezpieczny transport dzieł i elementów wyposażenia.

Mikrowystawy

Instalacje wizualne, rzeźby multimedialne, wielkoformatowe projekcje mappingu, ekspozycje plakatów, fotosów itp. zainstalowane na stałe lub prezentowane czasowo, które mają stanowić dodatkową atrakcję artystyczną i edukacyjną dla osób zwiedzających budynek lub traktujących go jako miejsce spotkań biznesowych i towarzyskich. Mikrowystawy mogą być zorganizowane w ciągach komunikacyjnych pionowych i poziomych, szczególnie w przestrzeniach wspólnych, wypoczynkowych,



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 726 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



ogólnodostępnych i otwartych pozwalając na stałą interakcję z odbiorcą.

1.3.5.3 Pracownia badawcza NCKF im. Jerzego Toeplitza

Pomieszczenia z wysokim potencjałem rozwinięcia idei przenikania się świata filmu i rzeczywistości, przestrzeń zlokalizowana w ciągu powiązanych ze sobą pomieszczeń na poziomie +4 w zachodniej części budynku N. Pomieszczenia zlokalizowane w szklanych wykuszach wraz z przylegającym do nich korytarzem mają stanowić główną część pracowni i niezwykle atrakcyjną przestrzeń, mają się w nich znaleźć czytelnie i księgozbiory. Z uwagi na niespotykane walory przestrzenne i dużą kubaturę, pomieszczenia te powinny zostać zagospodarowane w sposób znacznie zwiększający istniejącą powierzchnię użytkową przy czym należy pamiętać o zachowaniu wrażenia dużej otwartej przestrzeni oraz widoku na Nowy Dworzec Łódź – Fabryczna. Wyposażenie tych przestrzeni powinno nawiązywać stylistyką do nowoczesnego wzornictwa hi-tech. Jako inspiracje mogą posłużyć filmy z fabułą osadzoną w świecie „cyberpunk”, np. Matrix, Raport mniejszości. Proponuje się, aby dominowały barwy białe, czarne i stal, sugeruje się zastosowanie dodatkowych kolorów w celu podkreślenia niektórych elementów, jak siedziska i regały.

Pracownia badawcza będzie się składać z zespołu pomieszczeń: czytelni głównej, pracowni bibliotecznej, infodesk, pokoju pracy głośnej, strefy cypoint, ekspozycji poświęconej patronowi pracowni, czytelni czasopism oraz magazynu archiwaliów i sali projekcyjnej. Sala projekcyjna, przeznaczona maksymalnie dla 6 osób, zapewni dostęp do materiałów audiowizualnych, filmów i muzyki wyłącznie na potrzeby pracowni badawczej. Należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie stropów w pomieszczeniach przeznaczonych do ekspozowania i magazynowania księgozbiorów przy przyjętym przeliczniku 15-25 woluminów na 1 mb półki. Planowana wielkość księgozbioru to co najmniej 30 000 woluminów.

W każdej czytelni powinny znajdować się:

- minimum dwa stanowiska komputerowe w formie infokiosku z katalogiem bibliotecznym;
- minimum jedno stanowisko komputerowe dla osób niepełnosprawnych osłonięte przed nadmierną ekspozycją światła dziennego w formie „kapsuły”;
- minimum trzy stanowiska komputerowe dla osób korzystających z baz danych online;
- minimum dwie „kapsuły multimedialne”; powiązane siecią LAN
- 10 stanowisk czytelniczo – badawczych wyposażonych w oświetlenie dedykowane, z dostępem do gniazd elektrycznych i Internetu;
- Strefa zrelaksowanej lektury (kanapy + białe + oświetlenie)

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania pracowni należy uwzględnić poniższe wymagania:

- Wszystkie materiały użyte do aranżacji przestrzeni pracowni badawczej mają spełniać normy budowlane, przepisy BHP oraz przepisy przeciwpożarowe.
- Należy rozwiązać kwestię zabezpieczenia zbiorów przed wyniesieniem z przestrzeni pracowni oraz zabezpieczenia zbiorów specjalnych.
- Należy wydzielić strefy dla użytkowników o różnych potrzebach: piszących pracę, przeglądających czasopisma, pracujących nad projektem grupowym, oglądających filmy.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowe



- Należy przewidzieć odpowiednią ilość przestrzeni umożliwiającej przechowywanie zbiorów z uwzględnieniem perspektywy ich rozwijania w kolejnych latach (szacując roczny przyrost zbiorów), dla co najmniej 30 000 woluminów.
- Należy zapewnić przestrzeń dla magazynu archiwaliów oraz pracowni bibliotecznej (nieдоступnych dla odwiedzających).
- Wszystkie wydzielone sale będą strefą pracy cichej (z wyłączeniem pokoju pracy głośnej oraz sali projekcyjnej).
- Należy przewidzieć sprawną komunikację zarówno użytkowników jak i pracowników pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami

1.3.5.4 Edukacja filmowa

1.3.5.4.1 Warsztaty manualne (budynek N, kondygnacja -1)

Przestrzeń edukacyjna na poziomie -1 będzie centralnym punktem warsztatowych działań NCKF - sprzyja temu duża powierzchnia, wyposażenie w infrastrukturę sanitarną (możliwość realizowania warsztatów tzw. brudnych), możliwość wydzielenia małego magazynku podręcznego oraz dostęp do usytuowanego obok większego pomieszczenia magazynowego. Ważnym kontekstem programującym charakter zajęć, które odbywać się będą w tej przestrzeni, jest znajdująca się na tym samym poziomie ścieżka dydaktyczna Mechaniczne Oko - poświęcona archeologii mediów i sytuująca kino w kontekście różnorodnych, dawnych i współczesnych mediów audiowizualnych. Sale warsztatowe będą miejscem opracowywania (przy pomocy materiałów przygotowanych przy pomocy zainstalowanego w niej wyposażenia) warsztatów, które odbywać się będą w ciągu ekspozycyjnym, podkreślając edukacyjny charakter wystaw NCKF. Odpowiednio wyposażone przestrzenie warsztatów manualnych dadzą edukatorom możliwość realizowania zajęć, które w atrakcyjny dla młodego odbiorcy sposób - posługując się zabawkami i iluzjami optycznymi, kolorowymi, ruchomymi konstrukcjami, niecodziennymi urządzeniami - zapoznają z mechanizmami widzenia, zasadami fizyki, technikami projekcji i rejestrowania obrazów, techniką filmową. Wszystko to w formie manualnych, kreatywnych działań pozwalających na samodzielne konstruowanie, odkrywanie i praktyczne zapoznawanie się z materialną stroną kultury filmowej, poprzez bycie jej aktywnym współtwórcą. I tak np. podczas warsztatów "Teatr cieni" uczestnicy poznają różne historyczne konteksty związane z tym tematem, stworzą własnoręcznie kukiełki posługując się technikami plastycznymi, a następnie włączając element ruchu i wchodząc w interakcję ze źródłem światła, stając się niezbędnym elementem procesu iluzji optycznej - zrozumieją zasadę na której camera obscura się opiera i włączają ją w przestrzeń swojego doświadczenia. Angażować więc będziemy podczas warsztatów kilka zmysłów jednocześnie. Zwiększy to efektywność działań edukacyjnych i nawiązywać będzie jednocześnie do multisensorycznego charakteru ścieżek dydaktycznych NCKF. Rozwijać będziemy manualne i techniczne umiejętności uczestników, ich zdolność kreatywnego myślenia, poszerzać zasób wiedzy i świadomość dotyczącą treści audiowizualnych, które do nich docierają, a także pracować nad kompetencjami społecznymi poprzez zwiększanie umiejętności pracy w grupie. Wszystko to dzięki odpowiedniemu wyposażeniu przestrzeni warsztatowej w materiały i sprzęt pozwalający na przeprowadzanie tych, niedostępnych w innych placówkach, działań edukacyjnych - powstanie mini studio fotograficzne, ciemnia, przestrzeń ze stołami do pracy manualnej z kiluosobowymi grupami, stanowiska do tworzenia animacji, do zabaw z projektorami. Sala wyposażona zostanie w profesjonalne urządzenie drukujące oraz drukarkę 3D, które umożliwią przygotowywanie autorskich, atrakcyjnych materiałów dydaktycznych i elementów wykorzystywanych np. podczas zajęć



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



konstruktorskich. Z szerokiej oferty warsztatów możliwych do przeprowadzenia w tej przestrzeni oraz za pomocą zakupionej aparatury warto jeszcze wymienić:

- warsztaty konstruowania zabawek optycznych (zoetrop, flipbook, mutoscope itp.), analizujące proste mechanizmy projekcyjne, optyczne i rejestrujące obraz,
- warsztaty dotyczące działania ludzkiego oka (np. budowanie jego modelu i druk w 3D),
- warsztaty skoncentrowane wokół tradycyjnych technik fotograficznych, fotografii otworkowej (w tym budowanie camery obscury),
- warsztaty w ciemni, polegające na wywoływaniu zdjęć z gotowych - przyniesionych z domu - negatywów lub z taśm będących efektem warsztatów z analogowym aparatem fotograficznym;
- warsztaty w ciemni, polegające na wywoływaniu zdjęć z negatywów zmodyfikowanych bezpośrednią, mechaniczną ingerencją w taśmę (rysowanie jej, malowanie na niej etc.)
- warsztaty animacji bezkamerowej,
- warsztaty tradycyjnych efektów specjalnych (proste eksperymenty chemiczne),
- warsztaty charakteryzatorskie, także typu special make-up effects
- realizacji tradycyjnych filmów animowanych, począwszy od budowy scenografii do montażu nagranych materiału (lalkowych, plastelinowych, z gliny, płaskich, przy wykorzystaniu wielopłanu itp.).
- zajęcia z wykorzystaniem rejestracji obrazu aparatem cyfrowym - np. wokół wrażenia płynności ruchu (animacja poklatkowa, piksilacja, chronofotografia);
- sesje zdjęciowe

W pomieszczeniu istnieje infrastruktura sanitarna i elektryczna, a niedaleko znajduje się pomieszczenie, w którym będzie mieścić się magazyn podręczny (-1.N.30), co czyni pomieszczenia te odpowiednimi do przeprowadzania różnego rodzaju warsztatów manualnych i tzw. brudnych. Przewidziane są tam między innymi warsztaty konstruowania zabawek optycznych; warsztaty dotyczące prostych mechanizmów projekcyjnych, tradycyjnych technik fotograficznych, fotografii otworkowej, tradycyjnych efektów specjalnych, przestrzeń do przeprowadzania warsztatów z animacji bezkamerowej, warsztaty charakteryzacji typu special make-up effects. W ramach działań edukacyjnych instalowane tam będą mobilne stanowiska do realizacji tradycyjnych filmów animowanych (lalkowych, plastelinowych, z gliny, płaskich, przy wykorzystaniu wielopłanu itp.). Inni uczestnicy warsztatów będą wykonywać sesje zdjęciowe (w mobilnej aranżacji). Fotografie wykonane analogowymi technikami będą wywoływane w przyległej ciemni (-1.N.18). Ciemnia ta będzie również wykorzystywana do pracy z taśmą filmową.

1.3.5.4.2 Warsztaty postprodukcji (budynek S1, kondygnacja +1)

Pracownie postprodukcyjne będą służyły przede wszystkim promowaniu wiedzy i umiejętności w sferach, w których technologie cyfrowe najbardziej wpływają na współczesne kino: montaż, udźwiękowienie, korekcja barwna, efekty specjalne.

Zwrócenie uwagi na postprodukcję filmową jest istotne nie tylko ze względu na fakt, iż we współczesnym kinie coraz większą rolę odgrywają komputerowo wytwarzane efekty. Cyfrowe



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowe



przetwarzanie filmów to praktyka, którą należy dziś zakwalifikować jako jedną z kluczowych kompetencji medialnych.

W pracowni powinno się znaleźć się 12 stanowisk komputerowych i stanowisko wykładowcy). Dzięki podłączeniu wszystkich komputerów do serwera uczestnicy będą mogli pracować nad wspólnymi projektami pod opieką wykładowcy. Efekty jego i swojej pracy będą na żywo obserwować na monitorach telewizyjnych ustawionych na stojakach oraz na ekranie projekcyjnym powieszonym na ścianie za stanowiskiem wykładowcy. Co więcej, sala warsztatowa będzie połączona z salą audiowizualną na poziomie +2 w budynku N, w której będzie można - na dużym ekranie i w dobrej jakości obrazu - wspólne analizować efekt prowadzonych prac. Wyposażenie sali w nowoczesny sprzęt komputerowy oraz zaawansowane oprogramowanie pozwoli uczestnikom zobaczyć, jak wygląda rzeczywistość pracy montażysty, kolorysty, animatora czy osoby realizującej efekty specjalne. Uczestnicy warsztatów postprodukcyjnych dowiedzą się dzięki temu, jak wielką rolę we współczesnej kinematografii odgrywa postprodukcja. Dostęp do zaawansowanych programów komputerowych umożliwi bowiem wykonywanie drobiazgowych analiz fragmentów filmowych oraz twórcze ich przetwarzanie.

Ważnym celem edukacyjnym NCKF będzie rozwój zdolności ingerowania w gotowy, zastany materiał audiowizualny. Dzięki różnorodnym zajęciom edukacyjnym będą więc mogli analizować filmy, kształcić umiejętności z zakresu obsługi programów wykorzystywanych w profesjonalnej postprodukcji (programów do montażu, korekcji barwnej, postprodukcji barwnej czy tworzenia animacji 3D). W trakcie zajęć - oprócz pracy nad własnymi projektami (np. nad materiałami przygotowanymi w trakcie warsztatów realizacji filmowej lub w studiu dźwięku) - goście NCKF będą pracować na gotowych materiałach filmowych (mogą to być materiały archiwalne, found footage czy home video uczestników warsztatów). Będą przemontowywać fragmenty znanych filmów, dodawać nieprzewidziane ścieżki dźwiękowe, tworzyć fałszywe trailery i eseje wizualne. Warsztaty tworzenia esejów wizualnych polegać będą na przykład na konstruowaniu wypowiedzi na temat danego filmu, na którą składać się będą kreatywnie przemontowane jego fragmenty. Tego rodzaju działania pomogą uczestnikom rozwinąć nie tylko umiejętności techniczne (związane z obsługą programów do obróbki materiału filmowego). Pozwolą też wykształcić zdolność kreatywnego przetwarzania zastanych zasobów wizualnych. Warsztaty zaowocują zatem zwiększeniem świadomości tego, w jak wielkim stopniu montaż, kolorystyka czy udźwiękowienie mogą zmienić sens wypowiedzi filmowej.

Sala postprodukcyjna powinna też służyć realizowaniu klasycznych filmów edukacyjnych z komentarzem – np. materiałów dotyczących historii kina, gatunków filmowych itp., a także materiałów audiowizualnych, które mogą stać się zawartością wystaw stałych. Stanowiska komputerowe powinny umożliwiać organizowanie warsztatów przybliżających specyfikę innych elementów produkcji filmowej, wykorzystujących profesjonalne oprogramowanie, np. warsztaty z budżetowania, rysowania storyboardów, tworzenia animacji 3D (w tym np. animatorów) czy grafik 3D (np. wirtualnej scenografii czy plakatów.)

Celem wszystkich działań powinno być promowanie wiedzy na temat związku technologii komputerowych z produkcją filmową, kształcenie praktycznych umiejętności obsługi profesjonalnego sprzętu filmowego oraz rozwijanie zdolności twórczego przetwarzania istniejących już materiałów.

Zasoby infrastrukturalne i kadrowe NCKF będą też mogły być wykorzystywane przez edukatorów filmowych spoza NCKF (np. przez nauczycieli, którzy włączają edukację filmową do programów swoich zajęć, pracowników instytucji kultury, sektora pozarządowego). Będą oni mogli nabyć kompetencje przydatne w dalszej pracy oraz skorzystać z odpowiedniej infrastruktury i profesjonalnej pomocy przy



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



tworzeniu treści dydaktycznych i nauce realizowania prostych materiałów audiowizualnych, które wzbogacą i uatrakcyjnią zajęcia. Zdobyte praktyczne umiejętności edukatorzy przełożą uczestnikom prowadzonych przez siebie warsztatów.

W pracowni planuje się organizowanie warsztatów w trakcie wydarzeń o charakterze branżowym, na przykład w ramach odbywających się w NCKF festiwali. Będą to zajęcia o większym poziomie zaawansowania, jednak wciąż dzielone na mniej i bardziej profesjonalne, przede wszystkim ze względu na zróżnicowany charakter gości festiwalowych.

1.3.5.4.3 Sala efektów specjalnych (budynek N, kondygnacja +2)

W pomieszczeniu tym realizowane będą warsztaty edukacyjne z wykorzystaniem technik wytwarzania efektów specjalnych. W trybie demonstracyjnym sala stanowi uzupełnienie ścieżki dydaktycznej Materia Kina (eksponacja umieszczona na poziomie +4 budynku N) i daje odwiedzającym NCKF możliwość bezpośredniego obcowania z nowoczesną techniką filmową, z którą na co dzień nie mają do czynienia, stykając się jednak wciąż z rezultatami jej działania. O określonych godzinach goście będą mogli zobaczyć demonstracje przeprowadzane przez profesjonalistów. Zwiedzający będą mogli nie tylko przyrzeć się temu, jak uzyskuje się efekty, które znają z ekranu, ale też damy im możliwość wkroczenia przed kamerę i stania się obiektem, który za pomocą cyfrowych technik obróbki obrazu zostanie wkomponowany w materiał audiowizualny. Dzięki sprzętowi, w który zostanie wyposażona sala i dzięki zaawansowanemu oprogramowaniu dającemu możliwości przetwarzania obrazu w czasie rzeczywistym, odwiedzający będzie mógł natychmiastowo obejrzeć na ekranie efekt swoich działań. Zajęcia dotyczące tworzenia efektów specjalnych w filmach związane będą głównie z wykorzystaniem technologii takich jak green screen i blue screen, a więc z realizacją zdjęć trikowych z wykorzystaniem wirtualnych tła, w które wkomponować będzie można odwiedzających salę. Uczestnik warsztatów zwiększy więc swoją wiedzę na temat nowoczesnych rozwiązań technologicznych, ale zyska też świadomość jak manipuluje się obrazem, z którym styka się na co dzień na ekranach telewizyjnych, kinowych i komputerowych. Stanie się on dzięki temu bardziej odpowiedzialnym odbiorcą przekazu medialnego. Sala efektów specjalnych będzie doskonałym miejscem do przeprowadzania atrakcyjnych warsztatów dla dzieci i młodzieży – triki filmowe, które można będzie w niej realizować, pozwolą podążać za dziecięcą wyobraźnią i dadzą możliwość zwiększania ich potencjału twórczego, pewności siebie i chęci formułowania wypowiedzi artystycznych. Zajęcia z wykorzystaniem rzeczywistości wykreowanej cyfrowo pozwalać będą na podążanie za kreatywnością dzieci i wprowadzanie w życie ich fantazji. Starszym uczestnikom warsztatów pokażemy, że warto poszerzać swoje umiejętności techniczne w zakresie nowych technologii, aby wykorzystywać je do swoich celów – realizować pomysły, wprowadzać w życie fantazje. NCKF będzie miejscem, w którym kompetencje te będzie można rozwinąć - dzięki możliwości skorzystania ze sprzętu, specjalistycznego oprogramowania i pomocy pracowników-edukatorów. W efekcie ułatwimy dostęp do aktywnego uczestnictwa w kulturze filmowej, damy możliwość tworzenia wypowiedzi audiowizualnych coraz lepszej jakości. Nawiązując do wystawy Materia Kina, która zwiększała ma świadomość dotyczącą znaczenia zaplecza techników pracujących nad ostatecznym kształtem filmowego obrazu, organizować będziemy wydarzenia i spotkania wskazujące na istotność wkładu kadr związanych z wprowadzaniem cyfrowych efektów specjalnych i fazy postprodukcyjnej. Odpowiednie wyposażenie sali w sprzęt służący do generowania cyfrowych efektów specjalnych pozwoli też na okazjonalne przeprowadzanie warsztatów profesjonalnych, prezentacji najnowszych rozwiązań technologicznych np. w trakcie festiwali organizowanych przez NCKF. Pozwoli to na uczynienie NCKF miejscem spotkań także



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



dla branży filmowej - nie tylko dając twórcom szansę prezentowania gotowych projektów, ale też wymiany doświadczeń, szukania nowych rozwiązań, nawiązywania współpracy z innymi uczestnikami kultury filmowej. NCKF będzie więc miejscem-łącznikiem między uczestnikami filmowego świata na różnym poziomie zaawansowania i wszyscy oni będą mieli możliwość rozwijania swoich kompetencji i zyskiwania nowych umiejętności.

