

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA				
Lp	Nazwa strony	Nr str.		
1	Strona tytułowa	1		
2	Zawartość opracowania	2		
3	Oświadczenie projektantów wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3		
4	Dane ogólne i podstawa opracowania projektu wymiany wyposażenia	4		
5	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5		
6	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	5		
7	Rozwiązania materiałowe	6 - 14		
8	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	15		
CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rys.	Nr str.
9	Rzut i przekrój sali kinowej	1:100	A.01	16
	Przekrój sali kinowej podłoga podniesiona	1:50	A.02	17
	Rzut Sali kinowej - oprawy	1:100	E.01	18
ZAŁĄCZNIKI				
10	Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	od str. 19		
11	Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego			

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34. ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane /Dz.U. z 2024r. poz. 725
/z późniejszymi zmianami/
oświadczam, że projekt:

WYMIANA WYPOSAŻENIA SALI KINOWEJ W MIEJSKIM OŚRODKU KULTURY W MSZCZONOWIE

ul. Warszawska 33, 96-320 Mszczonów
identyfikator działki: 143802_4.0001.167

wykonany dla

Gmina Mszczonów
Plac Piłsudskiego 1, 96-320 Mszczonów

sporządzony został zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawa Budowlanego.

.....
mgr inż. Michał Krawczyk

.....
mgr inż. Arkadiusz Bukalski – projektant

Czerwiec 2024

PODSTAWY DO WYKONANIA PROJEKTU WYMIANY WYPOSAŻANIA

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat: Wymiana wyposażenia sali kinowej w MOK w Mszczonowie
- 1.2 Inwestor: Gmina Mszczonów
96-320 Mszczonów
Plac Piłsudskiego 1
- 1.3 Obiekt: MOK – pomieszczenie sali kinowej
- 1.4 Adres inwestycji: ul. Warszawska 33, 96-320 Mszczonów
identyfikator działki: 143802_4.0001.167
- 1.5 Podstawa: Zlecenie Inwestora
- 1.6 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa "ARCHIVISION"
96 - 100 Skierniewice
ul. Piłsudskiego 17

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie opracowania
- 2.2 Uzgodnienia z Inwestorem
- 2.3 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r, poz. 1225 z późn. zm.)
- 2.4 Wizja lokalna na terenie przeznaczonym pod inwestycję
- 2.5 Wytyczne i opracowania branżowe
- 2.6 Obowiązujące normy, przepisy i literatura
-

OPIS WYMIANY WYPOSAŻENIA

1.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego objętego opracowaniem

Kategoria IX – budynku kultury, nauki i oświaty, jak: kina

1.2 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy sali kinowej

Przedmiotem opracowania jest wymiana wyposażenia pomieszczenia sali kinowej w Miejskim Ośrodku Kultury w Mszczonowie.

Zamierzeniem Inwestora jest demontaż istniejącej trybuny rozsuwanej wraz z siedziskami i parkietem z klepek drewnianych pod nią.

Projektuje się montaż trybuny stałej widowni kina jako podłogi podniesionej monolitycznej o konstrukcji niepalnej stalowej, systemowej. Obudowanej płytami podłogowymi niepalnymi (gipsowo-włóknowymi) łączonymi na pióro-wpust i wykończonych trudno zapalną wykładziną dywanową ze wzorem. Fotele kinowe wykończone tkaniną trudno zapalną, montowane bezpośrednio podłogi podniesionej do płyty podłogowej.

Dotychczasowa widownia będzie zwiększona do 150 szt. siedzisk, gdzie:

- Na stałej trybunie schodkowej, która się wznosi o 17,50cm z każdym stopniem o szerokości 100cm, będzie zamontowanych trwale 135 szt. foteli.
- Pierwszy rząd foteli będzie trwale montowany do warstw podłogi na gruncie wykończonej parkietem, w liczbie 13szt. foteli stałych i 2szt. foteli do tzw. „szybkiego demontażu” w celu uzyskania 1szt. miejsca dla osób poruszających się na wózku inwalidzkim.

Projektuje się widownię 150 osobową gdzie szerokość przejść między rzędami siedzeń nie mniejsza niż 45cm. Liczba siedzeń w rzędzie przysciennym wynosi po 8szt. oraz po 7szt. z przejściem komunikacyjnym, pośrodku pomieszczenia widowni, o szerokości 1,20m przy liczbie 150 osobowej widowni.

