

<b>INWESTOR:</b>	
<b>NAZWA:</b>	Miasto Radomsko
<b>ADRES:</b>	ul. Tysiąclecia 5 97-500 Radomsko

Egzemplarz nr.....

## **PROJEKT TECHNICZNY**

<b>OBIEKT:</b>	
<b>Nazwa:</b>	<b>Miejski Dom Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU</b>
<b>Adres obiektu:</b>	dz. nr ewid. 5/2, obręb 26 m. Radomsko jed. ewid. Radomsko
<b>ZAWARTOŚĆ:</b>	
Część I: Dokumentacja formalno – prawna Część II: Projekt architektoniczny modernizacji	

<b>PROJEKTANT:</b> zakres: branża konstrukcyjna	<b>mgr inż. Marcin Ściubak</b> <b>upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16</b> uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	
--	---	--

**Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej**

CZERWIEC 2021

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- 1.Strona tytułowa.
- 2.Spis zawartości projektu.

### CZĘŚĆ I

#### DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA I PLAN SYTUACYJNY

- 1.Uprawnienia budowlane.
- 2.Wpis do izby inżynierów.
- 3.Oświadczenie projektanta.
- 4.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy.

### CZĘŚĆ III

#### BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

- 1.Przedmiot opracowania
- 2.Dane wyjściowe
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu
4. Dane techniczne budynku
5. Lokalizacja obiektu
6. Opis techniczny
7. Wpływ prowadzonych prac na środowisko
8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych dla niepełnosprawnych.
- 9.Warunki prowadzenia prac.

#### SPIS ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW:

Rys. NR A-1. Rzut parteru	1:100
Rys. NR A-2. Rzut I piętra	1:100
Rys. NR A-3. Rzut II piętra	1:100
Rys. NR A-4. Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

# CZEŚĆ I

## DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa:	Miejski Dom Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU
Adres:	dz. nr ewid. 5/2, obręb 26 m. Radomsko jed. ewid. Radomsko

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 późniejsze zmiany Dz. U. z 2014 r. poz. 40, Dz. U. z 2014 r. poz. 768, Dz. U. z 2014 r. poz. 822, Dz. U. z 2014 r. poz. 1133, Dz. U. z 2014 r. poz. 1200, Dz. U. z 2015 r. poz. 20, ustawa nowelizująca z 20.02.2015 r.)

oświadczam,

**że projekt techniczny „Miejski Dom Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU ” realizowana na dz. nr ewid. 5/2 , obręb 0026 Radomsko został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-------------	---	--

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
NA PLACU BUDOWY**

do projektu:

OBIEKT:	
Nazwa inwestycji:	Miejski Dom Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU
Adres inwestycji:	dz. nr ewid. 5/2, obręb 26 m. Radomsko jed. ewid. Radomsko
Nazwa inwestora:	Miasto Radomsko
Adres inwestora:	ul. Tysiąclecia 5 97-500 Radomsko
Projektant:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16
Adres projektanta:	ul. Słoneczna 7 97-532 Żytno
Branża	Architektoniczno-konstrukcyjna

# 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT.

Na przewidywany zakres robót wchodzi:

- Roboty przygotowawcze,
- Roboty zabezpieczeniowe
- Roboty demontażowe,
- Roboty betonowe,
- Roboty izolacyjne,
- Roboty montażowe,
- Roboty okładzinowe, posadzkowe i tynkarskie,
- Roboty malarskie,

## **-Roboty przygotowawcze:**

- oznakowanie terenu prowadzonych robót poprzez umieszczenie na terenie nieruchomości tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- przygotowanie terenu nieruchomości do ustawienia zaplecza budowy ,jeśli wyniknie konieczność utwardzenie terenu zielonego pod montaż kontenerów zaplecza budowy,
- dostarczenie i montaż na terenie nieruchomości obiektów zaplecza budowy,
- podłączenie zasilania w energię elektryczną obiektów zaplecza budowy z instalacji wewnętrznej budynku,
- podłączenie instalacji wodociągowej obiektów zaplecza budowy z instalacji wewnętrznej budynku
- wydzielenie, oznakowanie i wygradzenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie miejsca składowania materiału budowlanych,

## **-Roboty zabezpieczeniowe:**

- wykonanie konstrukcji zabezpieczenia sufitu
- napięcie membrany zabezpieczenia sufitu
- od Wykonawcy wymaga się skutecznej osłony tymczasowej sufitu w okresie prowadzonych prac budowlanych,

## **-Roboty demontażowe:**

- przed rozpoczęciem robót demontażowych należy obiekt odłączyć( główne zawory) od sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej, gazowej i kanalizacyjnej,
- w czasie prowadzenia robót demontażowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach -jest zabronione,
- usuwanie jednego elementu nie może wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego element,
- przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie – jest zabronione.
- w czasie wykonywania robót demontażowych sposobami zmechanizowanymi, wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną,
- miejsce i sposób ustawiania oraz oparcia drabin i innych narzędzi pomocniczych (np. pomostów, rusztowań itp.) powinno być wskazane przez kierownika robót lub mistrza budowlanego,
- do usuwania gruzu w czasie robót demontażowych należy stosować zsuwnie lub rynny spustowe.
- rynny zsypowe powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu,
- opuszczanie i gromadzenie gruzu powinno odbywać się tylko w miejscach wyznaczonych przez kierownika robót lub mistrza budowlanego,