1.3.5.4.4 Mini studio telewizyjne (budynek N, kondygnacja +2)

Warsztaty będą miały charakter demonstracyjny lub ćwiczeniowy. Komponent demonstracyjny wynika z powiązania działalności edukacyjnej z wystawienniczą, w tym przypadku przede wszystkim z ekspozycją Materia Kina (poświęconą produkcji filmowej). Ponieważ pomieszczenie, w którym znajdować się będzie Materia Kina jest zbyt małe, aby umieścić w nim sprzęt filmowy o dużych gabarytach (jak np. mikser wizyjny, pomost oświetleniowy, stanowisko z teleprompterem czy scenografię telewizyjnego programu informacyjnego), zwiedzający Materię Kina będą poznać sposób działania tych obiektów, umieszczonych w przestrzeniach o profilu edukacyjnym. W trybie demonstracyjnym goście NCKF zapoznają się z kulisami tworzenia różnych materiałów telewizyjnych. Sprzęt telewizyjny - stół mikserski, oświetlenie, prompter i inne elementy typowe dla tego medium - będzie obsługiwany przez zatrudnionych profesjonalistów, a goście NCKF w określone dni i o określonych godzinach - jako obserwatorzy - poznają specyfikę powstawania programów na żywo. Na monitorach ustawionych na stojakach będą obserwować proces montowania materiału na żywo (zbieranego z kilku kamer jednocześnie); zobaczą też, jak ustawiane jest oświetlenie oraz jak przebiega komunikacja między niewidoczną zazwyczaj ekipą realizatorską a osobami, które występują na ekranie. Dzięki temu zwiększy się ich świadomość tego, w jaki sposób produkowane są programy, które znajdują się z życia codziennego. Dowiedzą się, jakiego rodzaju decyzje muszą podejmować realizatorzy i jakie są możliwości kreacyjne oraz manipulacyjne związane z medium telewizyjnym. W trybie warsztatowym uczestnicy będą mogli zrekonstruować proces produkowania materiałów telewizyjnych oraz wcielić się w rolę realizatora dźwięku, oświetleniowca, operatora, reżysera, aktora serialowego czy prezentera telewizyjnego. Poznają w ten sposób filmowe i telewizyjne środki wyrazu (sposób ustawiania światła, metody pracy kamerą, organizację ruchu na planie etc.). W grupach postarają się rozwiązać problemy realizacyjne typowe dla medium telewizyjnego, co jednocześnie sprzyjać będzie kształceniu kompetencji pracy w zespole. Realizowane tam działania warsztatowe pomogą zrozumieć różnice i podobieństwa między produkcją telewizyjną i filmową. Świadomość specyfiki tych mediów zwiększy poziom kompetencji medialnych uczestników.

1.3.5.4.5 Demonstracyjna hala zdjęciowa (budynek N, kondygnacja +2)

Podobnie jak w przypadku mini-studia telewizyjnego, przestrzeń filmowych warsztatów realizatorskich będzie wykorzystywana demonstracyjnie i czysto warsztatowo. Komponent demonstracyjny wynika z powiązania działalności edukacyjnej z wystawienniczą, w tym przypadku przede wszystkim z ekspozycją stałą Materia Kina. Widzowie pokazów demonstracyjnych - organizowanych o określonych porach w określone dni - będą mieli okazję poznać podstawy obsługi sprzętu realizatorskiego, z którym nie mają na co dzień do czynienia oraz to, w jaki sposób organizowana jest praca na planie (jak orkiestrowany jest ruch aktorów względem kamer i oświetlenia, jakie problemy wiążą się z rejestrowaniem dźwięku itd.). W pomieszczeniu tym zostanie między innymi zademonstrowane - przez profesjonalistów - działanie steady - camu, znajdą się w nim kamery z różnymi obiektywami, wózki, szyny, mini-kran i inny sprzęt wykorzystywany do realizacji filmów. Na warsztatach ze zorganizowanymi grupami (szkolnymi lub skomponowanymi na drodze otwartej rekrutacji), oprócz zapoznania się ze sprzętem realizatorskim i nauczania się jego obsługi, uczestnicy będą mieli możliwość stworzenia krótkich etiud filmowych. Co istotne, ich działania będą mogły mieć



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



charakter logicznie połączony, czyli wpisywać się w scenariusz warsztatów kilkunastu dniowych. Będą wtedy więc połączone z działaniami prowadzonymi np. podczas innych warsztatów (uczestnicy będą obmyślać scenariusze i storyboards oraz tworzyć scenografię i kostiumy do zaplanowanych przez siebie scen). Grupy uczestników będą też - po uprzednio odbytych warsztatach aktorskich (w zakresie np. dykcji i ekspresji) oraz po zaaranżowanym castingu - odgrywać sceny filmowe na podstawie wspólnie napisanego fragmentu scenariusza. Następnie - w studiu dźwięku i pracowni postprodukcyjnej - będą mogli pracować nad udźwiękowieniem i montażem nagranych przez siebie materiałów. Poznają w ten sposób typowe problemy, z jakimi stykają się realizatorzy filmowi i nauczą się je rozwiązywać. Efektem warsztatów realizatorskich filmowych będzie zatem nie tylko upowszechnianie wiedzy na temat procesu produkcyjnego oraz technologicznego zaplecza kinematografii, ale również wykształcenie podstawowych kompetencji praktycznych. Związane one będą z obsługą współczesnych technologii filmowych oraz z takim sposobem ich wykorzystania, który wymaga pracy zespołowej i kreatywnego rozwiązywania problemów (technicznych oraz merytorycznych, związanych na przykład z koniecznością modyfikacji scenariusza ze względu na ograniczenia techniczne). W rezultacie uczestnicy warsztatów wykształcą zdolności świadomego posługiwania się technologiami stosowanymi na planie. Przy tym technologie te rozumiemy nie tylko jako sprzęty, ale również jako protokoły ich zastosowania. W przestrzeni studia filmowego będą się też odbywały warsztaty charakteryzatorskie. W celu umożliwienia realizacji wspomnianych warsztatów należy uwzględnić wyposażenie warsztatów filmowych w przenośne stanowisko typu make up - stand. Zwiedzający będą mogli poddać się zabiegom charakteryzatorskim, ale też spróbować zmienić wygląd np. kolegów z klasy nakładając specjalne flidy tworzące zmarszczki, sztuczne blizny lub krwawiące rany, peruki, wielkie nosy etc, by w finale zarejestrować efekt warsztatów odgrywając scenę filmową na planie lub w sali efektów specjalnych - wykorzystując green screen. W celu zrealizowania funkcji demonstracyjnej w hali powinno znaleźć się miejsce dla monitorów dających, w miarę możliwości, wgląd w czasie rzeczywistym w materiał realizowany za pomocą zgromadzonego sprzętu. Należy też więc uwzględnić stanowisko do wstępnej, szybkiej obróbki powstałego materiału. Inna możliwość to prezentowanie specjalnie w tym celu zrealizowanych materiałów audiowizualnych, prezentujących możliwości techniczne wyposażenia hali. Dodatkowo przestrzeń - wraz z wyposażeniem - będzie służyła do organizacji warsztatów branżowych. W trakcie festiwalu lub innych wydarzeń organizowanych przez NCKF odbywać się tu będą pokazy nowoczesnych rozwiązań z zakresu techniki filmowej.

1.3.5.4.6 Studio dźwięku (budynek N, kondygnacja +4)

Edukacyjne studio dźwiękowe będzie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie ścieżki dydaktycznej Materia Kina, będą w nim organizowane działania edukacyjne - demonstracje oraz warsztaty poświęcone postprodukcji dźwięku zasygnalizowane w części Materii Kina, pokazy odsłaniające kulisy produkcji filmowej wyjaśniające skąd w filmie biorą się różne ścieżki dźwięku i jak różne są metody ich dogrywania. Goście - na co dzień nie mający dostępu do filmowego zaplecza - zobaczą, jak wygląda studio w którym udźwiękowia się film, jaki sprzęt się do tego wykorzystuje i jakie umiejętności posiadają ludzie, którzy się nim posługują. Zyskają świadomość tego, jak użyta technologia wpływa na film, jego estetykę i potencjał wpływu na emocje widza oraz jak wygląda praca realizatora dźwięku. Z kolei w ramach warsztatów praktycznych uczestnicy poznają specyfikę wyborów twórczych i problemów, które pojawiają się przy realizacji filmowego dźwięku. Poznają też możliwości wpływania dźwiękiem na odbiór filmu przez widzów. W osiągnięciu tych celów pomoże odpowiednie dostosowanie przestrzeni - umieszczenie w części realizatorskiej małej widowni dla kilkunastu osób oraz przygotowanie i wyposażenie części nagraniowej tak, by można było w niej pracować z kilkusobową grupą. Zespołowy charakter warsztatów rozwijać będzie umiejętność współpracy.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 55

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



W trakcie warsztatów uczestnicy będą mogli ingerować w materiał audiowizualny, bawić się nim, przygotowywać alternatywne wersje fragmentów znanych filmów. Pozwoli to pokazać mnogość ścieżek składających się na efekt filmowy i zwiększyć świadomość odbiorców, którzy w sposób praktyczny sprawdzą, jak wieloma rozwiązaniami wpływa się na widza i kieruje jego postrzeganiem materiałów audiowizualnych. Warsztaty będą obejmowały m. in.: dubbingowanie filmów, nagrywanie tak zwanych "postsynchronów", realizowanie zgrywania dźwięku, imitację dźwięków (zabawa w wytwarzanie efektów dźwiękowych np. imitacja deszczu, wiatru, burzy itp.), ale i odpowiednie ich dopasowywanie z biblioteki dźwięków, dobieranie odpowiedniej muzyki filmowej i obserwowanie jej wpływu na odbiór filmu. Studio będzie też wykorzystywane przy postprodukcji amatorskich filmów zrealizowanych w edukacyjnych halach realizatorskich i sali efektów specjalnych, a sprzęt w nim zgromadzony będzie mógł służyć do plenerowych warsztatów zbierania dźwięków. Działania w studiu dźwiękowym będą też częścią długofalowych projektów edukacyjnych pozwalających na stworzenie w NCKF filmu od A do Z. Zasoby sprzętowe i kadrowe związane ze studiem posłużą do wspierania amatorskich projektów np. młodzieży szkolnej czy studentów kierunków artystycznych.

1.3.5.5 Strefa techniczna: pracownie, warsztaty i magazyny

1.3.5.5.1 Magazyn główny (budynek N, kondygnacja -2)

Wszystkie instytucje wchodzące w skład EC1 Łódź – Miasto Kultury, potrzebują przestrzeni magazynowej, gwarantującej możliwość składowania na swoim terenie materiałów eksploatacyjnych związanych z działalnością bieżącą. W wyniku zajęcia pod działalność wystawienniczą oraz edukacyjną większości pomieszczeń oraz braku wielkogabarytowych przestrzeni, koniecznym jest zmiana sposobu zagospodarowania istniejącego parkingu. Przeznaczenie wyznaczonych na jego terenie miejsc parkingowych pod cele magazynowe ułatwi działalność instytucji oraz rozwiąże problem bieżącego składowania. Jest on również najbardziej odpowiednim miejscem do tego celu, ze względu na przystosowanie komunikacyjne (windy, szerokie przestrzenie dojazdowe). Proponowane zakupy obejmują instalację systemu grodzenia magazynowego, stosowanego w celu rozdzielenia większej powierzchni składowej, na mniejsze pomieszczenia dedykowane poszczególnym celom. W takim przypadku zastosowanie mają aluminiowe lub stalowe kratownice, z rozmieszczonymi równomiernie drzwiami wejściowymi. W ich wnętrzach zastosowane zostaną systemy regałów paletowych. Pod zabudowę przeznaczone zostaną jedynie przestrzenie wyznaczonych miejsc parkingowych, tak aby pozostawić swobodny przejazd i możliwość wygodnego załadunku i ewentualnej ewakuacji.

Zwiększenie metrażu jak i standardów przechowywania jest bardzo ważne ze względu na charakter prowadzonej działalności. W przypadku trzech jednostek działających w ramach EC1 Łódź - Miasto Kultury: Narodowego Centrum Kultury Filmowej, Centrum Nauki i Techniki oraz Centrum Gier Komputerowych i Komiksu zachowanie dziedzictwa kulturowego z zakresu każdej z tych dziedzin jest niezwykle ważne i unikalne na skalę kraju. Stąd troska o stworzenie zachowujących najwyższe standardy miejsc magazynowych do przechowywania cennych i często jedynych zachowanych egzemplarzy urządzeń, dokumentów i innych archiwaliów.

1.3.5.5.2 Pracownia digitalizacji (budynek N, kondygnacja -1)

Pracownia digitalizacji materiałów archiwalnych, książek, taśm analogowych oraz obiektów z zakresu techniki filmowej. Pracownia dostosowana do katalogu dobrych praktyk opracowanego przez Narodowy Instytut Audiowizualny oraz Narodowy Instytut Muzealnictwa i Ochrony Zbiorów, w zakresie aranżacji wnętrza oraz wyposażenia sprzętowego i meblowego. Obejmuje to lokalizację uwzględniającą parametry konstrukcyjne budynku (waga skanerów), możliwość dokładnego wytłumienia światła zewnętrznych, stabilną podłogę, pokrytą szarym gresem oraz neutralny



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



spektralnie kolor ścian i sufitu. Wyposażenie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania pracowni obejmują m. in.:

- oświetlenie ogólne oraz stanowiskowe o powinno mieć odpowiednim natężenie i temperaturę barwową zgodną ze standardem D-50. Zalecane jest oświetlenie halogenowe lub świetlówki o wysokim wskaźniku oddawania barw Ra min. 90, umieszczone w obudowach ze srebrnymi odbłyśnikami, gdyż białe żółkną i zmieniają charakterystykę światła. Rodzaj starterów oraz częstotliwości wzbudzania świetlówek, zalecana to 100 Hz, mogą mieć znaczenie przy niektórych rodzajach rejestracji)
- zakup skanera wielkoformatowego, dzielowego, stołowych skanerów A3, skanerów stołowych, skanera do negatywów do cyfryzacji materiałów archiwalnych
- zakup skanerów do taśm celuloidowych 8, 16 i 35 mm do cyfryzacji filmów amatorskich i dokumentalnych
- urządzenia do fotografii bezcieniowej do cyfryzacji eksponatów z zakresu techniki filmowej, rekwizytów i kostiumów (urządzenie umożliwia wykonanie wizerunków cyfrowych wielkogabarytowych eksponatów do 100 kg). Do urządzenia wymagany zakup cyfrowego aparatu o pełnej klatce zapisu.
- komputerów do obróbki graficznej i opisu wykonanych wizerunków cyfrowych obiektów wraz z monitorami referencyjnymi i oprogramowaniem graficznym z licencją na pełen okres amortyzacji projektu
- materiały do zapisu materiału cyfrowego, materiały eksploatacyjne.

Szczegółowy wykaz wyposażenia, sprzętu i urządzeń wraz z opisem parametrów technicznych, zostanie opracowany na etapie tworzenia dokumentacji projektowej.

1.3.5.5.3 Magazyn inwentarzowy (budynek N, kondygnacja -1)

Pomieszczenie magazynowe -1.N.29 używane będzie jako bieżący magazyn obiektów wpisanych do inwentarza Narodowego Centrum Kultury Filmowej i wymagających szczególnej ochrony. Będzie również wykorzystywany jako główny magazyn eksponatów, które wejdą do zbiorów Narodowego Centrum Kultury Filmowej po otwarciu ekspozycji lub będą stanowić dodatkowe elementy wymiany treści na wystawach stałych i materiał do tworzenia wystaw czasowych (plakaty, dokumenty, fotosy, werki, projekty scenograficzne oraz dodatkowy księgozbiór, w tym kolekcje tematyczne). Wyposażenie niezbędne do prawidłowego funkcjonowania pomieszczenia obejmują m. in.:

- regały magazynowe rozmieszczone przy ścianach magazynu oraz w jego centralnym miejscu, gwarantujące swobodny dostęp zarówno do załadunku ręcznego jak i za pomocą wózka wysokiego podnoszenia. Regały będą służyć do przechowywania eksponatów z zakresu techniki filmowej oraz rekwizytów, będą to materiały o dużym ciężarze oraz urządzenia wielkogabarytowe,
- regały jezdne do przechowywania kostiumów, elementów mechanicznych urządzeń związanych z kinematografią oraz wielkoformatowych grafik i projektów scenograficznych,
- szafy metalowe specjalistyczne z półkami i szufladami, dla zabezpieczenia mniejszych obiektów w specjalnych separatorach kartonowych,
- szafy na materiały papierowe do formatu B1, służące do przechowywania kolekcji plakatów filmowych,



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- materiały dla archiwisty: okulary ochronne, rękawiczki, fartuchy, materiały konserwatorskie; opakowania do długoterminowego przechowywania dokumentów, książek i innych obiektów wykonanych z papieru powinny być wykonane z surowców o następujących parametrach: pH > 7, optymalnie w przedziale 7.5 – 10; liczba Kappa < 5; rezerwa alkaliczna > 0,4 mol/kg (w przypadku węgla wapnia papier powinien zawierać minimum 2% CaCO₃). Dotyczy to pudeł kopertowych z tektury litej, teczek wiązanych, fastykuł. Ich zakup będzie wymagany przy zabezpieczaniu materiałów wchodzących do inwentarza instytucji zarówno w przypadku archiwaliów papierowych, jak i zabytków techniki filmowej o mniejszych gabarytach.

Szczegółowy wykaz wyposażenia, sprzętu i urządzeń wraz z opisem parametrów technicznych, zostanie opracowany na etapie tworzenia dokumentacji projektowej.

Pomieszczenie jest dostosowane pod względem systemu zabezpieczenia do wymogów rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą. Powstanie magazynu jest konieczne ze względu na politykę budowania kolekcji, która jest jednym z najważniejszych priorytetów statutowych Narodowego Centrum Kultury Filmowej, związanym z troską o zachowanie dziedzictwa kulturowego z zakresu historii polskiej kinematografii.

1.3.5.5.4 Warsztat techniczny (budynek N, kondygnacja -1)

Pomieszczenie ma pełnić funkcję warsztatu technicznego z docelowym zastosowaniem urządzeń do obróbki drewna. Jego rozmiary, jak również możliwość logistyczna transportu materiałów oraz gotowych elementów scenograficznych poprzez system wind towarowych, pozwala na wykonywanie w nim ścianek wystawienniczych, działowych, gablot, podestów oraz innych wymaganych elementów scenograficznych. W zakresie parku maszynowego, głównym urządzeniem będzie docelowo formatyzerka wielkoformatowa oraz szereg urządzeń tokarskich, w tym ręczne pilarki i szlifierki. W wyposażeniu pomieszczenia znajdują się również meble techniczne, szafy metalowe i stół wielkoformatowy do pracy z gotowymi elementami. Dodatkowo zakupione zostaną mniejsze narzędzia i urządzenia według załączonej listy. Pomieszczenie będzie uzupełnieniem systemu warsztatowego całego kompleksu i będzie służyło wszystkim jednostkom wchodzącym w skład kompleksu EC1 Łódź – Miasto Kultury. Jest ono jednak dogodne na umieszczenie warsztatu stolarskiego, ze względu na wskazane położenie. Wydzielona część pomieszczenia otrzyma funkcje pomieszczenia pomocniczego (magazyn tymczasowy dla materiałów wchodzących oraz jako pomieszczenie techniczne do obsługi ekspozycji). Będzie wykorzystywane na potrzeby organizacji wystaw czasowych oraz innych działań programowych wymagających zaplecza technicznego. Oprócz funkcji magazynowej będzie dodatkowo przeznaczony do opracowania wstępnego materiału archiwalnego i sprzętu, który trafi na ekspozycję. W pomieszczeniu będzie można wykonywać także prace konserwatorskie, rozpakowywanie i pakowanie elementów wystaw, oprawę grafik i plakatów oraz prace ramiarskie. Zagospodarowanie pomieszczenia wymaga zakupu pełnego wyposażenia pracowni w niezbędne materiały, urządzenia i meble. Pracownia będzie pełniła funkcję zbiorczą dla wszystkich jednostek wchodzących w skład kompleksu EC1 Łódź – Miasto Kultury, jest to szczególnie ważne w przypadku wystaw czasowych, których realizacja i obsługa w oparciu o własne zaplecze magazynowo – techniczne i warsztatowe, pozostaje w zakresie działania jednostek wewnętrznych i nie musi być zlecana na zewnątrz instytucji. Ogranicza to w znacznym stopniu koszty realizacji projektów wystawienniczych, a także jest wysoce wskazane ze względów konserwatorskich. Dzięki temu, cenne eksponaty nie są przemieszczane do firm wykonujących usługi ramiarskie i oprawę, co zabezpiecza je przed zniszczeniem, uszkodzeniem lub utratą. Takie rozwiązanie zalecane jest ze względu na rozporządzenia



„EC1 ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl



Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego dotyczące transportu i przenoszenia eksponatów, jak również umów dwustronnych dotyczących wypożyczeni.

