

Załącznik 8a do SIWZ – szczegółowy opis aranżacji wystawy

Przestrzeń Ludwińskiego/ Muzeum Sztuki Współczesnej we Wrocławiu Bunkier Strzegomski

Opis projektu aranżacji przestrzeni:

Projekt przestrzenny „ekspozycji – archiwum” oparty na scenariuszu Piotra Lisowskiego. Projekt łączy w sobie przestrzeń ekspozycyjno -wystawienniczą z częściową funkcją archiwum. Obecna przestrzeń będzie do tego celu specjalnie zaadaptowana. Głównym celem wystawy i ekspozycji jest pokazanie fenomenu i aktualności myśli Jerzego Ludwińskiego oraz jego dorobku w tym szczególnie wpływu na wielu znaczących artystów polskich. Bezpośrednią inspiracją do estetycznej formy wystawy jest estetyka wnętrzarska i estetyka wystawiennicza lat 70 oraz estetyka dokumentów zebranych w archiwum Ludwińskiego.

Dwie sąsiadujące ze sobą przestrzenie zostały podzielone i oddzielone od siebie funkcjami (ze względu na warunki związane z głośną pracą wentylacji).

W mniejszej przestrzeni (wentylacja jest tam głośniejsza) proponuje się umieszczenie właściwego archiwum dokumentów przechowywanych w specjalistycznych metalowych skrzyniach. Metalowe skrzynie z szufladami (dostarcza Zamawiający), w których przechowywane będą archiwalia proponuje umieścić się na dodatkowych podwyższeniach wykonanych z płyty MDF pomalowanych na kolor ciemno szary i ustawienie ich jedna obok drugiej wzdłuż łuku zewnętrznego. Na burtach – przednich ścianach postumentów zostaną umieszczone „hasła wywoławcze” zagadnień, które dotyczą zawartości poszczególnych skrzyń archiwalnych

Przestrzeń należy wyposażyć w duży stół z oddzielnymi dodatkowymi lampami do ewentualnego odkładania dokumentów, ich segregowania lub konserwacji (dostarcza Zamawiający). Światło jarzeniowe traktowane jako robocze - bez zmian. W czasie otwarcia ekspozycji w tej przestrzeni proponuje się zamontowanie dodatkowego oświetlenia, którego natężenie nie przekroczy 50 Lx.

Całe pomieszczenie proponuję pomalować na jednolity jasny szary kolor.

Ta część archiwum będzie dostępna jedynie dla specjalistów badających archiwalia, konserwatorów dzieł sztuki oraz pracowników Muzeum upoważnionych do korzystania z tej przestrzeni celem jej współdzielenia - jeżeli będzie to konieczne.

Dwie przestrzenie zostaną oddzielone od siebie szklanymi przezroczystymi zamykanymi drzwiami pełniącymi również rolę bariery akustycznej.

Uwaga: Należy zastosować drzwi o odporności ogniowej B EI 60

Struktura ścian - Główna Sala wystawiennicza Archiwum Jerzego Ludwińskiego

Aranżacja całości głównej przestrzeni podporządkowana jest łukowym ścianom pomieszczenia. W celu nadania lepszej akustyki przestrzeni oraz możliwie największej izolacji akustycznej i ograniczeniem hałasu wentylacji proponuje się stworzenie takiej struktury wystawienniczej, która to umożliwi a zarazem będzie pełniła motyw estetyczno- wystawienniczy.

Patrząc od wejścia do sali lewy łuk ścian pionowych zostanie pokryty pionowym żebrowaniem wykonanym z listew MDF. W strukturę tą zostaną wpisane materiały wizualne oraz kopie dokumentów prezentowane na Lightboxach wykonanych również z płyty MDF oraz materiałach prezentowanych na monitorach LCD lub LED.

Struktura ekspozycyjna świadomie nawiązuje do designu wystawienniczego oraz estetyki modernistycznej lat 70-tych. Ponadto w pionową strukturę wpisano diagram tak zwanej linii twórczości i życia krytyka oparty na pionowych podświetlonych elementach wpasowanych w żebrowanie.

Natomiast prawy łuk ściany pionowej pomieszczenia to głównie ściana dokumentacji artystycznej, z którą koresponduje i do której odnosi się wyżej opisana przeciwległa ściana „Linii merytorycznej i linii życia”.

Struktura tej ściany jest oparta na okładzinie wykonanej z MDF na której umieszczone będą Lightboxy ze swoistym magazynem kopii dokumentów i fotografii. Część struktury ekspozycyjnej wpisana jest w istniejące wnęki.

W tej części znajdują się 2 komody z szufladami w której będą przechowywane oryginały wybranych dokumentów, zabezpieczone one będą dodatkowa pleksi lub szybą. Ich ukrycie w szufladach zapobiegnie ewentualnemu blaknięciu ze względu na światło. Głównym materiałem wykonawczym jest również MDF. Materiał ten powinien być zabezpieczony preparatami względem niepalności i bezpieczeństwa.

Uwaga: Wszystkie meble, okładziny ścian, konstrukcje z MDF pokryć lakierem ognioodpornym.

W związku z niską wysokością sali, praktycznie brakiem montażu profesjonalnego systemu oświetleniowego zaproponowałem aby połączyć światło ekspozycyjne z efektywnym, stąd pomysł na prezentację materiałów dokumentalnych jako Lightboxy.