-gromadzenie gruzu i materiałów odzyskanych z rozbiórki na stropach i innych konstrukcyjnych częściach rozbiieranego obiektu -jest zabronione,  
-prowadzenie robót rozbiórkowych o zmroku lub przy sztucznym świetle – jest zabronione,  
-materiał uzyskany z robót rozbiórkowych należy składować w kontenerach z prowadzeniem segregacji na materiały:

- drewniane,
- bitumiczne,
- metalowe,
- materiały z tworzyw sztucznych,
- gruz budowlany.

-elektronarzędzia używane do rozbiórki powinny posiadać odpowiednie atesty oraz jeśli to konieczne w zestawie nauszniaki oraz stopery,

-Roboty betonowe:

-wykonanie podkładów pod posadzki,

-Roboty izolacyjne:

-wykonanie warstw izolacji termicznej i przeciwwodnej posadzek.

-Roboty okładzinowe, posadzkowe i tynkarskie:

-wykonanie warstw podkładowo – wyrównawczych,  
-wykonanie suchych tynków,

-Roboty malarskie:

-malowanie ścian wewnętrznych.

-Roboty stolarskie:

-montaż stolarki drzwiowej.

#### **UWAGA:**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej.

#### **2.WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Na dz. nr ewid. 5/2 obręb 26 Radomsko znajduje się budynek Miejskiego Domu Kultury w Radomsku wraz z infrastrukturą techniczną tj. chodniki, przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe i kanalizacyjne.

#### **3.ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA LUB ZDROWIA LUDZI.**

Na terenie prowadzonych robót budowlanych nie przewiduje się elementów, które stanowiłyby zagrożenie życia lub zdrowia. Należy uwzględnić możliwość występowania na placu budowy innych ekip budowlanych.

#### **4.PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Do przewidywanych zagrożeń można zaliczyć:

- możliwość upadku (prace na wysokościach),
- ręczne przenoszenie materiałów ( nieodpowiednie obciążenia dla pracowników),
- porażenie prądem,
- podrażnienia błon śluzowych (zapylenie),
- potknięcie się na tym samym poziomie,
- poślizgnięcie się na tym samym poziomie,
- przygniecenie elementem montowanym,
- uderzenie elementem montowanym,
- rozerwanie tarczy tnącej,
- poparzenie podczas cięcia palnikiem,
- hałas,

Skala przewidywanych zagrożeń i możliwości ich występowania jest niska.

## 5.SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu i organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlanych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót firma je wykonująca zobowiązana jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy dla osób zatrudnionych na budowie.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykaz numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych
- Na budowie powinny się znajdować podręczne środki gaśnicze.
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia, tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być w każdej chwili dostępne.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych na obiekcie należy przeszkolić wszystkich pracowników pod kątem występowania niebezpieczeństw związanych z charakterem robót prowadzonych na obiekcie , ze szczególnym uwzględnieniem robót dla których skala zagrożenia jest duża. Pracownicy dopuszczeni do wykonywania robót budowlanych winni spełniać

wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia poświadczane wymaganymi dokumentami,



-posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi do tej pracy narzędziami i urządzeniami i sprzętem,

-mieć właściwy stan zdrowia poświadczony aktualnymi badaniami orzeczeniem lekarza medycyny pracy,

-posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz udokumentowane poświadczenie instruktażu i przeszkolenia w tym zakresie,

-fotokopie dokumentów jw. winny być w posiadaniu kierownika budowy

## 6.ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCA SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INYCH ZAGROŻEŃ

-Do wykonywania robót budowlanych stosować wyłącznie narzędzia, sprzęt i maszyny przeznaczone do tego celu, posiadające wymagane przepisami certyfikaty, które poddawane są kontrolom i przeglądom zgodnym z wymaganiami producentów tych urządzeń i przepisami.

-Podczas wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować środki ochrony zbiorowej i indywidualnej.

- Podczas wykonywania robót bezwzględnie stosować zalecenia producentów materiałów które podlegają wykorzystaniu podczas prac.

- Przed i w trakcie prowadzenia robót realizować szkolenia pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami tj. szkolenia wstępne ogólne, szkolenia wstępne na stanowisku pracy, szkolenia wstępne podstawowe, szkolenia okresowe. Za przeprowadzanie tych szkoleń odpowiedzialny jest pracodawca.

- Tematyka szkoleń powinna być zgodna z programami szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- W trakcie wykonywania robót budowlanych bezwzględnie stosować zasady i przepisy porządkowe obowiązujące na terenie nieruchomości.