1.3.5.6 Zespół sal kinowych: Kino NCKF

Zamierzam Zamawiającego jest przekształcenie istniejącego zespołu pomieszczeń w budynku N na kondygnacji +2 i +3 na zespół sal kinowych składający się z: głównej sali kinowej dla ok. 140 - 160 osób i dwóch małych sal kinowych dla min. 48 osób każda.

Istniejące w bezpośrednim sąsiedztwie przestrzeni przeznaczonej na zespół sal kinowych zespoły sanitarne, należy poddać przebudowie w niezbędnym zakresie. Zamawiający przewiduje konieczność przebudowy zespołu sanitarnego męskiego w zakresie likwidacji istniejącej umywalni, budowę nowej umywalni (z zachowaniem ilości umywałek) oraz budowę toalety dla osób niepełnosprawnych; zespoły sanitarne powinny być dostępne dla gości z jednej przestrzeni ogólnodostępnej.

Projektując zespół sal kinowych należy pamiętać o niezbędnej infrastrukturze technicznej oraz pomieszczeniach towarzyszących niezbędnym do prawidłowego funkcjonowania zespołu takich jak m. im kabiny projekcyjne, pomieszczenia dla tłumacza (y), śluzu świetlne itp.

Wymagania dla zespołu sal w zakresie standardu wykończenia i wyposażenia

- Parametry przejść, wyjść, dojeżdż, wyposażenia stałego i ruchomego muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami w szczególności z Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 1422 – tekst jednolity),
- Konstrukcja widowni każdej z sal musi uwzględniać istniejące uwarunkowania techniczne i dopuszczalne obciążenia wnętrza sal powinny zdecydowanie wyróżniać się na tle przestrzeni kinowych w Polsce,
- Oświetlenie wkomponowane i dyskretnie ukryte w powierzchniach okładzin ściennych – sugeruje się zastosowanie taśm LED o zmiennej kolorystyce RGBW, które dadzą możliwość sterowania nastrojem wnętrza kina,
- sugeruje się zaprojektowanie jednej wspólnej kabiny projekcyjnej dla Małych sal Kinowych,

Wymagania szczegółowe dla Głównej Sali Kinowej i głównej kabiny projekcyjnej

- przewidziana liczba miejsc siedzących: min. 140 - 160,
- układ widowni: dwa skrajne dojeżdża do miejsc siedzących w kolejnych rzędach, wyklucza się możliwość zaprojektowania przejścia pomiędzy rzędami w centralnej części widowni,
- Podest/scena dla prelegenta lub zaproszonych gości w strefie pod ekranem,
- Na scenie musi być przewidziane miejsce dla mobilnej mównicy wystawianej na czas wykładów i wystąpień publicznych,
- Fotele kinowe mają zapewniać komfort przebywania na Sali i posiadać rozkładane pulpity,
- Przestrzeń pod widownią do wykorzystania na przestrzeń magazynową i/lub pomocniczą w możliwym zakresie,
- Na Sali Głównej lub jej bezpośrednim sąsiedztwie powinno zostać przewidziane stałe miejsce dla prowadzenia tłumaczeń symultanicznych i pracy lektora podczas seansów z audio deskrypcją, które



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



nie będzie zakłócało tkanki widowni Sali Główniej, umożliwiające prowadzenia takich działań bez dodatkowych prac instalacyjnych przed wydarzeniem, z wykorzystaniem zastosowanego miksera audio i dodatkowego systemu nagłośnienia dla zestawu mikrofonowego,

- Na Sali Główniej powinna być przewidziana zainstalowana na stałe nad kabiną projekcyjną kamera HD obejmująca całe okno sceny.

Wymagania szczegółowe dla małych Sal kinowych i pomieszczenia technicznego (kabina projekcyjna)

- sala kinowa - filmy wyświetlane w standardzie DCP, BluRay, multimedia; spotkania, panele dyskusyjne,
- wykładzina dywanowa w płytkach o wym. 50x50 cm,
- przewidziana ilość miejsc siedzących: minimum 48,
- widownia schodkowa, sugerowane ukształtowanie widowni po łuku,
- wejście/wyjście do sali poprzez służę świetlną - obiekt „wyrzucony” poza obszar Sali Kameralnej; obiekt ten powinien przylegać do ściany i drzwi wejściowych sali, zapewniać brak dostępu światła zewnętrznego do sali i być zamkniętą kubaturą, której powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna będzie np. tapicerowana,
- fotele kinowe z pulpitemi zapewniającymi wielofunkcyjność,
- przed ekranem należy przewidzieć miejsce na mobilną mównicę podpinaną do systemów zasilania.

Wymagania technologiczne dla sal kinowych

- W kabinie projekcyjnej Sali Główniej należy zaprojektować i zamontować 2 projektory obsługujące standard taśm filmowych 35 mm, projektor 16 mm, projektor DCI 4K spełniający standard kina cyfrowego.
- W kabinie projekcyjnej należy zabezpieczyć miejsce na inne urządzenia niezbędne do projekcji analogowej i cyfrowej m.in. na przewijarkę, stół montażowy do taśmy filmowej 35 mm i 16 mm, serwer kina cyfrowego, procesor dźwięku i inne.
- Kabina projekcyjna Sali Główniej powinna umożliwić pełne sterowanie projekcjami filmowymi, które odbywają się na pozostałych salach – w tym sterowanie projektorami, oświetleniem, nagłośnieniem. W tym celu w kabinie projekcyjnej Sali Główniej powinien zostać zamontowany funkcjonalny system odsłuchów, podglądów wideo i sterowania światłem umożliwiający kontrolę nad urządzeniami.
- Kabin projekcyjne sal kinowych powinny posiadać przewidziane monitory podglądowe, dzięki którym możliwe będzie dokonanie ustawień projekcji z innych źródeł niż DCP np. z komputera, odtwarzacza DVD/BluRay/BluRay 3D bez konieczności wyświetlania i wyboru ustawień bezpośrednio na ekranie kinowym. Monitor podglądowy ma zapewnić płynność w realizacji obrazu pomiędzy różnymi źródłami sygnału.
- Obie małe sale kinowe powinny posiadać kompletny zestaw do projekcji cyfrowych DCI spełniający standard kina cyfrowego, projektor DCI o rozdzielczości 2K.
- Opcjonalnie jedna mała sala kinowa może być wyposażona jedynie w projektor multimedialny, laserowy o minimalnej jasności 8000 ANSI i rozdzielczości 1920x1200.
- Obie małe sale kinowe powinny posiadać system dźwiękowy zgodny ze standardem kina cyfrowego DCI.



„ECI ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Zastosowany kompletny zespół ekranowy na Sali Głównej powinien posiadać konstrukcję stalową do instalacji materiału ekranowego, zintegrowane podesty pod głośniki zaekranowe. Materiał ekranowy powinien być dostosowany do projekcji 2D i 3D i posiadać minimalny wymiar w podstawie wynoszący 12 metrów, zachowując format 2.35:1 (Cinemascope).
 - Pod głównym zespołem ekranowym w Sali Głównej należy zaprojektować i zamontować dodatkowy ekran projekcyjny służący do wyświetlania list dialogowych do filmów, które nie posiadają zintegrowanej przez dystrybutora wersji polskiej.
 - Zespoły ekranowe w mniejszych salach kinowych powinny posiadać powierzchnię do projekcji 2D o minimalnym wymiarze w podstawie wynoszącym 5 metrów, zachowując format 2.35:1 (Cinemascope).
 - Zespoły ekranowe na wszystkich salach kinowych powinny mieć przewidzianą elektroniczną maskownicę sterowaną z kabin projekcyjnych (wraz z modulem automatyki), dostosowującą rozmiar powierzchni projekcyjnej do zastosowanego formatu obrazu z możliwością pełnego zasłaniania ekranu w przypadku odbywania się wydarzeń, które nie wymagają projekcji.
 - W Sali Głównej należy zaprojektować i zamontować kompletny system dźwięku przestrzennego zgodny ze standardami dla kin profesjonalnych, zakładający zarówno współpracę z analogowym zestawem do projekcji (35 mm, 16 mm) oraz zestawem do projekcji cyfrowych DCI oraz projekt instalacji głośników do dźwięku przestrzennego obiektowego, zakładający rozmieszczenie instalacji kablowych i przygotowanie ustrojów akustycznych sufitu do późniejszej opcjonalnej rozbudowy. Parametry zaoferowanych głośników powinny odpowiadać wymaganiom dla systemu dźwięku obiektowego i pozwalać na ich późniejsze opcjonalne uzupełnienie o głośniki podsufitowe.
 - Procesor dźwięku dla kina cyfrowego musi obsługiwać projekcje kina cyfrowego 4K, oraz spełniać poniższe parametry: 1. Cyfrowy procesor dźwięku kinowego obsługujący dekodowanie Dolby Surround 7.1, Dolby Surround 5.1, Dolby Atmos (opcjonalnie) 2. Dla źródeł alternatywnych obsługa: Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD
 - Procesor dźwięku musi obsługiwać projekcję kina analogowego 16/35mm oraz spełniać poniższe parametry: 1. Cyfrowy procesor dźwięku kinowego wspierający dekodowanie: Dolby Digital, Dolby Digital Surround EX, 5.1 digital PCM, Dolby Pro Logic.
 - Wszystkie sale kinowe powinny zostać wyposażone w system przesyłania obrazu i dźwięku pomiędzy kilkoma punktami sceny i widowni a kabiną projekcyjną. W tym celu należy przewidzieć rozmieszczenie skrzynek technicznych tzw. floorbox'ów na scenie oraz na widowni z rozbudowanymi możliwościami przesyłania obrazu i dźwięku.
 - Wszystkie sale kinowe powinny zostać wyposażone w dodatkowy system nagłośnienia mikrofonowego – 2 głośniki aktywne zainstalowane na widowni połączone z mikserem audio zainstalowanym w kabinie projekcyjnej.
 - Projekt akustyki a także zastosowane rozwiązania sprzętowe dźwięku przestrzennego i obiektowego dla wszystkich sal kinowych dotyczące, powinny umożliwić uzyskanie efektu zgodnego z wymaganiami Dolby Laboratories dla profesjonalnych sal kinowych z założeniem, że efekt ten może być potwierdzony odpowiednim certyfikatem.
 - Przed wejściami do sal kinowych należy zaprojektować i zamontować niewielkie monitory wyświetlające nazwę sali, nazwę wyświetlanego aktualnie filmu oraz czas do rozpoczęcia kolejnej projekcji wraz z tytułem filmu.
- Wszystkie sale kinowe powinny zostać wyposażone w od jednego do czterech reflektorów profilowych do zastosowań scenicznych i teatralnych, które służyć będą oświetleniu punktowemu okna sceny, oświetleniu gości podczas wydarzeń.



„EC1 ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



1.4 Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe

Planowane prace budowlano – wykończeniowe w niewielkim stopniu zwiększa istniejącą łączną powierzchnię użytkową budynków.

Powierzchnia zabudowy oraz kubatura budynku nie ulegnie zmianie.

2 Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2.1 Cechy obiektów dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne budynku miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat. Sieci uzbrojenia i instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

Rzędne w terenie i poziomie posadzek w poszczególnych częściach budynku zostaną szczegółowo określone przez Projektanta na etapie opracowania projektów koncepcyjnego i budowlanego, jeśli konieczne do realizacji inwestycji.

UWAGA: w przypadku wykazania na etapie opracowania dokumentacji projektowej konieczności wykonania zewnętrznych instalacji lub urządzeń w zakresie instalacji saniatanych (np. zewnętrzne czerpnie i wyrzutnie powietrza) lub elektrycznych (np. dodatkowa rozdzielnia), Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie jednak, bezwzględnie zakres, wielkość, kształt i forma tych elementów musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego.

2.1.1 Przygotowanie terenu budowy

Zamawiający wymaga aby teren budowy był wydzielony w sposób estetyczny i należyście zabezpieczający teren inwestycji.

2.1.2 Wymagania dotyczące architektury

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę istniejących pomieszczeń i przestrzeni w kompleksie budynków tworzących EC1 Wschód. Szczegółowe rozwiązania w zakresie formy i rozwiązań materiałowych zostaną określone na etapie projektu budowlanego, wykonawczego i wnętrza.

Wybór materiałów wykończeniowych oraz wyposażenia zostanie określony na etapie opracowania dokumentacji projektowej oraz realizacji inwestycji. Każdy materiał, produkt i rozwiązanie wymagają akceptacji Inwestora w postaci zatwierdzonej Karty Materiałowej zawierającej: karty techniczne, dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do użycia w budynkach biurowych z uwzględnieniem budynków użyteczności publicznej.

2.1.2.1 Przystosowanie budynków dla osób niepełnosprawnych.

Przebudowa i aranżacja budynków EC1 Wschód musi uwzględniać rozwiązania techniczne i technologiczne umożliwiające swobodny dostęp do wszystkich przestrzeni osobom o różnym stopniu i rodzaju niepełnosprawności.





2.1.2.2 Elewacje – wykończenie

Zamawiający przewiduje zaprojektowanie, dostawę i wykonanie oświetlenia elewacji budynków w postaci oświetlenia krawędziowego ze szczelnych opraw LED RGB-W (Red Green Blue oraz White) Dla oświetlenia należy przewidzieć możliwość sterowania mocą podświetlenia i kolorem. Sterowanie w/w wymienione powinno odbywać się z istniejącego systemu BMS. Do oświetlenia należy przewidzieć okablowanie RGB, wzmacniacze sygnału, sterowniki, moduł we/wy oraz moduły z odpowiednim protokołem komunikacyjny do połączenia z BMS. Oprawy powinny być szczelności min. IP66. Zamawiający wymaga aby oświetlenie krawędziowe było bez przerwy i oświetlało każdą krawędź elewacji. Należy zapewnić odpowiedni kąt rozsyłu światła. Zamawiający przewiduje, że każda elewacja budynku będzie mogła być niezależnie sterowana (natężenie, kolor, sekwencja kolorów sekwencja załączenia). W/w oświetlenie krawędziowe powinno być dodatkowo uruchamiana z harmonogramu czasowego zaimplementowanego w BMS, oraz ręcznie ze stanowiska stacji roboczej BMS. BMS musi posiadać wizualizację zadziałania oświetlenia. Regulacja natężenia oświetlenia i regulacji kolorów powinna być wykonana w postaci suwaków, oraz Zamawiający powinien mieć możliwość uruchamiania programów (min. 5) zapewniających sekwencyjną liniową regulację (płynne przejścia, np. utworzenie efektu wizualnego flagi biało-czerwonej itp.) kolorów opraw oraz mocy świecenia. Natężenie oświetlenia krawędziowego, jako działającego pojedynczo powinno być dostatecznie jasne aby zapewniało pełne jednolite doświetlenie elewacji od wysokości min 70 cm nad powierzchnią gruntu. Trwałość źródeł światła musi być min 50 000 h. Obudowa opraw nie powinna być podatna na rdzę, uszkodzenia mechaniczne (najazd samochodu ciężarowego). Zamawiający przekaze Projektantowi na etapie opracowania dokumentacji projektowej, posiadaną archiwalną dokumentację obejmującą projekt iluminacji elewacji; Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego projekt oświetlenia zamienny lub korygujący archiwalną dokumentację, sposób sterowania, propozycję algorytmów sterowania. Dodatkowo Wykonawca wykona próbny montaż oświetlenia elewacyjnego oraz testy świecenia i zaprezentuje Zamawiającemu do ostatecznej akceptacji.

2.1.2.3 Drzwi zewnętrzne

Należy przewidzieć wymianę ślusarki drzwiowej, dot. drzwi wejściowych głównych (budynek N, poziom 0 elewacja północna) na drzwi obrotowe z obowiązkiem użycia materiałów i kolorów zgodnych z istniejącą ślusarką lub zaproponować Zamawiającemu rozwiązanie inne eliminujące niekontrolowany, nagły napływ zimnego powietrza do przestrzeni głównego foyer.

Wymagane parametry drzwi i wrót zewnętrznych:

- wartość współczynnika U min. 1,0 (W/m²K),
- konstrukcja: ciepłe aluminium (tzw. ciepła ramka),
- montaż ciepły na taśmach paroszczelnych i paro przepuszczalnych,
- pakiet trójszybowy,
- kolor ościeżnicy grafitowy (zgodny z istniejącą ślusarką fasady),
- klamki i maskowanie w kolorze ościeżnic,

Okucia: zawiasy, samozamykacz, widoczne elementy zamka, klamki, szyldy oraz uchwyty do mocowania, śruby, wkręty w kolorze ościeżnic. Pochwyty – ze stali nierdzewnej szczotkowanej. Drzwi powinny być wyposażone we wkładki systemowe będące rozbudową systemu kluczy MASTER KEY FAB 9A3 jakie Zamawiający posiada już w obiekcie.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Akcesoria montażowe: Części stalowe stosowane na zamocowanie ślusarki oraz usztywnienie konstrukcji ram – ocynkowane ogniowo.

W przypadku zwiększonych wymagań wytrzymałościowych niezbędne wzmocnienie profili należy zrealizować poprzez wewnętrzne dodatkowe usztywnienia lub rozbudowanie profili na ich głębokość.

Wyposażenie drzwi w zabezpieczenia antypaniczne i ppoż., należy określić zgodnie z zaktualizowanymi przez Projektanta zapisami w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego oraz wytycznych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Szczegóły do ustalenia na etapie projektu budowlanego, wykonawczego i wnetrz.

2.1.2.4 Balustrady tarasów zewnętrznych – dachowych w tym wokół świetlika dachowego

Wysokość balustrad 120 cm od poziomu wykończone posadzki tarasu; pochwyt ze stali nierdzewnej, szczotkowany bez ostrych krawędzi (przekrój koła bądź jego wycinek), wypełnienie balustrad – istniejące w przypadku konieczności wymiany należy zastosować wypełnienie uniemożliwiające wspinanie się, ażurowe np. z linek stalowych, blachy perforowanej itp. zakres i forma do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie opracowania projektu koncepcyjnego, budowlanego i wykonawczego.

2.1.2.5 Wycieraczki stałe

Wycieraczki mają być zaprojektowane w ilości, rodzaju i estetyce dobranej do przewidywanego natężenia i charakteru ruchu użytkowników budynków użyteczności publicznej. Należy przyjąć duże natężenie ruchu, wysoką wytrzymałość na obciążenia dynamiczne oraz uwzględnić funkcję wwożenia i wywożenia na wózkach transportowych.

Typy systemów wycieraczek oraz ich wymiary winny zapewnić :

- Bezpieczeństwo dla odwiedzających i użytkowników w każdych warunkach pogodowych.
- Niskie koszty eksploatacji budynku (dot. utrzymania czystości), dobór typów wycieraczek winien zapewniać niskie koszty ich bieżącego czyszczenia i wymiany zużytych elementów.
- Zabezpieczenie powierzchni posadzek i wykładzin przed zbyt szybkim zużyciem lub uszkodzeniem przez co spełniać warunki udzielonej gwarancji na elementy podłóg w budynku.
- Minimalny wymiar (trzech stref) wycieraczek zapewniający czyszczenie obuwia to długość sześciu kroków wchodzącej osoby

Wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne, muszą posiadać skuteczne odwodnienie poprzez zaprojektowanie i wykonanie instalacji odwodnienia wyposażonej w syfon, niezamarzającej.