1.3 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wyposażenia

- **demontaż wyposażenia sali kinowej**

Należy zdemontować istniejącą, rozsuwaną trybunę z siedziskami mieszczącą się w pomieszczeniu sali kinowej.

Należy również zdemontować parkiet z klepek drewnianych o powierzchni 88,00m² w obrysie nowo montowanej trybuny stałej. Zdemontowaną klepkę drewnianą należy spaletować i przekazać Inwestorowi.

Zaleca się wymianę zniszczonych klepek parkietu w obrębie pomieszczenia sali kinowej, poprzez demontaż zniszczonych klepek drewnianych i uzupełnienie braków parkietu klepkami spod trybuny – do decyzji Inwestora.



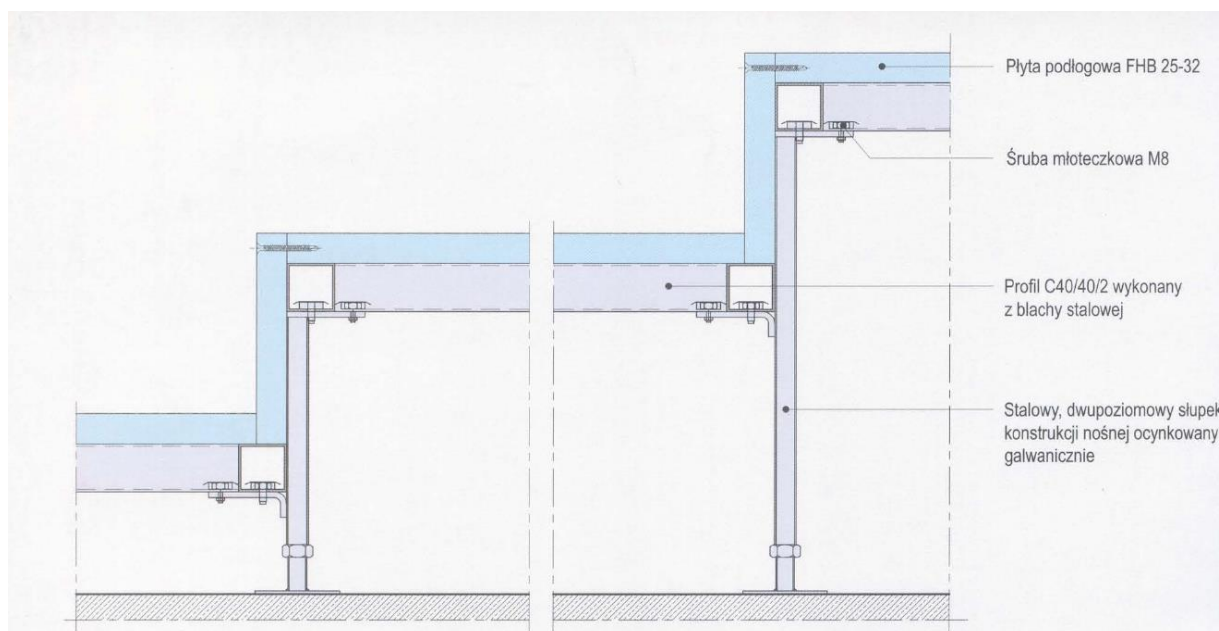
Zdjęcie 1 istniejącego wyposażenie sali kinowej.

• **WYKONANIE PODŁOGI PODNIESIONEJ TRYBUNY STAŁEJ**

Podłoga podniesiona zaprojektowana jest jako 9szt. stopni o długości 9,60m (na całą szerokość pomieszczenia) i szerokości podestu 1,00m oraz 4 szt. stopni o długości 120cm i szerokości 50cm. Wznoszących się względem siebie o 17,50cm. Podstopnice podłogi podniesionej o wysokości 17,50cm i długości 9,60m.