- W trakcie wykonywania robót bezwzględnie stosować się do oznakowania rejonu wykonywanych robót, oraz organizacji ruchu na terenie nieruchomości zgodnie z wykonanym oznakowaniem.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Wykonawca prac ma obowiązek zapewnienia pracownikom niezbędnego sprzętu ochrony osobistej jak:

- odzież ochronna - ubrania, kurtki, bluzy, kamizelki, spodnie, peleryny,

- środki ochrony głowy - hełmy ochronne, czapki, kaski,

- środki ochrony kończyn górnych - rękawice ochronne,

- środki ochrony kończyn dolnych - buty, trzewiki,

- środki ochrony twarzy i oczu - okulary, gogle,

- środki ochrony układu oddechowego - sprzęt filtrujący,

- środki ochrony przed upadkiem z wysokości - szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa, amortyzatory, urządzenia samohamowne,
- dermatologiczne środki ochrony skóry - środki osłaniające skórę (kremy, pasty, maści), środki oczyszczające skórę, środki regenerujące skórę.

Osoba kierująca pracami jest obowiązana:

- organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować , przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy , chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi ze środowiskiem pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.

Obiekt budowlany poddany zamierzeniu inwestycyjnemu posiada dojazd do drogi publicznej. Poza bezpośrednią komunikacją przewiduje się łączność z wykorzystaniem możliwości telefonii komórkowej jak i internetowej. W celu sprawnej i szybkiej ewakuacji należy wydzielić i oznakować :

- strefy niebezpieczne w pobliżu chodników dla pieszych, parkingów i wjazdu na teren budowy,
- strefy pracy maszyn i urządzeń (między innymi zasięg ruchomych części sprzętu),
- strefy wykopów,
- strefy pracy na wysokościach,
- strefy przejść służbowych.

Wyżej wymienione strefy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. Należy zastosować odpowiednie dla danego ostrzeżenia tablice bhp np. w zakresie obsługi maszyn urządzeń i elektronarzędzi ,pracach na wysokości, przejść służbowych. Strefy zagrożenia należy wydzielić za pomocą taśm z tworzywa sztucznego w sposób widoczny i jednoznaczny.

PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-------------	---	--

**CZEŚĆ II**

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNY**

do projektu

<b>OBIEKT:</b>	
<b>Nazwa:</b>	Miejski Dom Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU
<b>Adres:</b>	dz. nr ewid. 5/2, obręb 26 m. Radomsko jed. ewid. Radomsko

## 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest remont " Miejskiego Domu Kultury w Radomsku – projekt nowej przestrzeni dla kultury – etap II - MODERNIZACJA SALI WIDOWISKOWEJ MIEJSKIEGO DOMU KULTURY W RADOMSKU ".

## 2. DANE WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora,
- Informacje techniczne od producentów i dostawców materiałów i elementów budowlanych,
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy,

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na dz. nr ewid. 50/1 i 50/2 obręb 18 Radomsko znajduje się budynek Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Radomsku wraz z infrastrukturą techniczną tj. chodniki, przyłącze elektroenergetyczne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne. Budynek ten przylega jedną ścianą do istniejącego budynku nie objętego opracowaniem

## 4. DANE TECHNICZNE BUDYNKU

Dane techniczne części budynku objętego remontem:

- parter:  
-powierzchnia użytkowa: 480,82 m<sup>2</sup>
- I piętra:  
-powierzchnia użytkowa: 137,96 m<sup>2</sup>

## 5. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Obiekt zlokalizowany jest na dz. nr ewid. 5/2 obręb 26 Radomsko.

## 6. OPIS TECHNICZNY.

### 6.1. Stan istniejący.

#### 6.1.1. Ściany zewnętrzne.

- tynk cem.-wap. 1,5cm
- mur ceglany 50,0cm, mur ceglany 38,0cm
- tynk cem.-wap. 1,5cm
- farba akrylowa

#### 6.1.2. Sufit sali głównej.

-sufit o wysokich walorach architektonicznych nie podlega żadnym pracom budowlanym, należy zabezpieczyć z wysokim poziomem dokładności.

#### 6.1.3. Fotele widowni.

-istniejące fotele przeznaczona do demontażu

#### 6.1.4. Wykładzina widowni.

-istniejąca wykładzina przeznaczona do demontażu

#### 6.1.5. Stolarka drzwiowa.

Stolarka drzwiowa istniejąca wykonana z drewna, PCW i aluminium. . Ze względu na nieodpowiednie współczynniki przenikania ciepła oraz zużycie stolarkę kwalifikuje się do wymiany.

#### 6.1.6. Warstwy wyrównawcze .

Warstwy wyrównawcze podlegają skuciu do warstw hydroizolacyjnych.