System wycieraczek ma się składać z następujących stref:

- Strefa I – na zewnątrz – czyszczenie wstępne – zewnętrzna mata aluminiowa z wkładem z naturalnej gumy: profile aluminiowe uformowane w krzywiznę o łukowym sklepieniu z naturalną gumą podwójnie karbowaną. Bezpieczna w warunkach marznącej mżawki; rolowana, łatwa do czyszczenia. Zatrzymuje w przestrzeniach pomiędzy profilami brud i wodę w zwiększonej ilości poprzez uwypukloną powierzchnię gumy. Mata z podkładem akustycznym. Wysokość profilu 17 mm, szerokość profilu 36 mm, całkowita wysokość maty z podkładem akustycznym 23 mm.
- Strefa II - w wentylowanym przedsionku wewnętrznym/komorze drzwi obrotowych/strefie wejścia – wewnętrzna mata aluminiowa z wkładem filcowym: profile aluminiowe uformowane w krzywiznę o łukowym sklepieniu z filcem o grubości 7 mm w wersji niepalnej klasy ogniowej cfl s1 w całkowitej





wysokości 15mm lub z zastosowaniem filcu (polipropylenu) o grubości 9 mm, o bardzo dużej wytrzymałości i wysokich parametrach czyszczących. Mata zatrzymuje brud w przestrzeniach pomiędzy profilami i absorbuje nawet do 80% wilgoci z obuwia poprzez uwypukloną powierzchnię filcu. Krótki ciąg suszący maty wewnętrznej daje znakomite efekty czyszczące. Zalecana do wewnątrz i do wentylowanych przedsionków wewnętrznych. Mata w standardzie z podkładem akustycznym. Wysokość profilu 17 mm, szerokość profilu 36 mm, całkowita wysokość maty 21 mm (z filcem o grubości 7 mm) i 23 mm (z filcem o grubości 9 mm).

2.1.2.6 Ściany wewnętrzne projektowane

Wnętrze ściany działowej należy wykonać z płyt gipsowo-włóknowych (2xpłyta na każdą stronę) na ruszcie drewnianym lub stalowym na taśmach akustycznych, z wypełnieniem z akustycznej wełny mineralnej gr. np.:10,cm (głębokość rusztu). Szerokość stelaża i grubość płyt należy dobrać zgodnie z parametrami budowlanymi, akustycznymi i pożarowymi ścian. Ściana ma być wykonana w atestowanym systemie.

2.1.2.7 Szafki hydrantowe

W przypadku konieczności wymiany istniejących szafek hydrantowych lub montażu nowych, należy wykonać szafki hydrantowe dla hydrantów wewnętrznych zintegrowane z miejscem na gaśnicę (w układzie pionowym lub poziomym), podtynkowe, głębokość szafki hydrantu do 18 – 20 mm, wykonany ze stali wysokowytrzymałej w kolorze zbliżonym do koloru ściany (należy podać kolor w palecie RAL). Produkt zgodny z normą PN – EN 671-1: 1994 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym

Opis produktu:

- Drzwi pełne, dwukierunkowe - korpus szafy przygotowany jest na montaż drzwi otwieranych w dwóch kierunkach: prawym i lewym. Zmiana kierunku otwarcia zależna jest tylko od warunków instalacji
- Regulowane ramki maskujące - nowatorska konstrukcja korpusu z zastosowaniem otworów z plastycznie formowanym gwintem pozwala na szybki i prosty montaż ramek maskujących dostarczanych w 4 częściach. Wszelkie nierówności ścian mogą być redukowane przy pomocy otworów regulacyjnych
- hydrant produkowany jest ze stali, która pochodzi z huty o niskiej emisji dwutlenku węgla CO₂
- Zabezpieczenie antykorozyjne - ogniowo nakładana powłoka cynku o gr. min. 7µm na stronę (25 lat gwarancji na perforację blachy); farba poliesterowa do zastosowań zewnętrznych i przemysłowych
- Materiał szafy hydrantowej - stal ultra wysokowytrzymała odporna na uszkodzenia dzięki wysokiej granicy plastyczności (min. Re=500MPa - max. Re=640MPa), cynkowana ogniowo (minimalna grubość cynku na jedną stronę wynosi 7µm).
- Powłoka lakiernicza o gr. min. 80 µm - farba proszkowa poliesterowa do zastosowań zewnętrznych i przemysłowych odporna na promienie UV
- Zwijadło kompletne wychylne o kąt 180° - wyposażone w oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żadaną długość
- Rodzaj zamka: Uniwersalny - łączący w sobie cechy zamka euro i patentowego; otwarcie następuje po wyłamaniu pokrywy PCV lub przy pomocy klucza serwisowego.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



2.1.2.8 Balustrady wewnętrzne

Wysokość balustrad 110 cm od powierzchni wykończonych; kształt, kolorystyka i forma powinny nawiązywać do istniejących w obiekcie i/lub nawiązywać do określonego dla danej kondygnacji stylu lub kodu. Priorytetem jest aby w przestrzeni występowania, kształt, kolor i forma balustrad były spójne.

2.1.2.9 Drzwi wewnętrzne

Powinny nawiązywać do istniejących w obiekcie i/lub nawiązywać do określonego dla danej kondygnacji stylu lub kodu. W drzwiach należy zastosować wkładki systemowe jednego klucza MASTER KEY FAB 9A, jakie Zamawiający posiada już na obiekcie. Grupę przynależności wkładki należy uzgodnić z Zamawiającym.

Odbojniki montować podłogi.

2.1.2.10 Oświetlenie wewnętrzne

W ramach uzupełnienia oświetlenia podstawowego, należy przyjąć konieczność zapewnienia elastyczności systemu oświetlenia, tak by mógł sprostać wszystkim możliwym scenariuszom aranżacji przestrzeni. Proponuje się zastosowanie m. in. systemu opraw oświetleniowych w pełni mobilnych (systemowe rozwiązania szynowe mocowane do stropu).

W pozostałych pomieszczeniach – należy przewidzieć wykonanie sufitowych opraw oświetleniowych podtynkowych do montażu w sufitach podwieszanych.

Należy przewidzieć montaż opraw oświetleniowych energooszczędnych (LED).

Szczegóły i ilość opraw oświetleniowych, oraz sposób sterowania (BMS lub łączniki lokalne) - do ustalenia na etapie projektu budowlanego i wykonawczego w oparciu o informacje z kart pomieszczeń.

2.1.3 Wymagania dotyczące konstrukcji

UWAGA: Ewentualne konieczne ingerencje w istniejącą konstrukcję budynków zostaną określone w projekcie konstrukcji na etapie opracowywania projektu budowlanego w oparciu o wykonaną nową inwentaryzację i ekspertyzę o stanie technicznym.

Szczegółowy zakres rozbiórek i wyburzeń oraz rozwiązania konstrukcyjne w tym technologia wykonania prac rozbiórkowych i nowych elementów budynków – zostanie precyzyjnie określony przez Projektanta na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

2.1.3.1 Wytyczne dla budynku S1

2.1.3.1.1 Poziom „-1”

Na poziomie „-1” zlokalizowane zostało zaplecze restauracji, pomieszczenia techniczne, komunikacja i toalety dla gości. Nie przewiduje się zmian funkcji pomieszczeń.

2.1.3.1.2 Poziom „0”

Na poziomie „0” zlokalizowane zostały pomieszczenia socjalne dla pracowników, monitoringu, działu obsługi klienta, sali restauracyjnej z zapleczem, toalet, komunikacji oraz pierwszy poziom apartamentu dwukondygnacyjnego.

Zmiana funkcji dotyczy pomieszczeń socjalnych w rejonie osi A-E/1-6 dla których projekt pierwotny zakłada dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu o wartości 2,0 oraz 2,5 kN/m². Nowa funkcja nie wykracza poza pierwotny zakres obciążeń. Należy wziąć pod uwagę





że w pomieszczeniu zaplecza restauracji, występującego przy windzie kuchennej obciążenie charakterystyczne użytkowe może wynosić jedynie 2,0kN/m². Należy również wziąć pod uwagę, że projekt pierwotny opisuje dopuszczalne obciążenia charakterystyczne na drodze ewakuacyjnej w osiach F-G o wartości 2,5kN/m².

2.1.3.1.3 Poziom „+1”

Na poziomie „+1” zlokalizowane zostały pomieszczenia warsztatów postprodukcji filmowej wraz z toaletami, przestrzeń wielofunkcyjna oraz drugi poziom apartamentu dwukondygnacyjnego.

Zmiana funkcji dotyczy pomieszczeń biurowych w rejonie osi A-E/1-9 dla których projekt pierwotny zakłada dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu o wartości 2,0 oraz 2,5 kN/m². Nowa funkcja nie wykracza poza pierwotny zakres obciążeń, przy czym dla powierzchni wielofunkcyjnej należy jawnie ograniczyć dopuszczalne obciążenia do 2,5kN/m² w osiach 6-8, oraz 2,0kN/m² w osiach 8-9.

2.1.3.1.4 Poziom „+2”

Na poziomie „+2” zlokalizowane zostały restauracja wraz z jej pomieszczeniami pomocniczymi, oraz apartament jednokondygnacyjny, którego część została wydzielona na komunikację zapewniającą ewakuację z budynku N przez klatkę schodową budynku S1.

Zmiana funkcji apartamentu na przestrzeń komunikacyjną związaną z budynkiem N, narzuca konieczność analizy nośności stropu Kleina występującego w tym miejscu ze względu na planowane zwiększenie obciążeń. Strop najprawdopodobniej będzie wymagał wzmocnienia lub wymiany na nowy.

2.1.3.1.5 Poziomy „+3”, „+4”, „+5”

Na poziomach „+3”, „+4”, „+5” zlokalizowane zostały kolejne piętra apartamentu trzykondygnacyjnego.

Nie przewiduje się zmian użytkowania pomieszczeń.

2.1.3.1.6 Uwagi

Ze względu na skomplikowany charakter konstrukcji budynku wynikający z jego wcześniejszej przebudowy w ramach rewitalizacji, oraz jego zabytkowy charakter, zaleca się zmniejszenie do minimum ilości ingerencji w jego strukturę. Wszelkie zmiany w zakresie obciążeń, ustawianie nowych ścian działowych, ustawianie ponadstandardowo ciężkich urządzeń, należy uzasadnić obliczeniowo wydając opinię o stanie technicznym konstrukcji na potrzeby przedmiotowych zmian.

W przypadku zmian dotyczących stref pożarowych w budynku, skutkujących zmianą kwalifikacji odporności pożarowej elementów konstrukcji na wyższą niż przewidziana w projekcie pierwotnym należy przewidzieć odpowiednie środki podwyższające odporność istniejących elementów np. poprzez obłożenie lub malowanie. Powyższe ma również zastosowanie w przypadku zmian konstrukcyjnych w istniejących elementach.

2.1.3.2 Wytyczne dla budynku S2

2.1.3.2.1 Poziom „-1”

Na poziomie „-1” zlokalizowana została przestrzeń wystawiennicza wraz z toaletami, komunikacją, w części środkowej komunikacją techniczną z szybem towarowym oraz w osiach 14-16 zaplecze przestrzeni komercyjnej.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Zmiana w użytkowaniu pomieszczeń przeznaczonych na wystawę wiąże się z wyburzeniem części ścian działowych oraz wykonaniem nowych przebiegów w ścianie podłużnej budynku przyległej do budynku N. Przy projektowaniu nowych otworów należy zwrócić uwagę na już występujące przebiegi na instalacje w ścianach, oraz na wpływ nowych otworów drzwiowych na posadowienie budynku ze względu na płytki poziom spodu fundamentów zabytkowej ściany. Dopuszcza się likwidację ścian żelbetonowych między osiami 8-9/A-A', oraz przy osi 13/A-A'. Wg dokumentacji pierwotnej dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu w poziomie „-1” wynoszą od 1,5 do 5,0 kN/m², przy czym warstwy posadzki zostały wykonane analogicznie na całej powierzchni piwnicy i są ułożone na warstwach posadzki zabytkowego budynku elektrowni.

2.1.3.2.2 Poziom „0”

Na poziomie „0” zlokalizowana została przestrzeń wystawiennicza i event'owa wraz z toaletami, komunikacją, w części środkowej komunikacją techniczną z szybem towarowym prowadzącą do piwnicy oraz w osiach 14-16 zaplecze przestrzeni komercyjnej.

Nie przewiduje się zmian użytkowania pomieszczeń. W pomieszczeniach zaplecza przestrzeni komercyjnej, należy uwzględnić iż dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu zgodnie z planem obciążeń wynoszą od 1,5 do 5,0 kN/m² w zależności od pomieszczenia. Przewiduje się zaślepienie otworów w stropie będących elementem komunikacji w osiach 7-8/A-B. Należy przewidzieć konstrukcję opartą na ścianach szybu windowego i klatki schodowej, z możliwością jej łatwego demontażu. W przestrzeni wystawienniczej i event'owej obciążenia użytkowe wg planu obciążeń wynoszą 5,0 kN/m² - w przestrzeni tej należy odpowiednio dobrać rodzaj możliwych scenariuszy obciążeniowych (rodzaj organizowanych event'ów), uwzględniając również ich możliwy dynamiczny charakter.

2.1.3.2.3 Poziom „+1”

Na poziomie „+1” osiach 1-2 zlokalizowane zostały pomieszczenia biurowe z zapleczem w postaci toalet, pomieszczenia socjalnego oraz komunikacji. Dodatkowo przewiduje się pomieszczenie tzw. „pułapki basowej”. W osiach 14-16 zlokalizowana jest restauracja z pomieszczeniami pomocniczymi i komunikacją w postaci klatek schodowych i szybu windowego.

Nie przewiduje się zmiany użytkowania pomieszczeń z wyjątkiem adaptacji części korytarza w osiach 1-2 na potrzeby pomieszczenia socjalnego oraz pomieszczenia „pułapki basowej”. Charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu, w korytarzu, o wartości 2,5 kN/m² wskazane w pierwotnej dokumentacji nie zostaną przekroczone.

2.1.3.2.4 Poziom „+2”

Na poziomie „+2” w osiach 1-7 zlokalizowane zostały sale konferencyjne z przyległymi toaletami oraz komunikacją, natomiast w osiach 12-16 antresolę wraz z komunikacją w postaci schodów i szybu windy.

Nie przewiduje się zmiany użytkowania pomieszczeń. W celu wygrodzenia akustycznego przestrzeni sal konferencyjnych planowane jest zamknięcie ścianą szklaną korytarza przy osi 7a. Należy wykonać, oprócz ścian szklanych na szczycie korytarza, uzupełniającą przeponę w postaci ściany lekkiej w technologii g-k na ruszcie stalowym, biegnącą po śladzie istniejących ścian sal konferencyjnych, wzdłuż osi 7, zamykającą przestrzeń aż po dach. Ścianę zaleca się podwiesić do płaty dachu dawnego z profili IN140. Montaż przeprowadzić w sposób uniemożliwiający zniszczenie powłok malarskich p.poż. na istniejącej konstrukcji.





2.1.3.2.5 Dach

W przypadku gdy zlokalizowana na dachu budynku bieżąca infrastruktura będzie niewystarczająca aby obsłużyć nowe funkcje pomieszczeń, przewiduje się ustawienie na pomoście technicznym dodatkowych central i innych urządzeń wentylacyjnych. Aby ustawić nowe urządzenia na dachu należy oszacować zwiększenie obciążeń na kratownice stalowe, na których oparty jest pomost techniczny, wykazać obliczeniowo potrzebę wykonania wzmocnień kratownicy, bądź brak takiej konieczności.

2.1.3.2.6 Uwagi

Ze względu na skomplikowany charakter konstrukcji budynku wynikający z jego wcześniejszej przebudowy w ramach rewitalizacji, oraz jego zabytkowy charakter, zaleca się zmniejszenie do minimum ilości ingerencji w jego strukturę. Wszelkie zmiany w zakresie obciążeń, ustawianie nowych ścian działowych, ustawianie ponadstandardowo ciężkich urządzeń, należy uzasadnić obliczeniowo wydając opinię o stanie technicznym konstrukcji na potrzeby przedmiotowych zmian.

W przypadku zmian dotyczących stref pożarowych w budynku, skutkujących zmianą kwalifikacji odporności pożarowej elementów konstrukcji na wyższą niż przewidziana w projekcie pierwotnym należy przewidzieć odpowiednie środki podwyższające odporność istniejących elementów np. poprzez obłożenie lub malowanie. Powyższe ma również zastosowanie w przypadku zmian konstrukcyjnych w istniejących elementach.

2.1.3.3 Wytyczne dla budynku N

2.1.3.3.1 Poziom „-2”

W poziomie „-2” nie przewiduje się zmian użytkowania pomieszczeń węzła CO, pomieszczenia zbiornika wody p.poż., pomieszczenia maszynowni dźwigu, pompowni ścieków oraz toalet w osiach 8-9. Nie przewiduje się również zmian w przestrzeniach komunikacyjnych w osiach 2-3 i 8-9.

Planetarium

Na poziomie „-2” zlokalizowane zostało obecnie funkcjonujące planetarium. Planowane są przyległe do niego strefa wypoczynku dla dzieci i przestrzeń wystawiennicza oraz pomieszczenie zaplecza. W celu wydzielenia zaplecza przewiduje się wyburzenie istniejących ścian murowanych oraz ustawienie nowej ściany szklanej w osi G oraz zaślepienie otworu w ścianie w osi 13. Projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu na całej powierzchni poziomu „-2” o wartości 5kN/m^2 , co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Wystawy czasowe

Na poziomie „-2” w osiach 8-13 planowana jest adaptacja przestrzeni na potrzeby wystaw czasowych. Przewiduje się podział przestrzeni na przestrzeń wystawienniczą i foyer wystawy. Dla wydzielenia przestrzeni wystawienniczej przewidziano wyburzenie ścian murowanych. Projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne na całej powierzchni poziomu „-2” o wartości 5kN/m^2 , co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Magazyn ogólny

Na poziomie „-2” w osiach 3-8 planowana jest adaptacja powierzchni parkingu podziemnego na pomieszczenie magazynowe. Przewiduje się ażurowy charakter ścianek wydzielających powierzchnie magazynowe. Projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu na całej powierzchni poziomu „-2” o wartości 5kN/m^2 . Biorąc pod uwagę sposób wykończenia posadzki



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



– czyli występowanie posadzki betonowej zbrojonej utwardzonej powierzchniowo, ułożonej bezpośrednio na płycie fundamentowej, można wyznaczyć jej wyższą nośność.

Magazyny DTOK

Na poziomie „-2” w osiach 1-3 planowana jest adaptacja pomieszczeń technicznych i komunikacji na magazyny. Posadzka wykonana w pomieszczeniach w postaci gresu ułożonego na gładzi cementowej zbrojonej włóknami polipropylenowymi grubości 8cm jest wystarczająca na potrzeby magazynów. Projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu na całej powierzchni poziomu „-2” o wartości 5kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji. W celu wydzielenia powierzchni magazynowej przewiduje się wykonanie nowej ściany w osi D.1.

2.1.3.3.2 Poziom „-1”

W poziomie „-1” nie przewiduje się zmian użytkowania pomieszczeń rozdzielni NN i SN, przyłącza wody, zespołu pomieszczeń socjalnych dla pracowników w osiach 2-3 oraz pomieszczenia gospodarczego i toalet w osiach 8-9. Nie przewiduje się również zmian w przestrzeniach komunikacyjnych w osiach 2-3 i 8-9.

Strefa szatni i lockerów oraz strefa wejścia na wystawę.

Na poziomie „-1”, w osiach 8-16, planowana jest adaptacja hallu, pomieszczeń pracowni komputerowej oraz szatni na wspólną strefę szatni i lockerów oraz strefę wejścia na wystawę w budynku S2. W celu adaptacji pomieszczenia sali komputerowej na szatnię przewiduje się wykonanie dodatkowego otworu w ścianie. W celu wykonania schodów i podniesienia poziomu podłogi w strefie wejścia na wystawę, należy usunąć istniejące schody stalowe w osiach 11-12. Przewidziano konieczność wykonania dodatkowego otworu w ścianie żelbetowej w osi A.1/10-11 umożliwiającego przejście do budynku S2. Należy wziąć pod uwagę, że poziom wierzchu istniejącego oczepu ściany szczelinowej to -2,85 m, że oczep ten nie może zostać naruszony. Projekt pierwotny, dla przedmiotowych powierzchni, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m² oraz 4k N/m², przy czym w hallu 4kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji. Należy zwrócić uwagę na dodatkowy ciężar podłogi podniesionej i uzasadnić obliczeniowo możliwość dodatkowego obciążenia stropu bądź zastąpić ciężar istniejących warstw poprzez ich likwidację na obszarze podniesionej podłogi.