Minimalne wymagania dotyczące podłogi technicznej na widowni:

- Konstrukcja nośna: systemowa, stalowa, ocynkowana profil C40/40/2
- Wymiary płyty: 1200 x 600 x 32 mm, łączone na pióro-wpust
- Klasa obciążenia wg PN-EN 13213: 5 (5,0 kN) lub równoważna
- Dopuszczalne obciążenie powierzchniowe: 25 kN/m²
- Klasa ugięcia wg. PN-EN 13213: A ($\leq 2,5$ mm) lub równoważna
- Opór elektryczny upływu podłogi wg PN-EN 1081: $R_u [\Omega] 5 \times 10^4 < R_u < 1 \times 10^9$ lub równoważna
- Współczynnik bezpieczeństwa wg PN-EN 13213: ≥ 2 lub równoważna
- Materiał rdzenia: gipsowo – włóknowy
- Klasyfikacja ogniowa: materiał niepalny
- Klasa reakcji na ogień wg PN-EN 13501 część 1: A1 lub równoważna
- Klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501 część 2: **REI 30** lub równoważna
- Akustyka wg EN ISO 140-12 ΔL_w : 16 Db lub równoważna



detal podłogi podniesionej monolitycznej

Uwaga:

Montaż foteli kinowych bezpośrednio do płyty gipsowo-włóknowej, z zastosowaniem kotwy uchylnej oraz wg wytycznych wybranego producenta foteli.

- **OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA PO ŚRODKU WIDOWNI**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa w trakcie seansu należy oświetlić 13szt. krawędzi stopni (tj. przejścia komunikacyjnego pośrodku pomieszczenia widowni), o szerokości 1,20m światłowodem w oprawie oświetlenia przeszkodowego na bazie profili modułowych LOP zasilane jest napięciem stałym, stabilizowanym o wartości 12V lub 24 VDC. Zasilacz zabudować w istniejącej tablicy lub w niewidocznym miejscu wbudowany w puszkę osłonową. Zasilacz należy zasilić z instalacji elektrycznej zasilającej 230V AC tj. z istniejącego obwodu obecnie zasilającego podświetlenie schodów, przewodem N2XH-J 3x1,5 B2ca układanym w rurze sztywnej Ø22mm. Natężenie prądu w jednym metrze bieżącym oświetlenia nie przekracza 40mA. Moc 1 m.b. oświetlenia przy napięciu 12VDC nie przekracza 0,48 W. Każdy profil połączony jest równolegle do linii głównej. Profile montowane są do twardego podłoża betonowego kołkami rozporowymi oraz w uzasadnionych przypadkach dodatkowo wykorzystywane są kleje montażowe i silikony – wg wymagań wybranego producenta.

Wymagania techniczne związane z montażem profili typu LOP:

- Profil musi być zamontowany do twardego podłoża, które jest równe i stabilne.
 - Przewody wychodzące z profilu LOP nie mogą zostać przyciśnięte przez profil do twardego podłoża (beton, płyta OSB).
 - Wszystkie przewody wychodzące z profilu LOP na ostrych krawędziach muszą być zabezpieczone dodatkową izolacją np. wężykiem z PCV.
 - Połączenie przewodów profilu LOP z przewodami zasilającymi musi być połączeniem pewnym i bezpiecznym.
 - Łby śrub mocujących profil LOP nie mogą wybrzuszać wkładki antypoślizgowej.
 - Wkładka antypoślizgowa powinna być minimalnie dłuższa i równo ucięta.
 - Miejsca, w których zaślepka profilu jest narażona na uszkodzenia, należy ją wkleić lub zabezpieczyć w inny sposób np. blaszką.
-

• **WYKOŃCZENIE KONSTRUKCJI TRYBUNY STAŁEJ WYKŁADZINA**

Minimalne wymagania dotyczące wykładziny w widowni wg opisu poniżej.

Wybrany przez Inwestora wzór i kolorystyka wykładziny: ciemnoszara/grafitowa z we wzór krzyżowy biały, nie regularny. Ostateczna kolor wykładziny dywanowej do zaakceptowania przez Inwestora na etapie wykonawczym po okazaniu wzornika.

Wykładzina dywanowa o wzorze układającym się we wzór krzyżowy nie regularny o parametrach nie gorszych niż:

- wykładzina pętłkowa, wzór strukturalny 3D
- skład runa – Poliamid 6.6 Uniwersal, Invista lub Antron barwiony w masie
- udział włókna z recyklingu 20%
- ilość tkań – 193,701/m²
- rzędy tkań 41/10 cm
- wysokość całkowita wykładziny maks. – 8,9 mm
- ciężar runa min. – 610 g/m²
- ciężar całkowity min. – 3900 g/m²
- kolory powyżej współczynnika LRV20 z dodatkową ochroną przed plamami
- 10 klasa wytrzymałości minimum 33 wg normy EN 1307 (wysoka intensywność) lub równoważną
- anty elektrostatyczność - < 2kV wg ISO 6356 lub równoważną
- klasa trudno palności - **BFL - s1** wg EN 13501-1 lub równoważną
- tłumienie dźwięków uderzeniowych – 31 dB wg. normy ISO 10140-3 lub równoważną
- Absorbacja dźwięku klasa E
- rozmiar płytek 50x50 i 100x25 cm
- podkład – bitum z podkładem poliuretanowym
- Gwarancja – Gwarancja producenta 12 lat przy użytkowaniu zgodnym z warunkami gwarancji producenta i zasadami czyszczenia
- Dożywotnia gwarancja antystatykę

Uwagi montażowe:

- w jednym pomieszczeniu używać płytek z jednej serii produkcyjnej
- podłoże pod wykładzinę powinno być gładkie, o odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi.
- prace powinny być prowadzone w temperaturze nie niższej niż 18 st. C.

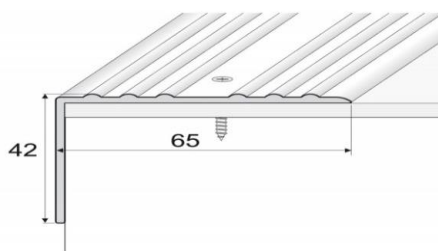
W przypadku nierówności przekraczających 5 mm, lub gdy na powierzchni występują dziury lub inne uszkodzenia podłoże musi być wyrównane. Wilgotność podłoża (CM-%) nie powinna być wyższa niż 2,0%. Dobrze będą zatem wszystkie te rodzaje posadzek które są równe, posiadają

mocną strukturę, są pozbawione rys oraz pęknięć. Podłoża te powinny być odpowiednio suche. Posadzka musi być szczelna i nie nasiąkliwa. Montaż wykładzin powinien odbywać się w temperaturze otoczenia o wartości około $+18^{\circ}\text{C}$ jak również w warunkach wilgotności względnej – max. 65% (idealna wilgotność to 40-60%). Natomiast temperatura samej podłogi nie powinna być niższa niż 15°C . Do montażu wykładzin nie stosuje się kleju, lecz specjalistyczny płyn antypoślizgowy, natomiast w miejscach szczególnie narażonych (np. stopnie schodów, progi itp.) wykładzina powinna być klejona do podłoża przy pomocy specjalistycznych klejów kontaktowych zapobiegających jej przemieszczeniu wskazanych przez producenta wykładziny. W miejscach w których wykładzina styka się ze ścianą należy wykonać 5 cm cokół z listwy pcv wypełnionej wykładziną, klejoną do ściany na klej kontaktowy. Kolor listwy ciemnoszary.

Listwy progowe i schodowe:

Do wykończenia na schodach oraz stopniach sali zastosować kątownik aluminiowy 65x42, jako zabezpieczenie krawędzi oraz zmniejszenia ryzyka poślizgu.

Listwa aluminiowa ryflowana z możliwością mocowania do podłoża za pomocą mocnych klejów śrub. Nawiercone otwory są przygotowane do montażu śrub z wpuszczonym łbem.



• **MONTAŻ FOTELI**

Należy zamontować 150szt. foteli w tym 2szt. z możliwością tzw. „szybkiego demontażu” wg oznaczeń na rzucie.