#### 6.1.7. Ocena techniczna budynku.

Budynek podlegający opracowaniu w pełni spełnia wymagania do przewidzianych prac modernizacyjnych. Budynek jest w dobrym stanie technicznym. Wykonane prace modernizacyjne nie zwiększają obciążeń przenoszonych przez budynek. Statyka budynku nie ulega zmianie. Opracowanie projektowe nie przewiduje wykonywania prac konstrukcyjnych.

### **6.2. Stan projektowany.**

#### 6.2.1. Sufit.

W ramach prowadzonych prac budowlanych należy wykonać zabezpieczenie istniejącego sufitu sali kinowej stosując pyłoszczelne membrany z możliwością napinania lub rozłożenia na ruszcie.

#### 6.2.2. Posadzki.

W pomieszczeniach objętych remontem ( sala kinowa oraz balkon ) planuje się skucie i zerwanie obecnych podłóg wraz z usunięciem istniejących warstw wyrównawczych. Następnie należy ułożyć folię izolacyjną podwójne gr. 0,2mm, warstwę styropianu podłogowego EPS 200 gr. 5cm . Na tak ułożonych warstwach wykonać warstwę wyrównawczą betonową kl. B25 gr. min. 7cm zacieranego na gładko z użyciem zacieraczek mechanicznych.

Na tak wykonanym podkładzie należy ułożyć warstwę szczepną ( gruntującą) a następnie wykonać warstwę samopoziomującą docelową dla wybranej wykładziny dywanowej.

Podczas prac budowlanych należy ułożyć elementy instalacji branży elektrycznej i teletechnicznej.

#### 6.2.3. Wykładzina.

W ramach zadania należy ułożyć wykładzinę igłowaną o klasie co najmniej 32, trudno zapalnej, antystatycznej, z włókien poliamidowych, waga runa min. 1150 g/m<sup>2</sup>, gęstość min. 150000 przetkań/m<sup>2</sup> w kolorze zbliżonym do grafitowego, gr. całkowita min. 10mm, wysokość runa min. 8mm. Gramatura całkowita > 2100 g/m<sup>2</sup> . Przed przystąpieniem do realizacji. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia 3 rodzajów wykładzin Zamawiającemu. Klasa trudnopalności Bfl-s1.

Wykładzina ma zostać ułożona na całej powierzchni podłogi widowni wraz z jej częściami pionowymi (na poziomie parteru), bez poziomej części sceny oraz na poziomie balkonu na całej powierzchni podłogi widowni wraz z jej częściami pionowymi (podstopnice), jako wykończenie powierzchni należy zastosować listwy drewniane.

#### 6.2.4. Okładziny ścian płytami GK.

Na poziomie parteru na wysokości ok. 3,20m w pomieszczeniach przewidzianych do modernizacji należy wykonać pionowanie powierzchni ścian poprzez wykonanie obudowy z płyt GK na profilach stalowych. Następnie należy wykonać dwukrotną gładź gipsową wraz z gruntowaniem i dwukrotnym malowaniem farbami silikatowymi w kolorze zbliżonym do czerni. Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i przedstawienia Zamawiającemu prób kolorystycznych.

#### 6.2.6. Stolarka drzwiowa.

##### **Drzwi aluminiowe zewnętrzne.**

- na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 wg PN-EN 573-3:2004,
- kształtowniki ościeżnic i ram skrzydeł składają się z dwóch części aluminiowych połączonych przekładkami termicznymi z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym PA 6,6 GF25,
- przestrzeń między przekładkami termicznymi wypełnione są wkładkami styropianowymi,
- głębokość profili futrynowych oraz skrzydeł drzwiowych wynosi ok. 74 mm,
- szerokość profilu poprzeczki w drzwiach wynosi ok. 77,1 mm,
- profile przyszybowe o zwiększonej odporności na włamanie, przyjęte ze względu na sztywność o wysokości 22 mm, dobierane w zależności od grubości wypełnienia,
- dolny profil drzwi tzw. „kopniak” o szerokości ok. 127 mm. Wysokość złożenia profili od spodu progu drzwiowego do krawędzi szyby wynosi ok. 160,1 mm,
- współczynnik przenikania ciepła dla całej konstrukcji nie wyższy niż  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- izolacyjność akustyczna konstrukcji 40 dB,
- infiltracja powietrza w klasie 3,
- szczelność na przenikanie wody w klasie A5,
- odkształcenia w klasie C4,
- połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem,
- powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż  $60\mu\text{m}$ ,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce do czasu tłumienia na płycie szklanej,
  - odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0,
  - odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej,
  - odporność na działanie cieczy,
  - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości oraz ugięcie żadnej krawędzi szkła nie było większe niż 8 mm,
  - szklenie: szyby zespolone w układzie: 33.1/16/4/16/33.1 bezpieczna o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
  - uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE,
  - okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego.