Warsztaty manualne NCKF

Na poziomie „-1”, w osiach 6-11/G-I, planowana jest adaptacja części pomieszczeń pracowni ceramiki na warsztaty manualne NCKF. W celu wydzielenia pomieszczeń przewiduje się zaślepienie otworu drzwiowego w ścianie między pomieszczeniami w osiach 6-7. Projekt pierwotny, dla pomieszczeń pracowni ceramiki, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Magazyny i warsztat

Na poziomie „-1”, w osiach 3-8/A-F, planowana jest adaptacja pomieszczenia pracowni ślusarskiej na magazyn inwentarzowy oraz pomieszczenia pracowni modelarskiej na warsztat techniczny i podręczny. Projekt pierwotny, dla ww. pomieszczeń, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m². Należy zwrócić uwagę na nie przekroczenie dopuszczalnych obciążeń w pomieszczeniu magazynu inwentarzowego.

Istniejące pomieszczenie magazynu nie zmienia swojej funkcji, natomiast przewiduje się wykonanie przy ścianie w osi A.1/6-7 przejścia do budynku S2. W celu wykonania przejścia należy przewidzieć





schody wraz z podnośnikiem dla wózka transportowego. W ścianie w osi A.1 należy przewidzieć otwór w ścianie żelbetowej oraz obudowę umożliwiającą przejście między budynkami. Należy wziąć pod uwagę, że poziom wierzchu istniejącego oczepu ściany szczelinowej to -2,85m, że oczep ten nie może zostać naruszony. Projekt pierwotny, dla pomieszczenia magazynu, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 7kN/m².

Strefa szatni i jadalni dla pracowników oraz rezerwa

Na poziomie „-1”, w osiach 4-7/G-I, planowana jest adaptacja części pomieszczeń pracowni ceramiki oraz pracowni witraży na strefę szatni i jadalni dla pracowników. W celu wydzielenia pomieszczeń przewiduje się zaślepienie otworu drzwiowego w ścianie między pomieszczeniami w osiach 6-7. Planowana jest również adaptacja pomieszczenia komputerowego oraz pomieszczenia magazynu na pomieszczenie rezerwy. Przewiduje się dodatkowe wejście z korytarza - otwór w ścianie murowanej. Projekt pierwotny, dla ww. pomieszczeń, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Pracownia digitalizacji

Na poziomie „-1”, w osiach 4-7/G-I, planowana jest adaptacja pomieszczenia pracowni biżuterii na pracownię digitalizacji. W celu wydzielenia pomieszczeń przewiduje się zaślepienie otworów w ścianie w osi 3.1. Projekt pierwotny, dla pomieszczenia pracowni biżuterii, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

2.1.3.3.3 Poziom parteru

W poziomie „0” zaplanowano nowe zagospodarowanie głównego foyer budynku wydzielając przestrzeń komercyjną (restaurację z zapleczem, sklep), stanowisko ochrony, strefę wypoczynku, strefę kas i sejfów oraz strefę wystaw. Podstawowe funkcje pomieszczeń się nie zmieniają z wyjątkiem pomieszczenia na odpady w osiach A-B.1/1-3, które należy zaadaptować na pomieszczenie techniczne oraz pomieszczenia windy w osiach 14-15/G-I, które należy zaadaptować na strefę wystaw. Projekt pierwotny, dla ww. pomieszczeń, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4 i 5kN/m². Obciążenie 4kN/m² występuje dla hallu w osiach A-G/9-17. Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji. W przestrzeni foyer należy odpowiednio dobrać rodzaj możliwych scenariuszy obciążeniowych (rodzaj organizowanych aktywności gości), uwzględniając również ich możliwy dynamiczny charakter, aby nie przekroczyć obciążeń dopuszczalnych.

2.1.3.3.4 Poziom „+1”

W poziomie „+1” bez zmian w sposobie użytkowania pozostają pomieszczenia w osiach 1-3 w zakresie pomieszczeń serwerowni, agregatu, UPS oraz komunikacji.

Pomieszczenie UPS

Na poziomie „+1” w osiach C-D/1-2 występuje aktualnie pomieszczenie techniczne, które zostanie zaadoptowane na pomieszczenie UPS. Dla ww. pomieszczenia projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 3kN/m². Przy planowaniu ustawienia urządzeń UPS należy uwzględnić ograniczenie dotyczące maksymalnych obciążeń. W użytkowanym już przyległym pomieszczeniu gdzie aktualnie zlokalizowane są UPS-y również należy ograniczyć obciążenia do 3kN/m².

Pomieszczenia socjalne dla pracowników



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Na poziomie „+1” w osiach A-D/1-3 planowana jest adaptacja pomieszczenia warsztatu podręcznego, oraz przeorganizowanie pomieszczeń szatni, MOP, umywalni, jadalni, WC, na potrzeby zaplecza socjalnego dla pracowników. Przewiduje się zmiany w ustawieniu ścian działowych. Dla ww. pomieszczeń projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 3 i 4kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Strefa wystaw

Na poziomie „+1” osiach 14-15/G-I, komunikacja prowadząca do dźwigu osobowego zostanie wykorzystana na potrzeby strefy wystaw. Nie występuje zmiana funkcji w zakresie obciążeń, pod kątem nośności stropu. Dla rozpatrywanego miejsca projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

2.1.3.3.5 Poziom „+2”

W poziomie „+2” bez zmian w sposobie użytkowania pozostają pomieszczenia w osiach 2-3 w zakresie pomieszczenia technicznego toalet, oraz komunikacji.

Zespół sal kinowych: pomieszczenia w osiach 10-14/A-F.

Pomieszczenia w osiach 10-12.1

– stropy

Strop w osiach 10-12.1 / B-E na poziomie +8,58m, „Sali kinowej 1” w postaci płyty posadzki grubości 20 cm opartej poprzez wibroizolację na stropie z płyt kanałowych sprężanych SP320. Wg planu obciążeń projektu pierwotnego, dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu przewidziano na 7kN/m². Strop nad pomieszczeniem na poziomie +16,63 m w postaci płyt SP320 z dopuszczalnym obciążeniem charakterystycznym użytkowym o wartości 2kN/m², które może zostać wykorzystane na podwieszenia lub wykończenie sufitu. Strop w poziomie +16,63 m jest tylko konstrukcją przekrywającą akustycznie wydzieloną przestrzeń wcześniej projektowanej tu „Pracowni udźwiękowienia filmów”, nie stanowi konstrukcji nośnej dla podłogi kondygnacji wyższej. Strop żelbetowy grubości 20 cm w poziomie +8,58 m, pomieszczenia technicznego i służ, wg planu obciążeń posiada dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu również o wartości 7kN/m². Strop w poziomie +13,20 m żelbetowy o grubości 20 cm, przewidziany na pomieszczenia kabiny projekcyjnej oraz zapleczy posiada dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu o wartości 3kN/m².

Planowana zmiana funkcji pomieszczenia na salę kinową jest możliwa pod warunkiem nie przekroczenia dopuszczalnych obciążeń użytkowych. Po dokładnej analizie nośności płyt sprężanych, zgodnie z katalogiem firmy ERGON oraz w nawiązaniu do istniejącej dokumentacji wbudowanych płyt, możliwe będzie precyzyjne porównanie nośności płyt z projektowanymi obciążeniami w celu dobrania odpowiedniej podkonstrukcji podłogi widowni.

– ściany

Istniejące ściany wydzielające projektowaną salę kinową w postaci podwójnego ustroju – ściany murowanej grubości 25cm usztywnionej wieńcami i rdzeniami, oraz ścian-tarcz żelbetowych grubości 30 i 40cm z betonu C30/37 zbrojonych stalą A-IIIIN. Tarcze oparte na ruszcie z rygli żelbetowych opartych na słupach żelbetowych kondygnacji „+1”.



„ECI ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



W ścianach murowanych istnieje możliwość wykonania otworów drzwiowych w osiach 10 i 12.1 oraz otworów w ścianach „zaplecza” sali kinowej; w tym celu należy przewidzieć nowe nadproża nad projektowanymi otworami, oraz w zakresie szerokości otworów wycięcie belki cokołowej pod ścianą.

W ścianach żelbetowych w osi 10 i 12.1 ewentualne otwory należy usytuować możliwie najdalej od strefy podporowej tarczy. Należy wykonać analizę statyczną ścian z uwzględnieniem projektowanego otworu co ujawni potrzebę, lub brak - wzmocnienia ściany, np. w postaci wzmocnienia konstrukcją stalową bądź taśmami CFRP. Przy ewentualnym wzmacnianiu należy wziąć pod uwagę odporność ogniową R konstrukcji i zabezpieczyć wzmocnienia do żądanej klasy bądź przeprowadzić obliczenia oddzielnie dla sytuacji pożarowej bez wzmocnień, uzasadniając brak tych zabezpieczeń.

UWAGA! Ewentualne nowe otwory w ścianie w osi F lub poszerzenie już istniejących, należy usytuować możliwie najdalej od strefy podporowej tarczy. Ewentualne wykonanie wycięcia otworów drzwiowych w tarczy przy osi E, musi być poprzedzone analizą statyczną ściany, która wykaże jakiej szerokości otwory można w niej wyciąć bez naruszenia schematu statycznego. Wszelkie powstałe w wyniku wycięć w ścianach nadproża – belki powinny zostać sprawdzone pod kątem odpowiedniej klasy R odporności ogniowej konstrukcji, gdyż otulina zbrojenia ściany może nie być wystarczająca aby spełnić wymagania dotyczące odporności pożarowej dla belek.

Pomieszczenia w osiach 12.1-14

– stropy

Strop w osiach 12.1-14 / A-F na poziomie +8,58 m, +13,20 m z płyt kanałowych sprężanych SP270. Dopuszczalne charakterystyczne obciążenia użytkowe stropu przewidziano na 2kN/m^2 , oraz 3kN/m^2 w zależności od kondygnacji. Projekt pierwotny przewiduje dodatkowo obciążenie liniowe od ściany murowanej oraz obciążenie równomiernie rozłożone od ścian działowych.

W związku z tym, że zmiana funkcjonalna w ramach projektu wprowadza również zmiany w obciążeniach (m.in. na poziomie +8,58 m pojawia się droga ewakuacyjna oraz sala z małą widownią) należy przyjąć nośność stropu na wyższym poziomie niż wynika to z planu obciążeń załączonego do projektu pierwotnego. Dopuszczalne obciążenie płyt SP270 należy wyznaczyć wg maksymalnych obciążeń przyjętych w projekcie firmy ERGON. Obciążenie charakterystyczne użytkowe na powierzchni małej Sali kinowej wyniesie ponad 3kN/m^2 .

Zalecane wartości charakterystycznych obciążeń użytkowych dla sal kinowych wg obowiązujących norm to wartość od 3 do 5kN/m^2 . W pomieszczeniach o przedmiotowej funkcji użytkowej, przyjęcie wartości 3kN/m^2 wydaje się uzasadnione.

– ściany

Istniejące ściany wydzielające przestrzeń w osiach 12.1-14 / A-F w postaci tarcz żelbetowych o grubości 25 oraz 40cm, z betonu C30/37 zbrojonych stalą A-IIIIN. Tarcze oparte na ruszcie z rygli żelbetowych opartych na słupach żelbetowych kondygnacji „+1”.

W ramach przebudowy i dostosowania pomieszczeń do nowych funkcji dopuszcza się w ścianie w osi 14 między osiami B – C na poziomie +8,58 m poszerzenie istniejących otworów drzwiowych pod warunkiem, że oba powyższe otwory nie będą nadmiernie osłabiać ściany; zaleca się wykonanie obliczeń sprawdzających ścianę w osi 14 dla nowego układu obciążeń (w poziomie +8,58 m zwiększenie obciążeń użytkowych w niewielkim stopniu zwiększy oddziaływanie całkowite).

Foyer kina



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Na poziomie „+2” w osiach A-I/10-17 planowana jest adaptacja hallu oraz pomieszczenia pierwotnie przewidywanego jako foyer oraz strefa wypoczynku, na potrzeby nowego powiększonego foyer kina. Foyer zostanie dodatkowo skomunikowane z kondygnacją „+3” poprzez zlokalizowane w osiach 11-12/G-H schody. Schody o konstrukcji stalowej, ze stopniami w zależności od wymagań pożarowych, lekkimi stalowymi bądź żelbetowymi prefabrykowanymi, aby ograniczyć obciążenia przekazywane na rygiel ramy w osi G. Należy bezwzględnie sprawdzić obliczeniowo elementy konstrukcji ramy w osi G aby podjąć decyzję o konieczności wzmocnienia rygli, bądź jej braku, oraz ewentualnej konieczności wykonania niezależnej podkonstrukcji pod schody. Nie dopuszcza się obciążenia stropu w poziomie „+2” podkonstrukcją schodów bez obliczeniowego uzasadnienia takiej możliwości. Projekt pierwotny, dla ww. powierzchni, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Strefa wystaw

Na poziomie „+2” osiach 14-15/G-I, komunikacja prowadząca do dźwigu osobowego zostanie wykorzystana na potrzeby strefy wystaw. Nie występuje zmiana funkcji w zakresie obciążeń, pod kątem nośności stropu. Dla rozpatrywanego miejsca projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Studio telewizyjne i hala zdjęciowa

Na poziomie „+2” w osiach C-I/6-10 planowana jest adaptacja przestrzeni wypoczynkowej, korytarza oraz pomieszczenia reżyserki na potrzeby studio telewizyjnego oraz hali zdjęciowej. W celu wyodrębnienia pomieszczenia studio telewizyjnego przewiduje się zaślepienie otworu w stropie wzdłuż osi 10 pierwotnie przewidzianego na schody, oraz zaślepienie otworu w ścianie murowanej oddzielającej studio od przestrzeni wystawienniczej. W osi G planowane jest wydzielenie hali zdjęciowej ścianą. Dla ww. pomieszczeń projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4 i 7kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Na poziomie „+3” w osiach F-G/5-10 również planowane jest zamknięcie przestrzeni między korytarzem a przestrzenią hali zdjęciowej ścianą szklaną.

Przestrzeń wystawiennicza „Kino Polonia”

Na poziomie „+2” w osiach A-I/2-8 planowana jest adaptacja przestrzeni wypoczynkowej, korytarza oraz pomieszczenia „teatru dźwięku” na potrzeby utworzenia przestrzeni wystawienniczej z przyległym foyer wystawy. Foyer zostanie dodatkowo skomunikowane z kondygnacją „+3” poprzez zlokalizowane w osiach 2-3/G-H schody. Schody o konstrukcji stalowej, ze stopniami w zależności od wymagań pożarowych, lekkimi stalowymi bądź żelbetowymi prefabrykowanymi, aby ograniczyć obciążenia przekazywane na rygiel ramy w osi G. Należy bezwzględnie sprawdzić obliczeniowo elementy konstrukcji ramy w osi G aby podjąć decyzję o konieczności wzmocnienia rygli, bądź jej braku, oraz ewentualnej konieczności wykonania niezależnej podkonstrukcji pod schody. Nie dopuszcza się obciążenia stropu w poziomie „+2” podkonstrukcją schodów bez obliczeniowego uzasadnienia takiej możliwości. Projekt pierwotny opisuje dla korytarza i przestrzeni wypoczynkowej adaptowanych na foyer wystawy, dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji. Dla przestrzeni adaptowanej na wystawę „Kino Polonia” projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 7kN/m². Podczas planowania wystawy, jej konstrukcji dodatkowych tworzących antresole, należy



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



uwzględnić maksymalne dopuszczalne obciążenia. Dodatkowe konstrukcje zaleca się montować do ścian zewnętrznych konstrukcji „box in box” oraz opierać na słupach kondygnacji „+1” podpierających strop. Posadzka w pierwotnie planowanym tu „Teatrze dźwięku” została wykonana na wibroizolacji aby wyciszyć maksymalnie pomieszczenie. Na posadzce ustawione są ściany murowane, których nie należy obciążać dodatkowo konstrukcjami, ze względu na sprężystość i nośność wibroizolacji. Należy zachować rozłożony układ obciążeń.

Na poziomie „+3” w osiach A-F/3-9 planowana jest adaptacja pomieszczeń technicznych na potrzeby wystawy. Aby wydzielić pomieszczenie jednoprzestrzenne w osiach D-F/7-10 przewiduje się wyburzenie ścian działowych. W miejscu przewidywanych w projekcie pierwotnym schodów drewnianych należy przewidzieć schody łączące poziom „+3” i „+4”. Schody o konstrukcji stalowej, ze stopniami w zależności od wymagań pożarowych, lekkimi stalowymi bądź żelbetowymi prefabrykowanymi, aby ograniczyć obciążenia przekazywane na konstrukcję. Dopuszcza się wykonanie schodów zamocowanych wspornikowo w ścianie żelbetowej w osi 9. Między planowanym pomieszczeniem a przestrzenią wystawy przewiduje się wykonanie przebiccia w ścianie murowanej. W osi 3 w ścianie żelbetowej oraz murowanej, obudowy akustycznej, przewiduje się wykonanie otworów drzwiowych umożliwiających skomunikowanie wystawy z poziomem „+3”. Dla pomieszczeń w osiach D-F/7-10 projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 3 kN/m^2 . Podczas planowania wystawy, należy uwzględnić maksymalne dopuszczalne obciążenia – należy przewidzieć odpowiednią funkcję pomieszczenia z ograniczonym dostępem ilości zwiedzających.

Na poziomie „+4” w osiach A-F/3-9 planowana jest adaptacja części pomieszczeń technicznych na potrzeby wystawy. Aby wydzielić pomieszczenie jednoprzestrzenne w osiach D-F/7-10 przewiduje się wyburzenie ścian działowych, oraz zamknięcie przestrzeni poprzez ustawienie nowego fragmentu ściany. W osi 3 w ścianie żelbetowej oraz murowanej, obudowy akustycznej, przewiduje się wykonanie otworów drzwiowych umożliwiających skomunikowanie wystawy z poziomem „+4”.

Analiza statyczna ściany w osi 3, z uwzględnieniem nowych otworów ujawni potrzebę, lub jej brak - wzmocnienia ściany, np. w postaci wzmocnienia konstrukcją stalową bądź taśmami CFRP. Przy ewentualnym wzmacnianiu należy wziąć pod uwagę odporność ogniową R konstrukcji i zabezpieczyć wzmocnienia do żądanej klasy bądź przeprowadzić obliczenia oddzielnie dla sytuacji pożarowej bez wzmocnień, uzasadniając brak tych zabezpieczeń.

Strefa wystaw w korytarzu

Na poziomie „+2” w osiach A-H/1-2 planowana jest adaptacja korytarza na strefę wystaw połączoną funkcjonalnie z korytarzem. Projekt pierwotny, dla ww. powierzchni, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4 kN/m^2 , co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

2.1.3.3.6 Poziom „+3”

W poziomie „+3” bez zmian w sposobie użytkowania pozostają pomieszczenia w osiach 2-3 w zakresie pomieszczenia technicznego, toalet, oraz komunikacji. Bez zmian pozostaje również pomieszczenie WC w osiach 8-9/D-D.1.

Zespół sal kinowych: pomieszczenia w osiach 10-14/A-F.

Szczegółowy opis wytycznych w zakresie możliwych do wykonania zmian w istniejącej konstrukcji obejmującej pomieszczenia osiach 10-14/A-F, zostały opisane w pkt. 2.1.3.3.5 Poziom +2.