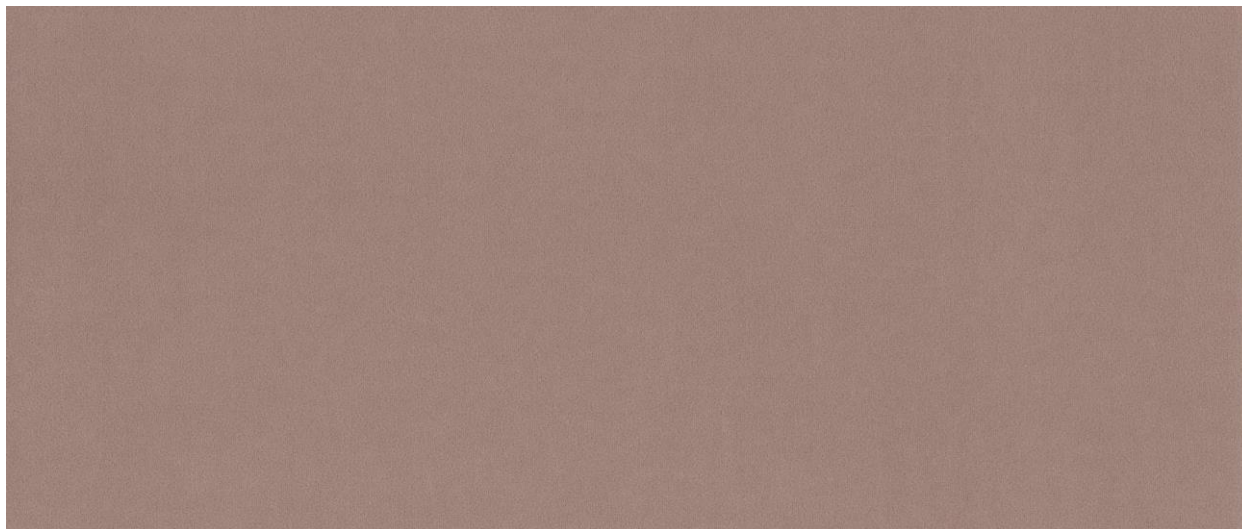
Zdjęcie 2 przykładowy fotel widowiskowy do montażu w sali kinowej w łącznej liczbie 150szt. w poglądowej pomarańczowej kolorystyce tkaniny.

Parametry fotela:

- wysokość całkowita 90-95 cm
 - szerokość w osi 52-55cm
 - głębokość po złożeniu 45-50 cm
 - rozkład i sposób zamontowania foteli musi spełniać wymogi aktualnych przepisów i norm, a w szczególności §261 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r., poz. 690 z późniejszymi zmianami) lub równoważną
 - fotele powinny być dopuszczone do użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - stopa fotela – wykonana z profilowanej, tłoczonej blachy o wysokości min. 25mm (trwały i estetyczny element – brak widocznych spawów) o rozstawie otworów montażowych, min 240 mm.
 - konstrukcja nośna – wykonana z profili metalowych – wspornik nogi wykonany z profilu minimum 60x30x2mm. Stopa fotela 3D wykonana z profilowanej, tłoczonej blachy o wysokości min. 25mm (trwały i estetyczny element bez widocznych spawów). Nie dopuszcza się konstrukcji o grubości profilu metalowego poniżej 2 mm, wykonanych z tworzywa sztucznego, zawierających elementy drewniane.
 - oparcie i siedzisko – trudno-zapalne, profilowane z pianki PU wykonane w technologii wtrysku do formy. Wewnątrz pianek zatopione powinny być metalowe stelaże stanowiące element nośny konstrukcji podnoszący wytrzymałość i odporność na odkształcenia.
-

Parametry tkaniny fotela:

- wybrana przez Inwestora kolorystyka tkaniny foteli – kolor „brudny róż”



Zdjęcie 3 przykładowa tkanina foteli widowiskowych (brudny róż)

- tapicerka trudno-zapalna – Tkanina 100% PES o gramaturze min. 430g/m² (dopuszczalna tolerancja +/- 5 %), o ścieralności min. 100 000 cykli Martindale'a.
 - tkanina musi posiadać następujące parametry:
 - Skłonność do mechacenia i pillingu- poziom 4-5
 - Odporność na wybarwienia (światło sztuczne)- poziom 4
 - Odporność na tarcie suche: poziom 4-5
 - Odporność na tarcie mokre - poziom 4-5
 - Tkanina powinna posiadać właściwości hydrofobowe.
 - podłokietniki – wykonany z poliuretanu. Nie dopuszcza się zastosowania podłokietników z drewna lub z polipropylenu.
 - boki fotela – tapicerowane zewnętrzne w rzędzie.
 - osłona oparcia – profilowana w dwóch płaszczyznach zwężana w górnej części przechodząca w kształt trapezu. Z profilowaniem lędźwiowym, zasłaniająca częściowo boki formatki oparcia w celu zabezpieczenia tylnych rantów przed deformacją, stanowiąca jednocześnie konstrukcję nośną oparcia, wykonana z tworzywa PP (polipropylen).
 - osłona siedziska – profilowana 3D z częściową perforacją – stanowiąca część konstrukcji nośnej siedziska wykonana z tworzywa PP (polipropylen).
 - mechanizm składania siedziska – sprężynowy z systemem 2 szt. niezależnych sprężyn umieszczonych w osłonie siedziska (z możliwością wymiany sprężyn). Siedzisko powinno być mocowane w taki sposób, aby możliwa była wymiana siedziska, bez potrzeby rozkręcania pozostałych elementów fotela. Elementy mocujące siedzisko montowane do nogi fotela na 4 śruby – przelotowo wykonane z poliamidu.
 - numeracja rzędów i foteli – haft komputerowy.
-

- mocowanie fotela do podłoża - winno zapewniać jego stabilność wg wytycznych producenta.