### **Ślusarka aluminiowa wewnętrzna.**

- na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063,
- głębokość profili futrynowych i skrzydeł wynosi ok. 50mm. Profile futryny i skrzydła drzwiowego licują się zarówno od strony wewnętrznej jak i zewnętrznej,
- szerokość złożenia futryny i skrzydła drzwiowego wynosi ok. 137,5 mm,
- szerokość złożenia skrzydła czynnego i biernego drzwi wynosi ok. 172 mm,
- zewnętrzny wymiar szerokości drzwi jednoskrzydłowych wynosi ok. 165 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi, dla skrzydła otwartego do kąta 90 stopni,
- zewnętrzny wymiar szerokości dla drzwi dwuskrzydłowych ok. 206 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi dla skrzydeł otwartych do kąta 90 stopni,
- zewnętrzny wymiar wysokości drzwi wynosi 62 mm + wysokość światła przejścia drzwi,
- widokowa szerokość poprzeczki drzwiowej oraz poprzeczki okna stałego wynosi 85,8 mm,
- widokowa szerokość futryny okna stałego wynosi 47,3 mm,
- głębokość profili okna podawczego wynosi 21,8 mm, a jego wysokość to 56,2 mm,
- szerokość złożenia profili skrzydła czynnego i biernego wynosi 63,7 mm,
- izolacyjność akustyczna  $R_w = 35$  dB , drzwi w klasie  $D_1-35$
- szczelność konstrukcji współczynnik infiltracji powietrza:  $a \leq 0,1$  m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*h\*daPa<sup>2/3</sup>) co najmniej klasa 2,
- trwałość mechaniczna w klasie 5, co odpowiada prawidłowości działania po wykonaniu 100 000 cykli otwierania i zamykania,
- połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem,
- powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż 60µm,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce do czasu tłumienia na płycie szklanej,
  - odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0,
  - odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej,
  - odporność na działanie cieczy,
- należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało  $H/400$  (H- wysokość ścianki),
- szklenie: szyby pojedyncze bezpieczne 33.1,
- uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE,
  - okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
  - przy drzwiach należy zamontować odbojniki.

### **-Drzwi aluminiowe wewnętrzne o odporności ogniowej EI60.**

- na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium EN AW-6060,
- wszystkie wewnętrzne komory profili wypełniają wkłady gipsowe o grubości 15mm. Narożniki aluminiowe osłaniane są płytami silikatowo-cementowymi o grubości 8 mm. Podkładki pod szyby powinny być wykonane z twardego drewna,
- głębokość profili wynosi ok. 74,8 mm,
- szerokość widokowa złożenia futryny i skrzydła drzwiowego wynosi ok. 139,4 mm,
- szerokość złożenia skrzydła czynnego i biernego wynosi ok. 167,4 mm,
- szerokość drzwi jednoskrzydłowych wynosi 201 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi (mm) mierzona pomiędzy futryną i skrzydłem drzwi otwartym do kąta 90 stopni,

- szerokość drzwi dwuskrzydłowych wynosi 270 mm + projektowana szerokość światła przejścia drzwi mierzona pomiędzy skrzydłami otwartymi do kąta 90 stopni,
- wysokość drzwi wynosi 66 mm + projektowana wysokość światła przejścia drzwi,
- izolacyjność termiczna dla złożeń profili aluminiowych:  $U_f < 2,60 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ ,
- izolacyjność akustyczna dla drzwi  $R_w = 32 \text{ dB}$ ,
- szczelność konstrukcji: współczynnik infiltracji powietrza:  $a \leq 0,1 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^2/3)$ , wodoszczelność – klasa 3A, ciśnienie strumienia  $\Delta p = 100 \text{ Pa}$ ,
- trwałość mechaniczna w klasie 6 co odpowiada prawidłowości działania po wykonaniu 200 000 cykli otwierania i zamykania,
- połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem,
- powłoki lakierowane proszkowo powinny spełniać następujące wymagania:
  - grubość nie mniej niż  $60 \mu\text{m}$  oznaczana,
  - twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce do czasu tłumienia na płytce szklanej, odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana,
  - odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej ,
  - odporność na działanie cieczy,
  - szklenie: szyba pojedyncza EI 60 PYROBEL,
  - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,
- uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM,
- okucia: ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- drzwi wyposażone w zawiasy nawierzchniowe dostosowane do ciężaru skrzydeł drzwiowych, klamkę z rdzeniem stalowym, jeden zamek i samozamykacz dostosowany do ciężaru skrzydła drzwiowego.