Foyer kina



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.eci1odz.pl
m: biuro@eci1odz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Na poziomie „+3” w osiach A-I/10-17 planowana jest adaptacja hallu i foyer na potrzeby nowego powiększonego foyer kina. Foyer zostanie dodatkowo skomunikowane z kondygnacją „+2” poprzez zlokalizowane w osiach 11-12/G-H schody jak wg punktu 2.4.1. Projekt pierwotny, dla ww. powierzchni, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m^2 , co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Strefa wystaw

Na poziomie „+3” osiach 14-15/G-I, komunikacja prowadząca do dźwigu osobowego zostanie wykorzystana na potrzeby strefy wystaw. Nie występuje zmiana funkcji w zakresie obciążeń, pod kątem nośności stropu. Dla rozpatrywanego miejsca projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m^2 . Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Kawiarnia z zapleczem

Na poziomie „+3” w osiach A-I/1-5 planowana jest adaptacja korytarza na kawiarnię z zapleczem. Kawiarnia zostanie dodatkowo skomunikowana z kondygnacją „+2” poprzez zlokalizowane w osiach 11-12/G-H schody jak wg punktu 2.4.4. Dla wydzielenia zaplecza kawiarni w osiach A-C/1-2 planowane jest ustawienie fragmentu ściany murowanej. W osiach G-I/2-4 przewiduje się powiększenie powierzchni kawiarni o antresolę usytuowaną w pustce między kondygnacjami „+2” i „+4”. Należy przewidzieć konstrukcję stalową antresoli opartą poprzez konsole stalowe na słupach żelbetonowych budynku, aby zminimalizować dodatkowe oddziaływania na konstrukcję. Strop antresoli w zależności od wymagań odporności pożarowej, przewidzieć należy w postaci cienkiej płyty żelbetonowej opartej na ruszcie stalowym, lub w postaci lekkiego stropu na blasze trapezowej np. w oparciu o technologię suchego jastrychu. Strop zabezpieczyć do odpowiedniej klasy odporności p.poż. poprzez malowanie lub obłożenie. W celu lepszego skomunikowania z klatką schodową i windami oraz wystawą „Kino Polonia”, przewiduje się poszerzenie przejścia w osi 2, poprzez wycięcie fragmentu ściany żelbetonowej. Należy przewidzieć odpowiednie wzmocnienie ściany w postaci nadproża. Dla rozpatrywanego miejsca projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m^2 (komunikacja). Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji. Zaleca się aby konstrukcję antresoli zaprojektować również na dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m^2 .

2.1.3.3.7 Poziom „+4”

W poziomie „+4” bez zmian w sposobie użytkowania pozostają pomieszczenia w osiach 2-3 w zakresie pomieszczenia technicznego, toalet, oraz komunikacji.

Foyer wystawy

Na poziomie „+4” w osiach A-I/10-17 planowana jest adaptacja hallu i foyer na potrzeby nowego powiększonego foyer wystawy „Materia Kina”. Projekt pierwotny, dla ww. powierzchni, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m^2 , co jest wystarczające dla planowanej funkcji.

Strefa wystawiennicza

Na poziomie „+4” w osiach A-F/10-14 planowana jest adaptacja sali wielofunkcyjnej oraz pomieszczenia reżyserki na potrzeby utworzenia strefy wystawienniczej „Materia Kina”. W celu zamknięcia pomieszczenia w osiach 12.1-14 przewiduje się zamurowanie fragmentu korytarza. Dopuszcza się wyburzenie ścian działowych oraz wykonanie otworu w ścianie-tarczy usytuowanej w osi





12.1. Analiza statyczna ściany, z uwzględnieniem nowego otworu ujawni potrzebę, lub brak - wzmocnienia ściany, np. w postaci wzmocnienia konstrukcją stalową bądź taśmami CFRP. Przy ewentualnym wzmacnianiu należy wziąć pod uwagę odporność ogniową R konstrukcji i zabezpieczyć wzmocnienia do żądanej klasy bądź przeprowadzić obliczenia oddzielnie dla sytuacji pożarowej bez wzmocnień, uzasadniając brak tych zabezpieczeń. Projekt pierwotny, dla powierzchni Sali wielofunkcyjnej, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 5kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji. Należy zwrócić uwagę, że dla pomieszczenia Sali wielofunkcyjnej pierwotnie nie przyjmowano obciążenia zastępczego równomiernie rozłożonego od ścian działowych. Dla pomieszczenia reżyserki dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu zostały określone o wartości 3kN/m² – należy ten fakt uwzględnić przy określaniu sposobu zwiedzania wystawy odpowiednio określając sposób użytkowania tego pomieszczenia. W związku z faktem iż płyty stropowe Ergon SP270 występujące w pomieszczeniu reżyserki, po usunięciu ciężkiej ściany murowanej, która stanowi ich liniowe obciążenie, oraz przy uwzględnieniu mniejszego obciążenia od ścian działowych, mogą posiadać wystarczającą nośność do użytkowania powierzchni jako wystawa bez ograniczeń –zaleca się sprawdzenie obliczeniowe ich rzeczywistej nośności przy nowym układzie obciążeń.

Warsztaty edukacyjne

Na poziomie „+4” w osiach A-D/12.1-14 planowana jest adaptacja pomieszczeń reżyserki, oraz dwóch studio efektów 3d/fx, na potrzeby pomieszczeń warsztatów edukacyjnych post produkcji dźwięku. Na potrzeby adaptacji pomieszczeń do nowej funkcji przewiduje się wyburzenie części ścian działowych. Projekt pierwotny, dla ww. pomieszczeń, opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 3kN/m², co jest wystarczające dla planowanej funkcji. W przypadku konieczności zwiększenia obciążeń użytkowych można rozważyć zmianę ścian ciężkich murowanych w pomieszczeniach na lżejsze i sprawdzić nośność stropu przy nowym układzie obciążeń.

Strefa wystaw

Na poziomie „+4” osiach 14-15/G-I, komunikacja prowadząca do dźwigu osobowego zostanie wykorzystana na potrzeby strefy wystaw. Nie występuje zmiana funkcji w zakresie obciążeń, pod kątem nośności stropu. Dla rozpatrywanego miejsca projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Pomieszczenie warsztatowo-seminaryjne

Na poziomie „+4” w osiach G-I/11-40 planowana jest adaptacja przestrzeni wypoczynkowej, na potrzeby pomieszczenia warsztatowo-seminaryjnego. W celu wyodrębnienia pomieszczenia w osi G planowane jest wydzielenie ścianą. Dla ww. pomieszczenia projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4 kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Pracownia badawcza

Na poziomie „+4” w osiach C-I/1-10 planowana jest adaptacja pomieszczeń pracowni malarskiej, pracowni rzeźby, pomieszczenia pomocniczego, komunikacji, pomieszczeń szatni wraz z sanitariatami, na potrzeby utworzenia pracowni badawczej. Zaadaptowany zostanie również fragment pomieszczenia technicznego w osiach 7-9/E-F. W osiach 2-5 oraz 6-10 przewiduje się powiększenie powierzchni o antresole usytuowane w świetle kondygnacji. Należy przewidzieć konstrukcję stalową



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



antresoli opartą poprzez konsole stalowe na słupach żelbetonowych budynku, aby zminimalizować dodatkowe oddziaływania na konstrukcję. Strop antresoli w zależności od wymagań odporności pożarowej, przewidzieć należy w postaci cienkiej płyty żelbetowej opartej na ruszcie stalowym, lub w postaci lekkiego stropu na blasze trapezowej np. w oparciu o technologię suchego jastrychu. Strop zabezpieczyć do odpowiedniej klasy odporności p.poż. poprzez malowanie lub obłożenie. Antresola zostanie skomunikowana z kondygnacją „+4” poprzez zlokalizowane w osiach 4-5/G-H oraz 8-10/G-H - schody. Schody o konstrukcji stalowej, ze stopniami w zależności od wymagań pożarowych, lekkimi stalowymi bądź żelbetowymi prefabrykowanymi, aby ograniczyć obciążenia przekazywane na rygiel ramy w osi G. Należy bezwzględnie sprawdzić obliczeniowo elementy konstrukcji ramy w osi G aby podjąć decyzję o konieczności wzmocnienia rygli, bądź jej braku, oraz ewentualnej konieczności wykonania niezależnej podkonstrukcji pod schody. Nie dopuszcza się obciążenia stropu w poziomie „+4” podkonstrukcją schodów bez obliczeniowego uzasadnienia takiej możliwości. Projekt pierwotny opisuje dla pomieszczeń pracowni malarskiej, pracowni rzeźby, pomieszczenia pomocniczego, komunikacji, adaptowanych na pracownię badawczą, dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m². Przy doborze sposobu magazynowania woluminów należy uwzględnić maksymalne dopuszczalne obciążenia, należy uwzględnić również ruch osób między regałami z książkami. Ze względu na konieczność wykonania nowej konstrukcji antresol, dla których można przyjąć nowe obciążenia, dopuszcza się zaprojektowanie ich umożliwiający utworzenie na antresoli księgozbioru, a na poziomie „+4” utworzenie czytelní. Należy zwrócić uwagę że w pomieszczeniu technicznym w osiach 7-9/E-F, pomieszczeniach szatni w osiach 1-2, dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu można przyjąć o wartości jedynie 3kN/m², natomiast w pomieszczeniach sanitariatów w osiach 1-2 jedynie 2kN/m². Dopuszcza się wykonanie wyburzeń w ścianach murowanych w osi G – ściany nie stanowią podparcia dla wyższych kondygnacji.

Pomieszczenie techniczne

Na poziomie „+4” w osiach A-C/1-2 występuje aktualnie pomieszczenie pomocnicze, które zostanie zaadoptowane na pomieszczenie techniczne. Dla ww. pomieszczenia projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 3kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

Pomieszczenie komunikacji dla pracowników

Na poziomie „+4” w osiach A-F/1-2 część korytarza zostanie zaadoptowana na pomieszczenie komunikacji dla pracowników. W celu wydzielenia pomieszczenia przewiduje się wzniesienie ściany działowej zamykającej korytarz. Dla ww. powierzchni projekt pierwotny opisuje dopuszczalne użytkowe obciążenia charakterystyczne stropu o wartości 4kN/m². Obciążenia dopuszczalne są wystarczające dla planowanej funkcji.

2.1.3.3.8 Uwagi

Ze względu na skomplikowany charakter konstrukcji budynku wynikający z zastosowania różnych układów konstrukcyjnych oraz wydzielenia wewnętrznych konstrukcji typu „box in box”, zaleca się zmniejszenie do minimum ilości ingerencji w jego strukturę. Należy przewidzieć takie rozwiązania konstrukcyjne, które nie zniszczą izolacyjności akustycznej pomieszczeń typu „box in box” w stopniu uniemożliwiającym odtworzenie tej izolacyjności w przyszłości. Wszelkie zmiany w zakresie obciążeń, otworowaniu elementów konstrukcji, ustawianie nowych ścian działowych, ustawianie ponadstandardowo ciężkich urządzeń, należy uzasadnić obliczeniowo wydając opinię o stanie technicznym konstrukcji na potrzeby przedmiotowych zmian. W przypadku konieczności wykonania przebić w stropach, nie dopuszcza się otworowania w strefach przystupowych, na części konstrukcji





gdzie występuje ustrój typu płyta-słup. W przypadku wykonywania otworów w ścianach, na których opierają się poprzez wsporniki stropy, należy zwrócić uwagę, że wycięcie otworu może lokalnie osłabić wspornik. W przypadku gdy wystąpi osłabienie należy wspornik odpowiednio wzmocnić, uwzględniając odporność p.poż. jak dla głównej konstrukcji nośnej.

W przypadku zmian dotyczących stref pożarowych w budynku, skutkujących zmianą kwalifikacji odporności pożarowej elementów konstrukcji na wyższą niż przewidziana w projekcie pierwotnym należy przewidzieć odpowiednie środki podwyższające odporność istniejących elementów np. poprzez obłożenie lub malowanie. Powyższe ma również zastosowanie w przypadku zmian konstrukcyjnych w istniejących elementach.

2.1.4 Wymagania dotyczące instalacji

2.1.4.1 Instalacje sanitarne

Wytyczne do projektowania i prowadzenia robót budowlanych:

W miejscach gdzie stan wykończenia pomieszczeń jest w standardzie deweloperskim należy zaprojektować rozprowadzenie instalacji od istniejących rurociągów/kanałów tranzytowych.

- a) Dla instalacji wentylacji mechanicznej zaprojektować i wykonać rozprowadzenie powietrza w ciągach nawiewno-wywiewnych. Standard wykonania dostosowany do nowej funkcji pomieszczenia, zgodny z zapisami karty pomieszczenia.
- b) Dla instalacji klimatyzacji zaprojektować i dobrać jednostkę wewnętrzną pod nową funkcję pomieszczenia. Istniejące rurociągi freonowe po sprawdzenie szczelności w maksymalnym stopniu do wykorzystania. W przypadku konieczności relokacji jednostek zewnętrznych, decyzję o ich zmianie lokalizacji należy poprzedzić obliczeniami i doбором dla nowej lokalizacji. Wszelkie standardy i wymogi producenta należy bezwzględnie przestrzegać. Instalacja klimatyzacji dostosowana do wymogów opisanych w karcie pomieszczenia.
- c) Dla instalacji centralnego ogrzewania zaprojektować i dobrać grzejniki z głowicami termostatycznymi, wykonać odcinki od magistrali głównej do podejścia do grzejnika. Na podejściu do grzejnika zamontować zawory odcinające
- d) Dla instalacji wod-kan, tam gdzie konieczne, należy zaprojektować instalację od istniejących zaworów odcinających i/lub zestawów wodomierzowych. Dopuszcza się instalację z rur PP lub równoważnych. W niektórych przypadkach przewidzieć zestawy wodomierzowe (tam gdzie konieczne). Niewyposażone punkty sanitarne, wyposażyć w biały montaż o standardzie zgodnym z istniejącym na obiekcie EC1 Wschód.

Standard wykonania nie gorszy niż obecnie funkcjonujący na obiekcie.

Demontaże istniejących instalacji należy wykonać starannie, tak aby odzyskać maksymalną liczbę elementów do ponownego zamontowania.

W przypadku występowania odcągów miejscowych i braku ich zastosowania w nowej funkcji pomieszczenia należy zdemonstrować całkowicie kanał od punktu wyciągu poprzez jego trasę aż po sam dach. Do demontażu klapy ppoż. Prace budowlane związane z zaślepieniem otworów po wentylacji.

Zweryfikować pierwotne założenia dot. ilości powietrza i jego wymian. W przypadku niespełnienia wymogów określonych w normach i przepisach należy przewidzieć działania naprawcze.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Należy zweryfikować pierwotne założenia dotyczące ilości powietrza i jego wymian. W przypadku niespełnienia wymogów określonych w normach i przepisach, należy zaprojektować rozwiązania naprawcze oraz wprowadzić działania związane np. z rozbudową lub wymianą istniejących central wentylacyjnych

Zamawiający nie dopuszcza montowania używanych urządzeń z wyjątkiem kanałów, kratki i innych elementów systemów, które po demontażu będą się nadawać do ponownego montażu i zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego.

Wszelkie ingerencje w konstrukcje na potrzeby przeprowadzenia instalacji sanitarnych należy uzgodnić z konstruktorem i uzyskać jego akceptację. Sposób wykonania robót zgodny z obowiązującymi przepisami i normami oraz zgodny ze sztuką budowlaną. Przejścia przez przegrody ppoż. zabezpieczyć pożarowo.

Instalacja centralnego ogrzewania, tam gdzie konieczne należy zaprojektować i wykonać.

Instalacja wody zimnej, ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji, tam gdzie konieczne należy zaprojektować przebudowę istniejącego układu zasilania w wodę. W przypadku braku możliwości doprowadzenia ciepłej wody użytkowej dopuszcza się zastosowanie lokalnego przygotowywania ciepłej wody (należy uzgodnić z branżą elektryczną sposób osobnego zasilania podgrzewaczy). Instalacje zaizolować przeciwwoszeniowo i cieplnie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Demontaż instalacji wod-kan należy w pomieszczeniach wskazanych w dokumentacji projektowej należy wykonać z należytą starannością. Podejścia wodne należy zlikwidować kończąc zaworem kulowy odcinającym i korkiem, zabudowane rewizją ścienną lub floorboxem. Podejścia kanalizacyjne należy zakorkować, przewidzieć dla nich rewizje ściennie lub floorboxy.

Wszelkie zmiany w instalacjach wod-kan, HVAC, instalacji hydrantowej wymagają weryfikacji pierwotnie przyjętych założeń i dostosowania do nowych wymagań.

W przestrzeniach, gdzie będzie wymagać tego funkcja i technologia przyjęta w karcie pomieszczeń należy przewidzieć stałe urządzenie gaśnicze, wpięte w istniejący system BMS.

W przypadku konieczności wykonania elementów wentylacji i przejścia przez przegrody ppoż. należy zastosować klapy pożarowe, wpięte do istniejącego systemu SSP i BMS.

W przypadku braku możliwości technicznych Zamawiający dopuszcza zastosowanie wyrzutni i czerpni terenowych na potrzeby wentylacji (dot. pomieszczenia magazynu na poz. -2).

UWAGA: Wszystkie przyjęte rozwiązania w instalacjach wod-kan, HVAC, inst. hydrantowej muszą być zgodne i współpracować z istniejącymi na obiekcie rozwiązaniami. Zamawiający nie dopuszcza do mieszania systemów nowoprojektowanych z systemami już wykonanymi na obiekcie EC1 Wschód. Dodatkowo montaż i/lub przeróbka istniejących systemów wentylacji, klimatyzacji i innych ma mieć odzwierciedlenie w BMS obiektu, zgodnie ze standardem obowiązującym już na obiekcie. .

2.1.4.2 Instalacje elektryczne i niskoprądowe

Rozbudowa i przebudowa istniejących w budynkach EC1 Wschód instalacji elektrycznych i niskoprądowych należy projektować i wykonać jako rozszerzenie istniejących instalacji. Zaproponowane rozwiązania projektowe i wykonawcze muszą bezwzględnie być kompatybilne z istniejącymi systemami oraz uzyskać akceptację Zamawiającego. Wszystkie nowe instalacje elektryczne i słaboprądowe muszą zostać zaprojektowane i wykonane w standardzie nie gorszym niż istniejące instalacje. Na etapie opracowania dokumentacji projektowej, projektant przewidzi





możliwość rozbudowy rozdzielni głównej i rozdzielnic oddziałowych. Zamawiający przewiduje konieczność modyfikacji 2 baterii kondensatorów umożliwiającą kompensację mocy biernej pojemnościowej i biernej indukcyjnej, jednakże ostateczną decyzję podejmie projektant na etapie opracowania dokumentacji projektowej. Projekt powinien przewidzieć zasilanie podgrzewaczy wody na oddzielnym obwodzie. Zasilanie urządzeń komputerowych, zaprojektować jako obwody napięcia gwarantowanego.

Zamawiający wymaga zaprojektowania rozbudowy systemów niskoprądowych (IPTV, BMS, SSWiN – System Sygnalizacji Włamania i Alarmu, SKD – System Kontroli dostępu SSP – System Sygnalizacji Pożarowej, System oddymiania, System Napowietrzania, DSO – Dźwiękowy System Ostrzegania). W przypadku systemów pożarowych, rozbudowa ich powinna być uzgodniona z rzeczoznawcą ds. p.poż. dodatkowo Zamawiający przewiduje wykonanie kontroli dostępu w drzwiach na poziomie +2 w budynku S2 a łącznikiem.

System Telewizji Przemysłowej (IPTV)

Zalecenia: przejście na system cyfrowy w technologii HD z zachowaniem istniejącego oprzewodowania do istniejących punktów usytuowania kamer. W pomieszczeniach, gdzie jest to wymagane, należy przewidzieć dodatkowe kamery, w miejscach gdzie wymaga tego przeznaczenie pomieszczenia oraz sposób użytkowania. Należy zastosować rejestratory, których czas nagrywania w sposób ciągły będzie wynosił nie mniej niż 2 tygodnie dla jednej kamery.

Oświetlenie ewakuacyjne

W celu poprawy efektywności i energooszczędności, zaleca się wymianę opraw ewakuacyjnych ze świetlówkowych na ledowe. W przypadku aranżacji pomieszczeń należy zastosować oprawy LED soczewkowe współpracujące z istniejącą baterią centralną. Projektant dokona bilansu mocy oświetlenia ewakuacyjnego. W przypadku zwiększenia liczby obwodów oświetlenia ewakuacyjnego przewidzi dodatkowe moduły sterujące, akumulatory i inne elementy zapewniające poprawne funkcjonowanie systemu. Przewiduje się aby bateria centralna współdziałała z systemem sygnalizacji pożarowej, polegającej na załączeniu opraw ewakuacyjnych przy alarmie 1 i 2 stopnia (podobnie jak w przypadku globalnego zaniku napięcia na obiekcie). Należy przewidzieć wizualizację, odczyt alarmów, konfigurację, nadzorowanie pracy opraw ewakuacyjnych w stacji roboczej BMS. Nad wejściami do budynków należy przewidzieć wymianę oprawy na ledowe z asymetrycznym rozsyłem światła.