Wzorcowe badania akustyczne fotela +/- 5%:

Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	aw
Fotel bez widza (ap)	0,40	0,50	0,55	0,55	0,55	0,50	0,55
Fotel z widzem (ap)	0,80	0,65	0,70	0,75	0,75	0,75	0,75

Wymagane atesty i certyfikaty:

- Klasyfikacja ogniowa w zakresie zapalności mebli tapicerskich dotycząca układu tapicerskiego wg normy PN-EN 1021-1:2014 oraz PN-EN 1021-2:2014 lub równoważnych wydana przez akredytowane laboratorium
- Klasyfikacja ogniowa w zakresie wydzielania toksycznych produktów spalania dotycząca układu tapicerskiego wg kryteriów normy PN/88/B/02855 lub równoważnej wydana przez akredytowane laboratorium
- Badanie 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 lub równoważnymi
- Atest (sprawozdanie) z badań wytrzymałościowych w zakresie bezpieczeństwa użytkowania wg normy PN-EN 12727:2016 poziom 4 lub równoważnej
- Raport z badań akustycznych fotela wg normy PN-EN ISO 354:2005 lub równoważnej – dopuszczalna tolerancja +/- 5%
- Karta techniczna tkaniny potwierdzająca wszystkie wymagane parametry

Uwaga:

Powyższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące oferowanych foteli.

Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności.

Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne wymagania dla podanych materiałów oraz komponentów. W przypadku oferowania foteli oraz krzeseł równoważnych należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Jako rozwiązanie równoważne nie dopuszcza się użycia następujących materiałów:

- konstrukcji stelaży innej niż wskazana
- innego kształtu oparcia i siedziska z charakterystycznym profilowaniem

- innego kształtu osłony oparcia i siedziska, ich parametrów technicznych oraz sposobu profilowania, frezowania etc.
 - docinanych pianek tapicerskich, doklejania półokrągłych elementów jako profili oparcia.
- Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę.

Wg decyzji Inwestora oznaczyć piktogramem na parkiecie drewnianym (w kolorze wybranym przez Inwestora), 1szt. miejsca dla osoby z niepełnosprawnościami poruszającymi się na wózku inwalidzkim jak na zdjęciu poniżej:



Rysunek 4 Zdjęcie przykładowego oznaczania piktogramem na posadzce miejsca dla osób z niepełnosprawnościami na stadionie w Poznaniu.

1.4 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

– warunki ochrony przeciwpożarowej

Dotychczasowa widownia będzie zwiększona do 150 szt. siedzisk co nie wpływa na warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku w szczególności warunki ewakuacyjne. Warunki pożarowe nie ulegają zmianie.

Projektuje się montaż trybuny stałej widowni kina jako podłogi podniesionej monolitycznej o konstrukcji niepalnej stalowej, systemowej. Obudowanej płytami podłogowymi niepalnymi (gipsowo-włóknowymi w klasie odporności ogniowej REI 30) łączonymi na pióro-wpust i wykończonych trudno zapalną BFL - s1 wykładziną dywanową ze wzorem. Fotele kinowe wykończone tkaniną 100% PES trundo zapalną, montowane bezpośrednio podłogi podniesionej Szerokość przejść między rzędami siedzeń wynosi 45cm. Liczba siedzeń w rzędzie przyściennym wynosi po 8szt. oraz po 7szt. z przejściem komunikacyjnym, pośrodku pomieszczenia widowni, o szerokości 1,20m przy liczbie 150 osobowej widowni.

Podniesiona podłoga widowni sali kinowej spełnia wymagania przeciwpożarowe § 259.

Fotele montowane w sali kinowej spełniają wymagania przeciwpożarowe § 261.

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

UWAGA:

Dopuszcza się możliwość zmiany zastosowanych materiałów budowlanych i wyposażenia obiektów wskazanych w projekcie pod warunkiem zaakceptowania przez Inwestora.

Opracował :