#### 6.2.7. Fotele sali kinowej.

- Wewnątrz nóg zamontowany sprężynowy mechanizm składania siedziska z systemem cichego zamykania.
- stopa fotela - wykonana z profilowanej, tłoczonej blachy, brak widocznych spawów,
- konstrukcja nośna - wykonana z profili metalowych,
- oparcie i siedzisko – trudno-zapalne, profilowane z pianki PU, wykonane w technologii wtrysku do formy z zatopionymi metalowymi stelażami elementów nośnych konstrukcji, udokumentowana atestem wytrzymałość pianki siedziska na odkształcenia (min. 100.000 cykli),
- tkanina trudno-zapalna - integralna z formatką oparcia (połączenie układu tapicerskiego z formatką oparcia wykonane próżniowo, bez użycia kleju, zszywek, itp.),
- podłokietniki – wykonane z poliuretanu (kolor czarny) z widoczną strukturą. Opcja: wykonane z litego drewna bukowego barwione lub w kolorze naturalnym, malowane lakierem poliuretanowym,
- boki fotela - tapicerowane (tylko zewnętrzne w rzędzie),
- osłona oparcia profilowana - stanowiąca jednocześnie konstrukcję nośną oparcia wykonana z tworzywa PP (polipropylen), zakrywająca częściowo boki pianki, posiadająca atest trudno-zapalności i toksyczności,
- pokrowiec na siedzisko zapinany na zamek błyskawiczny,
- mechanizm składania siedziska – sprężynowy, możliwość wymiany siedziska bez potrzeby rozkręcania pozostałych elementów fotela, siedzisko po otwarciu blokowane jest o oparcie.



- wymiary fotela: szerokość (po osiach podłokietników): 55-56 cm, wysokość foteli w zakresie 85 cm, dopuszczalna tolerancja do + 5%
- odległość między rzędami foteli w osiach min. 95cm,
- rzędy siedzisk umieszczone będą na stopniach prostopadłych do przedniej krawędzi sceny zgodnie z załączonymi rysunkami koncepcyjnymi,
- łączna liczba foteli – nie mniej niż 485,
- liczba foteli w rzędzie – od 20 szt. do 23szt.,
- szerokość przejść pomiędzy rzędami siedzeń nie mniejsza niż 0,45m, przy czym odległość tę należy ustalać, biorąc pod uwagę odstęp między stałymi elementami siedzeń,
- numeracja miejsc umieszczona na oparciu fotela (cyfry arabskie) i rzędów – na boku dwóch skrajnych foteli w rzędzie (cyfry rzymskie),
- należy zapewnić możliwość łatwego demontowania pierwszego rzędu foteli
- fotele mają spełniać wszystkie wymagania do stosowania w budynkach użyteczności publicznej i salach widowiskowych potwierdzone jednostronnie atestami, dokumentami i certyfikatami, tj. atest na trudnozapałalność i toksyczność układu tapicerskiego oraz osłony oparcia, atest na wytrzymałość fotela,
- rozkład i sposób zamontowania foteli spełniać musi wymogi aktualnych przepisów i norm, a w szczególności § 261 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 r., Nr 75, poz. 690).
- fotele umieszczone w rzędach nr „1” i nr „4” muszą posiadać możliwość łatwego demontowania.
- wewnątrz nóg fotela zamontowany sprężynowy mechanizm składania siedziska z systemem cichego zamykania tak ,aby siedzisko składało się w sposób cichy, nie wymaga się aby siedzisko było wyposażone w systemowy spowalnicz.

Fotele muszą posiadać raport z badań akustycznych , poniżej przedstawia się wzorcowe badania akustyczne które należy spełnić z tolerancją +/- 5 %.

#### **Wzorcowe badania akustyczne fotela**

Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	$\alpha_w$
Fotel bez widza ( $\alpha_p$ )	0,35	0,65	0,70	0,70	0,70	0,65	0,70
Fotel z widzami ( $\alpha_p$ )	0,55	0,70	0,75	0,75	0,75	0,70	0,70

#### **Fotele muszą spełniać wymagania stawiane w zakresie:**

- klasyfikacji ogniowej w zakresie zapalności mebli tapicerskich dotycząca układu tapicerskiego wg normy PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 wydana przez akredytowane laboratorium,
- klasyfikacji ogniowej w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania dotycząca układu tapicerskiego wg kryteriów normy PN/88/B/02855 wydana przez akredytowane laboratorium,

- badań pianki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją na 400 000 cykli – dopuszczalna utrata grubości procentowej próbki pianki maksymalnie 3% wg normy PN-EN ISO 3385:2014 metodą A wg normy PN-EN ISO 2439:2010
- atestu higienicznego wydany przez PZH
- atestu (sprawozdania) z badań wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wg normy PN-EN 12727:2016 poziom 4
- badań akustycznych fotela wg normy PN-EN ISO 354:2005 – dopuszczalna tolerancja +/- 5% aby fotele posiadały raport z badań akustycznych i podaje wzorcowe badania akustyczne z tolerancją +/- 5 %.