Oświetlenie dekoracyjne

Przewiduje się montaż oświetlenia dekoracyjnego w oparciu o technologie LED RGB-W. Zastosowane oprawy i „paski LED” mają umożliwiać konfigurację różnych kolorów w sposób linowy w celu wywołania określonego efektu w danym pomieszczeniu – zmiana barwy całego pomieszczenia.

Sterowanie oświetleniem ma być zlokalizowane w danym pomieszczeniu w postaci panelu umieszczonego na ścianie. Panel ma być zabezpieczony w sposób sprzętowy przed dostępem osób niepowołanych.

Wykonawca przedstawi karty materiałowe do akceptacji inwestorowi



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź t: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



2.1.4.3 Instalacje teletechniczne, sieci strukturalne i serwerownie

2.1.4.3.1 Okablowanie

Wymagane jest zaprojektowanie i wykonanie niezbędnego okablowania w kompleksie EC-1 Wschód na potrzeby Sieci WIFI. Okablowanie to stanowić będzie uzupełnienie istniejącej już w obiekcie infrastruktury teleinformatycznej na potrzeby NCKF.

Ponadto wymaga się zweryfikowania przez Oferenta istniejącego okablowania dystrybucyjnego i uzupełnienie istniejącej infrastruktury teleinformatycznej na potrzeby NCKF o niezbędne kable i punkty ZPA.

W celu zagwarantowania dużej przepustowości łączy (10Mb i więcej) dopuszcza się możliwość zastosowania urządzeń aktywnych (przełączników, routerów) umieszczonych w wiszących szafach RACK połączonych z Głównym Punktem Dystrybucyjnym kablem światłowodowym. Jednakże instalacja taka musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego. Lokalizacja takiej szafy nie może zakłócać estetyki obiektu.

Okablowanie dystrybucyjne należy wykonać w oparciu o kabel S/FTP kat.7 600MHz o średnicy żyły 23AWG w sposób zapewniający pełną kompatybilność z istniejącą już instalacją budynkową.

W punktach dystrybucyjnych EC-1 Wschód kabel powinien zostać zakończony na panelach krosowych (wys.1U) z 24 portami, natomiast od strony gniazda użytkownika zintegrowanym punktem abonenckim. Do każdego projektowanego punktu należy doprowadzić i zakończyć, co najmniej dwa kable U/UTP.

Całe okablowanie powinno zostać ułożone na istniejących już lub nowych korytach kablowych lub siatkowych w sposób nie pogarszający estetyki obiektu i doprowadzone do najbliższych szaf dystrybucyjnych GPD lub PPD.

System w obiekcie EC-1 Wschód musi składać się z w pełni ekranowanych elementów - dotyczy to zarówno kabli jak i gniazd w zestawach naściennych jak i paneli krosowych. Zgodnie z wymaganiami norm każdy 4-parowy kabel ma być w całości (wszystkie pary) i trwale zakończony na złączu modularnym – w tym przypadku na 8-pozycyjnym ekranowanym złączu modularnym umieszczonym w uniwersalnym gnieździe (po stronie użytkownika i tak samo w panelu krosowym). Niedopuszczalne są żadne zmiany w zakończeniu par transmisyjnych kabla. Konstrukcja paneli krosowych ma zapewniać optymalne wyprowadzenie kabla bez zagięć i załamań, przy pomocy prowadnicy.

Instalacja ma być poprowadzona ekranowanym kablem o konstrukcji S/FTP z osłoną zewnętrzną trudnopalną (LSZH, LSOH) kat.7.

Charakterystyka kabla ma uwzględniać odpowiedni margines pracy, tj. pozytywne parametry transmisyjne dla kabla kat.7. W celu zagwarantowania najwyższej, jakości połączenia, a przede wszystkim powtarzalnych parametrów, wszystkie złącza, zarówno w gniazdach końcowych jak i panelach muszą być zarabiane za pomocą standardowych narzędzi instalacyjnych tj. zgodnych ze standardem złącza 110 lub LSA+. Proces montażu ma gwarantować najwyższą powtarzalność. Maksymalny rozplot par transmisyjnych na złączach modularnych (umieszczonych w zestawach instalacyjnych) nie może być większy niż 5,25 mm. Ze względu na wymaganą najwyższą długoterminową trwałość i niezawodność oraz doskonałe parametry kontaktu należy zastosować kable przyłączeniowe i krosowe z wtykami zaciskowymi mechanicznie wykonanymi i przetestowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się kabli z wtykami tzw. zalewanymi.

Zaproponowane rozwiązanie powinno pochodzić od jednego producenta i być objęte jednolitą i spójną gwarancją systemową na okres minimum 25 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



transmisyjnego, jak również płyty czołowe i gniazda końcowe. Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2002 wyd.2, EN-50173-1:2002, PN-EN 50173-1:2004, IEC 61156-5:2002, ANSI/TIA/EIA 568-B.2-1.

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach. Należy stosować sposób oznaczania przyjęty i zastosowany przy obecnie istniejącej instalacji teleinformatycznej. Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając trasy kablowe i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty pasywne i aktywne z pomiarów torów sygnałowych.

2.1.4.3.2 System UPS

Pomieszczenie dla systemu UPS może zostać rozszerzone o dodatkowe pomieszczenie zlokalizowane obok w celu umieszczenia dodatkowych urządzeń podpiętych do urządzenia Bypass. Pomieszczenie to należy wyposażyć w System Kontroli Dostępu oraz klimatyzację. Ponadto należy umożliwić poprowadzenie kabli z jednego pomieszczenia do drugiego celem połączenia urządzeń UPS z Bypass-em.

2.1.4.3.3 Bezprzewodowa sieć WIFI

Wymagane jest zaprojektowanie i wykonanie dedykowanego okablowania na potrzeby sieci WIFI. Przy czym do każdego projektowanego punktu dostępowego należy poprowadzić dwa kable. Okablowanie do punktów dostępowych należy prowadzić z Pośrednich Punktów Dystrybucyjnych.

Specyfikacja okablowania analogiczna jak dla całości sieci informatycznej.

2.1.5 Wymagania dotyczące wykończenia wnętrza

2.1.5.1 Wymagania dotyczące estetyki i jakości aranżacji wnętrza

Ogólnym założeniem wszystkich propozycji jest konsekwencja w doborze motywów – inspiracji w poszczególnych przestrzeniach. Należy przyłożyć wszelkich starań, by sąsiadujące ze sobą strefy w miarę możliwości były spójne. Szczególnie charakterystyczne, wyróżniające się koncepcje, korzystniej jest wykorzystywać na mniejszych czytelnie wyodrębnionych przestrzeniach np. w kawiarniach, salach kinowych, salach konferencyjnych czy pracowni badawczej. Wyżej wymienione wnętrza powinny zostać urządzone w sposób sprzyjający przebywaniu w przestrzeni na dłużej i spędzaniu czasu na pracy czy spotkaniach towarzyskich.

Proponowane rozwiązania wizualne:

cegła, stal, żelazo, miedź, lustra, brąz, ciemna zieleń, czerń, złoto, para, instalacje, zębaki, zegar, kukłka, krata, szkło, mechanizm, brąz (materiał), stalowe kładki, żywopłot

Przykładowe dzieła kultury i nurty stylistyczne:

Zasadnym się wydaje zastosowanie odniesienia i inspiracje wynikające z obecnych w kulturze nurtów stylistycznych powszechnie rozpoznawalnych i kojarzonych z obrazami filmowymi. Szeroko dostępna instytucja, jaką będzie Narodowe Centrum Kultury Filmowej to miejsce wizyt różnych grup społecznych czy zawodowych, poczynając od uczniów szkół, przez młodych pasjonatów kinematografii po dziennikarzy i osoby pracujące w branży filmowej. Zaproponowane niżej ogólne nurty to propozycje obecne w popkulturze od dawna, rozpoznawalne i charakterystyczne. Wskazane hasła można szeroko



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



interpretować, nadając wnętrzą szczególny charakter. Kierując się przedstawionymi pomysłami należy rozważnie dawkować bezpośredniość w wykończeniu wnętrza budynku, raczej sugerując klimat danego filmu/książki niż korzystając z konkretnych elementów scenografii.

Proponowane HASŁA-KLUCZE:

labirynt, Alicja, kapelusznik, lustra, okna, dziura, królik, bajka, steampunk – kolej, skóra, okulary, balon, XIX w., epoka wiktoriańska, Londyn, dżungla, odkrycia, naukowcy, timeline, przenikanie, epoki, wiedza.

STEAMPUNK

Jest to nurt stylistyczny obejmujący wiele obszarów kultury. Nawiązuje do epoki wiktoriańskiej w obszarze wizualnym oraz technologicznym, opiera się na mechanice, maszynach parowych (stąd nazwa). Steampunk jest częściowo powiązany z epoką rewolucji technicznej, nawiązuje także do dzieł XIX-wiecznej literatury fantastycznej autorstwa m.in. Juliusza Verne’a czy Herberta George’a Wellsa.

Charakterystyczne elementy wizualne, mocno związane z wymienionymi inspiracjami to ceglane budynki wzorowane na tych z czasów rewolucji technologicznej, elementy żelazne w formie ażurowych konstrukcji, kratownic czy drewniane wykończenie wnętrza. Często używane materiały to miedź, mosiądz i skóra. Dominują przytłumione kolory ziemi takie jak brązy, beże, ciemne zielenie, rudoci. Często przewijające się motywy to rozbudowane, bogate w wyglądzie maszyny czy mechanizmy zębatkowe.

ALICJA W KRAINIE CZARÓW

Książka powstała w drugiej połowie XIX w. Jest historia małej dziewczynki podróżującej po dziwacznej krainie, pełnej niesamowitych, nierealnych miejsc czy postaci takich jak mówiące zwierzęta. W opowieści pojawiają się bardzo odmienne stylistycznie scenografie, charakterystyczne są jednak przedstawienia wizualne w żywych kolorach, przerysowane i przejawiskawione, z elementami ponadnaturalnych rozmiarów. Częste skojarzenia w kwestii przedmiotów i potencjalnych elementów scenografii to ogromna szachownica, stół nakryty do herbaty, królik, lustra, talia do gry w karty.

SCIENCE FICTION

Gatunek literacki i filmowy osadzający akcję utworu w przyszłości. Kluczowe jest odniesienie do tematu potencjalnego rozwoju techniki, nauki i cywilizacji zgodnie z aktualnym stanem wiedzy. Lokalizacja może dotyczyć Ziemi jak i innych planet czy statków kosmicznych, popularne jest używanie motywu podróży w czasie i po wszechświecie. Stylistyka zazwyczaj w dużej mierze opiera się na lokalizacji w mieście czy stacji kosmicznej przyszłości, z różnorodną kolorystyką, często z surową, „techniczną” stylistyką.

CYBER PUNK

Jest nurt w kinematografii i literaturze science-fiction przedstawiający świat przyszłości z zaawansowaną technologią komputerową w mrocznej, negatywnej odsłonie. Wizualnie kojarzony z ogromnymi miastami-mołochami, pełnymi techniki, obecnej w każdej dziedzinie życia. Częstym motywem jest cybernetyka. Popularna kolorystyka to granat czy kolor ciemnozielony, barwy brudne, przygaszone, z kontrastowymi elementami świecącymi, neonami, telebimami, hologramami. Scenografia zazwyczaj jest stylizowana w naturalistyczny sposób.

2.1.5.2 Wymagania techniczne dla elementów wykończenia wnętrza.

Poniżej zostały określone minimalne wymagania dla przykładowych materiałów wykończeniowych. Zamawiający dopuszcza rozszerzenie lub zastosowania materiałów wykończeniowych alternatywnych



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



w stosunku do proponowanych przez Zamawiającego. Wykonawca, na etapie opracowania dokumentacji projektowej, bezwzględnie musi przedstawić Zamawiającemu kary materiałowe proponowanych elementów wykończenia wnętrz i uzyskać pisemną akceptację ich zastosowania.

2.1.5.2.1 Sufity podwieszone, wymagania techniczne

Mineralne sufity podwieszane, modułowe; wymagane parametry:

- struktura: gładka
- krawędź ukryta lub jak najwęższa (np. SL2 lub Board)
- dźwiękoizolacyjność: α_w : 0,90, dla pomieszczeń wchodzących w skład ścieżek edukacyjnych Centrum Komiksu i Narracji Interaktywnej oraz przestrzeni do grania: α_w : 0,60 – 0,70
- odporność na wilgoć (HR %): 95 – 100,
- współczynnik odbicia światła (%): 85 - 87.
- Reakcja na ogień min. A2-s1,d0

UWAGA: Rodzaj sufitu należy dobrać stosownie do natężenia i sposobu użytkowania pomieszczenia. W pomieszczeniach mokrych, należy zastosować panele o podwyższonej odporności na wodę (przeznaczone do montażu w pomieszczenia mokrych). Zastosowany sufit podwieszany musi zapewniać dostęp i możliwość napraw i konserwacji wszystkich instalacji prowadzonych w przestrzeni pomiędzy sufitem i stropem. Sufity podwieszone muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013r. poz. 926 i klasyfikacją wg PN – EN 13501 – 1:2008).

Sufit modułowy otworowy, wymagania techniczne:

- System sufitów z widocznym rusztem 15mm, standardowe profile aluminiowe przyściennie lub stalowe oraz zindywidualizowane wykończenia i widocznym system zawieszenia
- Materiał płyt: Stalowe arkusze 0,3mm.
- Powłoka zewnętrzna: widoczna strona płyt malowana proszkowo po uformowaniu płyt farbą w kolorze zbliżonym do istniejącej ślusarki.
- Moduły 600 x 600 x 37 mm.
- wymiar osiowy otworu (dot. otworów w płycie) np. 75 x 75 mm, 64% powierzchni otwartej, 31° kąt prześwitu 5,3 kg/m².
- odporność na podwyższoną wilgotność względną powietrza do 95% RH przy założeniu krótkotrwałej ekspozycji.
- otworowa forma płyt sufitowych musi umożliwiać przepuszczalność powietrza pod i nad sufitem, co jest bardzo ważne w przypadku elementów serwisowych takich jak detektory dymu itp. umiejscowionych powyżej systemu sufitowego.
- należy przewidzieć możliwość zintegrowania elementów serwisowych z sufitem, wymiar rzeczywisty elementu serwisowego musiałby być o 15 mm mniejszy niż wymiar osiowy modułu.
- płyty metalowe mogą zawierać do 30% materiałów pochodzących z odzysku producent powinien posiadać certyfikat ISO 14001:2004 + Cor. 1:2009.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



Szczegółowe rozwiązania należy uzgodnić w projekcie wykonawczym i wewnątrz.

2.1.5.2.2 Ściany wewnętrzne – standard wykończenia.

Materiał wykończeniowy dla ścian:

- płytki ceramiczne (gat. 1) na pełną wysokość pomieszczeń, klasa I (zgodnie z normą PN-EN 13300) – pomieszczenia higieniczno – sanitarne,
- ściany murowane istniejące i projektowane (dot. pomieszczeń pomocniczych i technicznych) – tynk cementowo-wapienny z lekkim kruszywem, przygotowany fabrycznie, uziarnienie 1mm, gr. 15 mm, kat. III, wykończone tapetami z włókna szklanego malowane farbami lateksowymi o wysokiej odporności mechanicznej, klasa I (zgodnie z normą PN-EN 13300).
- ściany murowane istniejące i projektowane (dot. pomieszczeń przeznaczonych dla użytkowników) – tynk gipsowy, nakładany maszynowo gr. 15 mm, kat. III, wykończone tapetami z włókna szklanego malowane farbami lateksowymi o wysokiej odporności mechanicznej, klasa I (zgodnie z normą PN-EN 13300).
- Ściany wewnętrzne wznoszone w konstrukcji lekkiej z płyt gipsowo – włóknowych na stelażu – tapeta z włókna szklanego malowana farbami lateksowymi o wysokiej odporności mechanicznej, klasa I (zgodnie z normą PN-EN 13300),
- Panele ściennie z laminatu suchego ściernego w kolorze białym,
- Panele ściennie z powierzchnią „tablicową” w kolorze czarnym,
- Tapety z włókna szklanego jako element wzmacniający ściany i zapobiegający spękanom tynku.
- Tapety ściennie jako elementy wykończenia wewnątrz.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych wewnętrzne ściany wydzielające kabiny ustępowe wykonać z płyt wiórowych laminowanych – laminat HPL o gr. min. 1mm.

2.1.5.2.3 Podłogi – standard wykończenia.

Materiał wykończeniowy dla posadzek:

Wykładzina dywanowa w płytkach o wym. 50x50 cm (dot. obowiązkowo pomieszczeń z podłogą techniczną) lub z rolki; wymagania techniczne:

- konstrukcja pętlowa,
- gramatura nie mniejszej niż 580 g/m²,
- włókna 100% PA 6, o wysokości całkowitej minimum 6,0 mm,
- klasa trudnopalności Bfl-s1
- poziom wygłuszenia minimum 38dB – wymagany wysoki parametrami wygłuszenia dźwięków krokowych
- antystatyczna,
- antyelektrostatyczna,
- na podkładzie bitumicznym (podłoże z modyfikowanego bitumu ulepszanego termoplastycznym elastomerem, wzmocnione siatką z włókna szklanego, wykończone włókniną 100% PES, z 10% zawartością surowca wtórnego),



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- montowana na całej powierzchni na klej antypoślizgowy, który działa na zasadzie „rzepu”,

UWAGA: przy doborze rodzaju wykładziny: rola czy płytki, należy uwzględnić odpad materiału przy montażu. Wymaga się załączenia do oferty próbki oferowanej wykładziny w postaci 1 płytki o wymiarze 50x50cm.

Gres – Wymiary płytek w pomieszczeniach ogólnodostępnych 600x600 mm.

Gres techniczny - pomieszczenia techniczne.

Wymagane parametry dla płytek gresowych wg normy PN-EN 14411 wg zał. G:

- Barwiony w masie
- nasiąkliwość wodna E 0,5% (PN-EN ISO 10545-3 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej),
- wytrzymałość na zginanie 35Mpa (PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej)
- Siła łamiąca N <7,5 mm min 750 N; >7,5 mm min 1300 N (PN-EN ISO 10545-4:1999 Płytki i płyty ceramiczne -- Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i siły łamiącej))
- Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej 10-6/oC <9 (PN-EN ISO 10545-8 Płytki i płyty ceramiczne -- Część 8: Oznaczanie cieplnej rozszerzalności liniowej,
- mrozoodporne (PN-EN ISO 10545-12:1999 – wersja polska Płytki i płyty ceramiczne - Oznaczanie mrozoodporności)
- odporność na ścieranie PEI 5 – dla wysokiego natężenia ruchu (PN-EN ISO 10545-6 Płytki i płyty ceramiczne – Oznaczanie odporności na wgłębne ścieranie płytek nieszkliwionych)
- właściwości antypoślizgowe grupa od R9 do R12 (DIN 51130)
- odporność na płamienie: klasa 3 – 5,

Podłogi podniesione modułowe

Wysokość podłogi podniesionej ok 10-12 cm. Klasa obciążenia 5 [5kN/m²]. Wymiary paneli/ płyt 500x500[mm] wykonane z materiałów niepalnych. Część paneli wyposażony w florboksy z gniazdami elektrycznymi/data/LAN (ilości gniazd do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie opracowania dokumentacji projektowej). Instalację zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający przenoszenie paneli/płyt z florboksy (mobilność) o dwa pola/płyty/panele w każdym kierunku (należy przewidzieć odpowiedni zapas okablowania). Warstwy wykończeniowe zgodnie z projektem wykonawczym wnętrza.

UWAGA: w przypadku zaistnienia takiej konieczności, we wskazanych na etapie opracowania dokumentacji projektowej pomieszczeniach, należy przewidzieć poprzez podłogę modułową dostęp do zaworów wodnych służących do podłączenia instalacji chłodzenia sprzętu komputerowego; ilość ujęć uzgodnić z Zamawiającym.