**Fotele muszą spełniać wymagania w zakresie:**

- klasyfikacji ogniowej w zakresie zapalności mebli tapicerskich dotycząca układu tapicerskiego wg normy PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 wydana przez akredytowane laboratorium,
- klasyfikacji ogniowej w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania dotycząca układu tapicerskiego wg kryteriów normy PN/88/B/02855 wydana przez akredytowane laboratorium,
- badań pianki przeprowadzone przez jednostkę z akredytacją na 400 000 cykli – dopuszczalna utrata grubości procentowej próbki pianki maksymalnie 3% wg normy PN-EN ISO 3385:2014 metodą A wg normy PN-EN ISO 2439:2010
- atestu higieniczny wydany przez PZH
- atestu (sprawozdania) z badań wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wg normy PN-EN 12727:2016 poziom 4
- badań akustycznych fotela wg normy PN-EN ISO 354:2005 – dopuszczalna tolerancja +/- 5%,
- karty technicznej tkaniny potwierdzająca wszystkie wymagane parametry.

Tapicerka foteli trudno-zapalna – typu plusz. Nie dopuszcza się tkanin o fakturze tkanej. Nie dopuszcza się aby tapicerka była łączona z pianką siedziska i oparcia za pomocą rzepów. Tkanina 100% PES o gramaturze min. 255 g/m<sup>2</sup>(dopuszczalna tolerancja +/- 5 %), o ścieralności min. 45 000 cykli Martindale’a. Tkanina musi posiadać następujące parametry:

- skłonność do mechacenia i pillingu- poziom 4
- odporność na wybarwienia ( światło sztuczne)- poziom 5
- odporność na tarcie suche: poziom 4-5
- bez osłony fotela.

#### 6.2.8. Elementy aranżacji akustycznej.

##### 6.2.8.1. Aranżacja akustyczna ściany tylnej parteru do wysokości 3,5m.

Cała powierzchnia ściany ( bez otworów technologicznych) pokryta np. panelem akustycznym nacinanym w pionie, perforowanym 28/4 T w kolorze zbliżonym do dębu klasycznego lub materiałem równoważnym. W przestrzeni między istniejącą ścianą a projektowanym panelem należy ułożyć wełnę np. URSA AKP3/V/50mm z pustką powietrzną 30mm lub materiał równoważny. Montaż paneli na profilach dystansowych 80mm poprzez klejenie. Materiał powinien posiadać NRO.



#### 6.2.8.2. Aranżacja akustyczna ściany tylnej balkonu do wysokości 3,5m.

Cała powierzchnia ściany ( bez otworów technologicznych) pokryta np. panelem akustycznym nacinanym w pionie, perforowanym 28/4 T w kolorze zbliżonym do dębu klasycznego lub materiałem równoważnym. W przestrzeni między istniejącą ścianą a projektowanym panelem należy ułożyć wełnę np. URSA AKP3/V/50mm z pustką powietrzną 30mm lub materiał równoważny. Montaż paneli na profilach dystansowych 80mm poprzez klejenie. Materiał powinien posiadać NRO.



#### 6.2.8.3. Aranżacja akustyczna ścian bocznych do wysokości 3,5m.

Cała powierzchnia ściany ( bez otworów drzwiowych i technologicznych) pokryta np. panelem akustycznym nacinanym w pionie, perforowanym 28/4 T w kolorze zbliżonym do dębu klasycznego lub materiałem równoważnym. W przestrzeni między istniejącą ścianą a projektowanym panelem należy ułożyć wełnę np. URSA AKP3/V/80mm z pustką powietrzną 20mm lub materiał równoważny. Montaż paneli na profilach dystansowych 100mm poprzez klejenie. Materiał powinien posiadać NRO.



#### 6.2.8.4. Aranżacja akustyczna stropów balkonów.

Strop balkonów pokryć płytami akustycznymi o wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,95$  np. Color -al 600x600x15A24 w kolorze zbliżonym do czarnego lub materiałem równoważnym. Konstrukcja sufitu podwieszanego powinna być mocowana do konstrukcji kratowej wykonanej z elementów C100 i UA100 opartej na istniejącym stropie żelbetowym. Elementy C100 i UA100 łączyć śrubami M8/35mm.

#### 6.2.8.4. Aranżacja akustyczna ścian frontowych balkonów.

Ściany frontowe balkonów pokryć płytami akustycznymi o wysokim współczynniku pochłaniania dźwięku  $\alpha_w = 0,95$  np. Rockfon Mono Acoustic w kolorze zbliżonym do czarnego lub materiałem równoważnym.

#### 6.2.8.5. Podłoga.

W projektowanej zadaniu do obliczeń, jako referencyjne wykorzystano parametry foteli konferencyjno-kinowych w całości tapicerowanych oraz wykładzinę kinową. Do obliczeń przyjęto wypełnienie widowni 50%.