Listwy przypodłogowe:

- stal szczerkowana nierdzewna wys. 10cm – w przestrzeniach ogólnodostępnych i reprezentacyjnych: hol wejściowy, strefa kas i szatni, kawiarnia i czytelnia/chillout, komunikacja



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



na parterze i piętrze I, klatki schodowe ewakuacyjne, sklep, oraz zespół pomieszczeń wystaw stałych na poziomie +1 i +2 (sale wystawowe wraz z łącznikiem i komunikacją doprowadzającą).

- cokół „cofnięty” (zlicowany z powierzchnią ściany) z płytek wys. 10cm – pomieszczenia socjalne, porządkowe, techniczne, pomocnicze (zaplecze gastronomiczne) – należy zastosować te same płytki, które będą na podłodze w danym pomieszczeniu;
- cokół z wykładziny dywanowej – wys. 10cm należy, zastosować te same płytki, które będą na podłodze w danym pomieszczeniu;

UWAGA: w przypadku zmiany rodzaju posadzki w pomieszczeniu lub wątpliwości, należy w pierwszej kolejności uzgodnić rodzaj posadzki i listew przypodłogowych z Zamawiającym;

2.1.5.3 Wymagania akustyczne:

Akustyka pomieszczeń powinna przewidywać zakres czasu pogłosu dla odpowiedniej funkcjonalności pomieszczeń.

2.1.5.3.1 Komunikacja i foyer

Przestrzenie będą emitowały dość duży hałas, należy przewidzieć montaż naściennych i podsufitowych paneli tłumiących hałas.

Na klatkach schodowych i w innych przestrzeniach otwartych można zastosować system ażurowego sufitu podwieszanego powodującego rozproszenie bezpośrednich odbić pomiędzy równoległymi powierzchniami płaskimi.

2.1.5.3.2 Pracownia Badawcza

Czytelnia powinna być pomieszczeniem dość dobrze wytłumionym, ze względu na charakter (czytelnik powinien mieć możliwość skupienia się na tekście i nie rozpraszanie przez otaczające go tło pogłosu niewskazany) co przy dużej ilości szyb będzie wymagało uzbrojenia sufitu w elementy rozpraszające i tłumiące oraz zastosowania chłonnej akustycznie wykładziny.

Wystawy czasowe należy wyposażyć w system podwieszanego(modułowego) sufitu oraz modułowej podłogi technicznej. W modułach sufitu można zastosować system oświetlenia zarówno ogólnego jak i punktowego. Taki sufit może być zarówno elementem dobrze tłumiącym jak i efektywnym wizualnie. W modułach sufitowych można również przewidzieć punkty zasilania i przyłącza AV(w krytych obudowach).

2.1.5.3.3 Pomieszczenia postprodukcji

Adaptacja akustyczna dostosowana do systemu postprodukcyjnego dźwięku kinowego (system audio zgodny ze standardem DOLBY DIGITAL 5.1 lub wyższym) z czasem pogłosu i pierwszymi odbiciami wg. normy DOLBY. Nie jest wymagane uzyskanie certyfikatów.

Kolorystyka ścian powinna być dostosowana do postprodukcji Video (kolor ścian, sufitu i podłogi). Rodzaj i umiejscowienie oświetlenia - nierozpraszające i niepowodujące zmiany kontrastu dla oczu realizatora.

Należy wytłumić pomieszczenie poprzez zamontowanie materiału tłumiącego na suficie, najlepiej wykonać go jako podwieszany, montaż wykładziny podłogowej (jeżeli jest zastosowany inny materiał) oraz wykonać korekty odbić od ścian na poziomie siedzącego człowieka poprzez montaż na ścianach odpowiednich materiałów akustycznych.



„ECI ŁÓDŹ · MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl

Institucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



2.1.5.3.4 Mini studio telewizyjne

Pomieszczenie należy przygotować akustycznie pod kątem planowanej funkcji poprzez montaż na istniejących ścianach warstwy wytłumiającej np. z akustycznej wełny mineralnej i wymurowanie równoległej ściany z cegły dziurkowanej (dziurami do przodu) w celu uzyskania efektu zarówno tłumienia jak i rozproszenia dźwięku. Sufit można pokryć tynkiem akustycznym np. w kolorze czarnym.

2.1.5.3.5 Demonstracyjna hala dźwiękowa

Ściany wydzielające pomieszczenie należy w miarę możliwości wykończyć elementami chłonnymi akustycznie, co zapewni minimalne tłumienie hałasu we wnętrzu pomieszczenia. Powierzchnie szklane należy wyposażać w nieprzezierne rolety lub kotary co poprawi akustykę i zapewni możliwość odcięcia się od światła z zewnątrz).

2.1.5.3.6 Edukacyjne studio dźwięku

Projekt należy wykonać jak profesjonalne studio nagrań / postprodukcji w formacie kinowym 5.1 lub wyższym.

2.1.5.3.7 Sale konferencyjne i wielofunkcyjne

W celu zapewnienia komfortowego korzystania z sal i uzyskania odpowiedniego czasu pogłosu dla nagłośnienia mowy i muzyki, należy zaprojektować dwufunkcyjne elementy akustyczne, które będą pełniły rolę dyfuzorów (rozpraszanie) i pochłaniaczy (tłumienie). Elementy akustyczne należy instalować na wybranych fragmentach ścian i ewentualnie na sufitach.

2.1.5.3.8 Zespół Sal Kinowych NCKF

Sala Główna

Należy zamontować kompletny system nagłaśniający zgodny ze standardem Dolby (np. DOLBY Digital) i spełniający wymagania dla certyfikatu firmy DOLBY, zakładający zarówno współpracę z analogowym zestawem do projekcji, jak i z zestawem do projekcji cyfrowych DCI. Dekoder dźwięku ma obsługiwać formaty dźwięku analogowego i cyfrowego.

Wdrożony system dźwiękowy – po zainstalowaniu - powinien zostać potwierdzony odpowiednim certyfikatem wydawanym przez Dolby.

Należy zainstalować zestawy głośnikowe tj. zestaw kolumn głośnikowych – centralnych (zaekranowych LCR), zestaw kolumn surroundowych (Ls, Rs lub więcej), a także zestaw głośnikowy kanału subbasowego/efektowego (LFE) o specyfikacji dopasowanej do całości zastosowanych rozwiązań.

Mała Sala Kinowa

System audio zgodny ze standardem DOLBY DIGITAL 5.1. Nie jest wymagane uzyskanie certyfikatów.

Kabina projekcyjna

W głównej kabinie projekcyjnej należy zainstalować możliwie cały sprzęt obsługujący wszystkie sale. Takie rozwiązanie ograniczy ilość zatrudnionych osób, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania kompleksu sal kinowych.

System mikrofonów w kabinie projekcyjnej.

Należy zastosować zintegrowany system 8-mio lub więcej kanałowy z systemem antenowym wyprowadzonym w każdej sali . Warunkiem jest możliwość elastycznego użytkowania mikrofonów



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI

ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



w każdej sytuacji, w tym wykorzystanie wszystkich dostępnych nadajników w jednej sali jak również dowolne ich rozproszenie .

2.2 Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz robót budowlanych.

Zamawiający wymaga, aby elementy instalacje w zakresie orurowania i okablowania zapewniały użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat, osprzęt i przybory instalacyjne mają zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat w budynku użyteczności publicznej.

Warunki wykonania i odbioru prac projektowych oraz robót budowlanych zawarto w projekcie umowy dla przedmiotowej inwestycji; będą zgodne z opracowanymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami i przepisami prawa.

2.2.1 Podział inwestycji na Zadania

Zamawiający wymaga aby dokumentacja projektowa została podzielona na Zadania odpowiadające wskazanym w pkt. 1.2.1 przestrzeniom. Zamawiający dopuszcza połączenie strefy technicznej i strefy dla pracowników w jedno zadanie. Zamawiający dopuszcza, aby realizacja poszczególnych elementów Edukacji Filmowej została przypisana do innych zadań.

Proponowany podział na zadania:

- zadanie 1. Wystawa stała pn. „Kino Polonia” i Mini Studio Telewizyjne.
- zadanie 2. Wystawa stała pn. „Materia Kina” i Studio dźwięku.
- zadanie 3. Wystawa stała pn. „Mechaniczne Oko”.
- zadanie 4. Pracownia badawcza im. Jerzego Toeplitza.
- zadanie 5. Edukacja Filmowa – pozostałe przestrzenie: warsztaty manualne, post produkcji, demonstracyjna hala zdjęciowa i sala warsztatowo - seminaryjna.
- zadanie 6. Zespół sal kinowych NCKF i Sala Efektów Specjalnych.
- zadanie 7. Główne foyer, komunikacja i przestrzenie wypoczynkowe (pozostałe foyer) wraz z wystawą czasową „white cube” na poziomie -2 w budynku N oraz mini wystawy.
- zadanie 8. Strefa techniczna: pracownie, warsztaty i magazyny, ochrona i strefa dla pracowników: pomieszczenia biurowe, socjalne i higieniczno – sanitarne.

Zakres i forma dokumentacji dla każdej z przestrzeni, musi umożliwiać realizację każdego z Zadań niezależnie. Wykonawca określi wymaganą kolejność realizacji Zadań z uwagi na uwarunkowania techniczno – budowlane i instalacyjne oraz wskaże Zadania, które można realizować niezależnie, ponieważ prace budowlane – wykończeniowe i instalacyjne nie wykraczają poza obszar strefy.

Harmonogram realizacji dokumentacji projektowej wraz z uzgodnionym podziałem na Zadania, zostanie załączony do umowy z Wykonawcą.

2.2.2 Wymagania w zakresie opracowań, dokumentów, uzgodnień i decyzji niezbędnych do zrealizowania przedmiotu oferty.

Zakres opracowań, dokumentów, uzgodnień i decyzji niezbędnych do zrealizowania przedmiotu oferty, jakie powinien uzyskać Wykonawca na rzecz Zamawiającego:

- **Uzgodnienie z Zamawiającym koncepcji przebudowy i aranżacja wnętrz w tym każdej ze wskazanych przestrzeni;**



„ECI ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ecilodz.pl
biuro@ecilodz.pl



UWAGA: uzgodniony i pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego projekt koncepcyjny będzie podstawą do opracowania projektu budowlanego. Projekt koncepcyjny to stanowi dokumentacja projektowa składająca się z pracy konkursowej i projektu koncepcyjnego obejmującego przestrzeń nie objęte zakresem konkursu.

- Uzgodnienie zakresu prac oraz przyjętych rozwiązań materiałowo - wykończeniowych z Miejskim Konserwatorem Zabytków;
- Mapa do lokalizacyjnych.
- Uzgodnienie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z przepisami ochrony przeciwpożarowej,
- Uzgodnienie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności z przepisami bhp i higieniczno – sanitarnymi,
- Opracowanie ekspertyz dla odstępstw od obowiązujących przepisów – jeśli będą konieczne, w zakresie:
 - warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
 - warunków ochrony przeciwpożarowej
 - przepisów higieniczno – sanitarnych i/lub bhp.
- Uzyskanie na rzecz Zamawiającego odstępstw od obowiązujących przepisów – jeśli będą konieczne;
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia na budowę;
- Zgłoszenie w imieniu Zamawiającego rozpoczęcia robót – zakres dla Wykonawcy robót budowlanych.
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie – zakres dla Wykonawcy robót budowlanych.

W przypadku zaistnienia konieczności zaprojektowania i wykonania elementów kubaturowych poza obrysem istniejących budynków EC1 Wschód takich jak np. trafostacja, terenowa czerpnia i wyrzutnia powietrza, Wykonawca na swój koszt i własnym staraniem uzyska na rzecz Zamawiającego:

- Mapa do celów projektowych.
- Uzgodnienie zakresu prac z Miejskim Konserwatorem Zabytków – dotyczy prac w otoczeniu zabytku;
- Opinia Zespołu Uzgodnień Dokumentacji Projektowej (ZUDP) – jeśli konieczne do realizacji inwestycji.
- Uzyskanie na rzecz Zamawiającego warunków technicznych przyłączenia, dostawy i odbioru mediów – jeśli konieczne do realizacji inwestycji;

2.2.3 Wymagania w zakresie dokumentacji uzupełniającej

Dokumentacja uzupełniająca konieczna do opracowania dokumentacji projektowej jaką powinien uzyskać Wykonawca na rzecz Zamawiającego:

- Inwentaryzacja pełno branżowa istniejących obiektów budowlanych;



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Orzeczenie o stanie technicznym istniejących obiektów budowlanych wraz z oceną możliwości technicznych realizacji inwestycji.
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego (MPZP) dla obszaru o symbolu 11.5.UK objętego inwestycją.
- Opinia geotechniczna w zakresie nośności i nasiąkliwości gruntów (badania gruntowe) sporządzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i przygotowanie merytoryczne – jeśli konieczne do realizacji inwestycji.
- Badania hydrologiczne sporządzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i przygotowanie merytoryczne – jeśli konieczne do realizacji inwestycji;
- Scenariusz pożarowy – aktualizacja istniejącej dokumentacji;

3 Część informacyjna

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Zamawiający oświadcza, że działki nr ewidencyjny 180/48, 180/49, obręb 106105_9.0006 (S – 6, Łódź – Śródmieście) w Łodzi przy ul. Targowej 1/3, których jest Użytkownikiem są własnością Gminy Miasto Łódź.

Zamawiający załącza do niniejszego opracowania: Opinię Rzecznawcy ds. zabezpieczeń pożarowych.

Zamawiający załącza do niniejszego opracowania: Opinię Rzecznawcy w zakresie zgodności z przepisami higieniczno – sanitarnymi i bhp.

Zamawiający załącza do niniejszego opracowania: Oświadczenie autora dokumentacji projektowej dla budynków EC1 Wschód o wyrażeniu zgody, na wprowadzenie zmian w istniejących budynkach wynikających z niniejszego opracowania.

3.2 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający przedłoży wymienione oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane przy podpisaniu umowy z Wykonawcą.

3.3 Przepisy prawne i normy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015, poz. 1422 tj.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. 2013r. poz. 1129)



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁÓDZI
ul. Targowa 1/3
90-022 Łódź

t: 42 233 50 55
f: 42 233 50 58
REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44
www.ec1lodz.pl
biuro@ec1lodz.pl
Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź oraz Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego



- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz.1650 wraz z późn. zm.).
- Rozporządzeniem Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 15 września 2010 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy organizacji i realizacji widowisk
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015 poz. 2117)
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 Nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 14 października 2015 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków. (Dz. U. z 2015r. poz. 1489)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót budowlanych. (Dz. U. nr 47, poz. 401).

3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do projektowania

Zamawiający posiada następujące informacje i opracowania, które udostępni Wykonawcy na warunkach i w terminie określonym w umowie:

- Dokumentacja archiwalna pełnobrańowa w zakresie projektu wykonawczego dla EC1 Wschód.
- Dokumentacja archiwalna pełnobrańowa w zakresie projektu powykonawczego dla EC1 Wschód.
- Dokumentacja archiwalna oświetlenia krawędziowego obejmująca projekt Iluminacji Elewacji budynków EC1 Wschód.
- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego.
- Scenariusz pożarowy.
- Szczegółowy opis ekspozycji przy Planetarium.
- Dokument określający liczbę pracowników obsługujących EC1 Wschód wraz z określeniem rodzaju czasu pracy.



„EC1 ŁÓDŹ - MIASTO KULTURY” W ŁODZI
ul. Targowa 1/3 t: 42 233 50 55
90-022 Łódź f: 42 233 50 58

REGON: 100522238
NIP: 725 197 27 44

www.ec1lodz.pl
m: biuro@ec1lodz.pl

Instytucja współprowadzona przez Miasto Łódź i Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Łódź, 30 listopada 2016r.

Opinia

rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

Program Funkcjonalno - Użytkowy obejmujący aranżację i przebudowę budynków EC1 Wschód na potrzeby projektu pn.: "Poszerzenie oferty kulturalno - edukacyjnej Narodowego Centrum Kultury Filmowej" został uzgodniony przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych bez uwag i wypełnia wymagania przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz warunki określone w Postanowieniach Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi nr WZ-5595-153/4/10 i WZ-5595-169/12.

Objęte opracowaniem pomieszczenia są zlokalizowane w budynku oznaczonym literą „N” EC1 Wschód przy ul. Targowej 1/3 w Łodzi na drugim i trzecim piętrze.

mgr inż. Aleksander Migut
Rzeczoznawca do spraw zabezpieczeń
przeciwpożarowych nr upr. 439/2001



Piotrków Tryb., 29.11.2016

**Anna Nowak Rzeczoznawstwo
BHP i Sanitarno-higieniczne
ul. Targowa 2**

97-300 Piotrków Tryb.

Bank Pekao SA I o/P-ków 23 1240 3116 1111 0000 3508 9258

NIP 771-158-27-50

OPINIA nr 48/11/16 i 29/11/16 DOTYCZĄCA PFU DLA EC1 WSCHÓD

Po zapoznaniu się z rozwiązaniami projektowymi dotyczącymi programu funkcjonalno-użytkowego dla obiektu objętego umową nr 290/WR/BSU/2016 z dnia 12 października 2016 r. opiniuję rozwiązania projektowe pod kątem wymagań sanitarno-higienicznych oraz bhp i ergonomii BEZ UWAG.

*mgr inż. arch. Anna Nowak rzeczoznawca do spraw
sanitarnohigienicznych i higieny pracy
w zakresie budownictwa ogólnego z obiektami ochrony zdrowia
Adres miejsca zamieszkania: 97-300 Piotrków Tryb., ul. Ślusarska 1
tel. 044 646 31 35, 602 660 399*

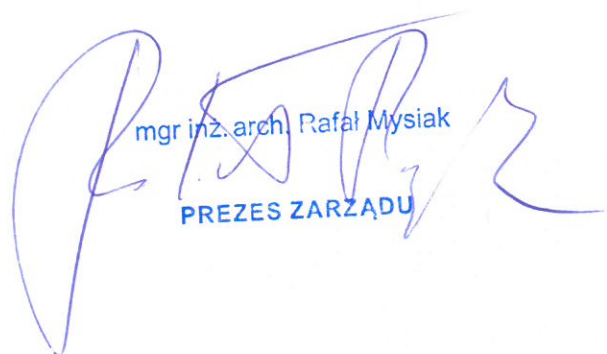
*mgr inż. arch. Anna Nowak
rzeczoznawca do spraw
bezpieczeństwa i higieny pracy i bhp
w grupach: 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 4.4
zam. 97-300 Piotrków Tryb., ul. Ślusarska 1
tel. 44 649 59 60, 602 660 399*

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, działając w imieniu spółki Home Of Houses będącej projektantem dokumentacji budowlanej budynków EC1 Wschód, oświadczam że wyrażam zgodę na wprowadzenie zmian w Inwestycji, wynikających z treści opracowanego i przekazanego przez Zamawiającego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU), dotyczącego przebudowy pomieszczeń wraz z aranżacją wewnątrz obiektu EC1 Wschód, w celu przystosowania do potrzeb Narodowego Centrum Kultury Filmowej, dotyczące planowanych zmian funkcjonalno - przestrzennych i uwzględniające sporządzone przeze mnie wytyczne dotyczące zakresu, formy i jakości aranżacji wewnątrz, które stanowią podstawę części merytorycznej dokumentu.

Niniejszym uzgadniam bez uwag powyższe PFU opracowane dla potrzeb postępowania konkursowego mającego na celu wyłonienie wykonawcy dokumentacji projektowej dla przebudowy i aranżacji EC1 Wschód.

Jednocześnie potwierdzam, że jestem uprawniony i upoważniony do złożenia niniejszego oświadczenia w zakresie wykonywania praw osobistych do dokumentacji projektowej opracowanej dla „Rewitalizacji EC1 i jej adaptacji na cele kulturalno-artystyczne” co oznacza że „EC1 Łódź – Miasto Kultury w Łodzi” jest uprawnione do powierzenia opracowania dokumentacji projektowej przygotowanej w oparciu o zatwierdzony przez ze mnie Program Funkcjonalno-Użytkowy innemu/innym projektantowi/projektantom, który/którzy zostaną wyłonieni w toku procedury konkursowej.



mgr inż. arch. Rafał Mysiak
PREZES ZARZĄDU