#### 6.2.8.6. Ściana przednia.

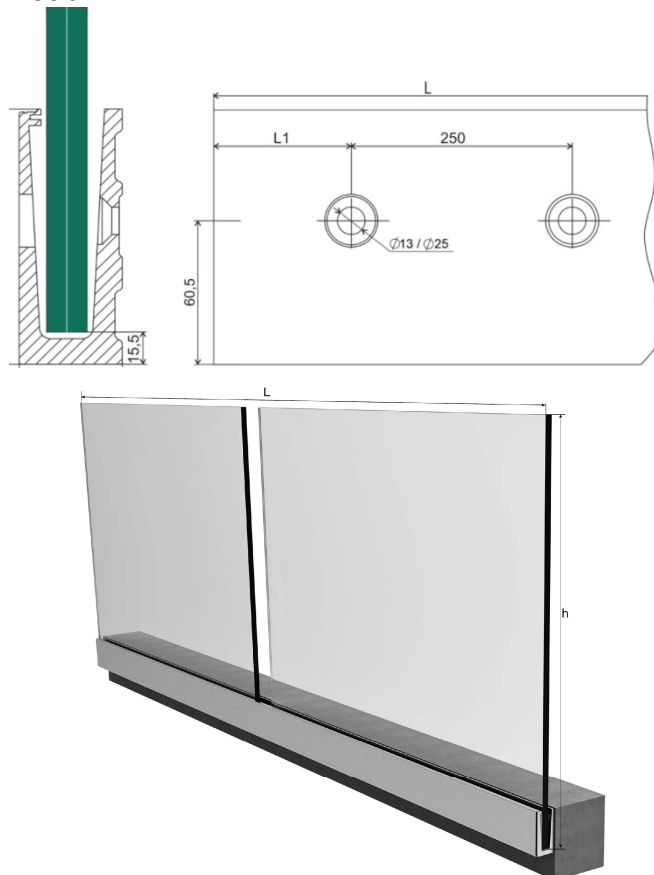
W projektowanej zadaniu przewiduje się malowanie ściany przedniej w kolorze zbliżonym do czarnego.

#### 6.2.8.6. Balustrada balkonu

W projektowanym zadaniu przewiduje się demontaż balustrady ze stali nierdzewnej zamontowanej na ścianach balkonu. Elementy oświetlenia zamontowane na balustradach należy zamontować do ściany balkonu. W ramach prac należy zamontować balustradę szklaną montowaną do czoła ściany balkonu.

Parametry techniczne:

- $L_{cał.} = 39,25\text{mb}$  (całkowita)
- $L_{modułu} \geq 2,5\text{mb}$
- Grubość szkła  $\geq 16\text{ mm}$ , ESG
- Profil mocowania aluminiowy
- Wysokość szkła: 550mm



### 6.3. STANDARDY ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW.

#### 6.3.1. Płyty styropianowe EPS 200.

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T(2)	± 2 mm
Długość	L(3)	± 0,6% lub ± 3 mm
Szerokość	W(3)	± 0,6% lub ± 3 mm
Prostokątność	Sb(5)	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P(10)	10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS125	≥ 250 kPa
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)80	≥ 200 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	± 0,5%
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70,-)2	≤ 2%
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5	≤ 5%
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D$	-	≤ 0,036 W/(mK)
Klasa reakcji na ogień	E	-

### 6.3.2. Folia podposadzkowa.

Parametry techniczne	
Grubość	0,2mm
Wydłużenie przy zerwaniu	150%
Masa powierzchniowa	≥138g/m <sup>2</sup>
Wytrzymałość na rozerwanie	60 N/5 cm

### 6.3.3. Materiały wykończenia wnętrza.

#### 6.3.3.1. Płyty GK zwykłe

Parametry techniczne	
Grubość	12,5mm/15mm
Gęstość	≥568 kg/m <sup>3</sup>
Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda$	≤ 0,25 W/(m <sup>2</sup> K)
Współczynnik oporu dyfuzyjnego	10
Reakcja na ogień	A2-s1,d0
Typ	A

#### 6.3.4.2. Płyty GK hydro

Parametry techniczne	
Grubość	12,5mm
Gęstość	≥880 kg/m <sup>3</sup>
Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda$	≤ 0,25 W/(m <sup>2</sup> K)
Współczynnik oporu dyfuzyjnego	10
Reakcja na ogień	A2-s1,d0

Typ	H2
-----	----

#### 6.3.4.5. Farba silikatowa.

Parametry techniczne	
Skład	dyspersja polimerowa, wypełniacze mineralne, dodatki uszlachetniające
Konsystencja	gęsta
Gęstość	>1,44g/cm <sup>3</sup>
Odporność na tarcie na sucho	odporna (brak śladów na tkaninie)
Opór dyfuzyjny dla pary wodnej	S <sub>d</sub> <0,08m
Odporność powłoki na szorowanie	>15 000 cykli
Temperatura powietrza i podłoża podczas stosowania	+5°C do +25°C
Czas schnięcia	1h
Ilość warstw	min. 2
Zużycie przy dwukrotnym nakładaniu	300ml/m <sup>2</sup>

#### 7. WPŁYW PROWADZONYCH PRAC NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z późniejszymi zmianami w wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

#### 8. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Teren wokół budynku jest przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez dostęp do części przyziemia. Budynek wyposażony jest w windę.

PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Ściubak upr. bud. nr LOD/2967/PWBKb/16	
-------------	---	--