Lighboxy podświetlane będą ciepłym światłem ledowym podłączonym do systemu sterowania DMX, który umożliwi wprowadzenie systemu zarządzania światłem oraz dodatkowo sterowania audio i plikami Video.

Przestrzeń ekspozycyjno- archiwalna będzie podporządkowana światłu, które w tym momencie stanowi dodatkową metaforę i jest znaczącym elementem dla całej ekspozycji. Światło wydobywające się z różnych źródeł ma tworzyć atmosferę „tajemnicy” archiwum, cała przestrzeń ekspozycyjno-archiwalna ma zachęcać widza do wejścia, powinna być przyjazna i wciągać widza swym urokiem i różnorodnością wrażeń estetycznych , pomoże to w poznaniu myśli i idei Ludwińskiego, konkretnych projektów artystów oraz całego jego dorobku.

Ważną częścią ekspozycji będzie tak istotne dla Ludwińskiego słowo mówione.

Proponuję aby wykorzystując system zarządzania DMX wpisać w niego również funkcje audio pozwalające zarządzać dźwiękiem archiwalnych nagrań wykładów. W tej przestrzeni ma roznosić się delikatny szmer z wykładu Jerzego Ludwińskiego, emitowany z 3 par głośników (dostarczonych przez Zamawiającego) który będzie prezentowany na wolnostojącym telewizorze nieopodal stanowiska komputerowego.

Proponuję aby stworzyć dodatkowo program sterujący wystawą (światło i dźwięk) , który poprowadzi widza od jej początku do końca.

Dodatkową opcją programu będzie uruchamiana na życzenie widzów.

Dodatkowym elementem zawartym w scenariuszu będzie stanowisko komputerowe, odbiorca będzie miał dodatkowo możliwość oddzielnego przestudiowania tekstów i całej dokumentacji zebranej w archiwum na dwóch stanowiskach komputerowych.– jest to jedyne stanowisko z innym rodzajem oświetlenia zewnętrznego. W tym miejscu widz będzie miał możliwość przestuchania także plików audio z wykładami Ludwińskiego na słuchawkach.

Struktura sufitu

Ze względu na całość zamysłu aranżacyjnego proponuje się obudowę istniejącej instalacji wentylacyjnej. Obudowa jest oparta na konstrukcji metalowej przykręcanej do sufitu i obłożonej MDF, który powinien być podobnie jak struktura ścian zabezpieczony i zaimpregnowany dobrej jakości preparatem opóźniającym zapłon (ważne, aby preparat nie powodował wysoleń na farbie). Obudowa wentylacji będzie pomalowana na wybrany szary kolor.

W przestrzeniach, które utworzone zostaną dzięki obudowie istniejącej instalacji wentylacyjnej i elektrycznej proponuje się zamontowanie podwieszanego podświetlanego sufitu z Barrisolu. Barrisol musi mieć aktualny certyfikat Pe-poż i świadectwo CE.

Podświetlenie sufitu spowoduje iluzję świetlików, która zapobiegnie złudzeniu klaustrofobii oraz wprowadzi dodatkowe zalewowe światło ekspozycyjne około 20Lx.

W związku z zaprojektowaną zabudową sufitu, należy uporządkować i przystosować do niej istniejącą instalację Pe-Pož , instalację światła roboczego i ewakuacyjnego.

Obecnie zamontowane świetlówki na suficie należy wykorzystać do np. podświetlenia roboczego Barrisolu lub zastąpić je innym źródłem światła.

Podłoga

W obydwu pomieszczeniach na całej powierzchni podłogi głównie w celach akustycznych proponuje się jej wyłożenie wysokiej jakości wykładziną dywanową w jednolitym szarym kolorze. Wykładzina powinna być profesjonalnie położona a wszelkie łączenia powinny być zabezpieczone przed pruciem i ze sobą „zespawane”.

Uwaga: Wykładzina z tkaniny trudnozapalnej z aktualnym certyfikatem Pe-poż

Instalacje elektryczne

Wszystkie instalacje elektryczne będą położone naściennie w przestrzeni pomiędzy zabudową MDF a ścianą.

Wszelkie urządzenia sterujące oraz skrzynki elektryczne będą umieszczone w części przeznaczonej na właściwe archiwum (zazwyczaj nie dostępnej dla publiczności).

Dokumentacja audio i video prezentowana będzie na monitorach LED lub LCD, ich końcowe rozmieszczenie będzie wiadome w momencie rozpoczęcia montażu elementów merytorycznych (Lightboxów). Cała instalacja sterująca i zasilająca przeprowadzona zostanie w pustce okładziny ścian, wtedy też będą wyznaczone konkretne miejsca zasilania i montażu gniazd.

Poza gniazdami do urządzeń AV (zaznaczonymi na szkicu punktów zasilania) należy zainstalować w pomieszczeniach po min. 4 gniazda ogólnego przeznaczenia – lokalizacja do ustalenia.

Oświetlenie lightboxów, gablot, opisów realizowane będzie w technologii LED. W lightboxach należy zainstalować moduły LED o parametrach:

- 1) moc ok. 0,5W
- 2) strumień świetlny nie mniejszy niż 40lm
- 3) rozsył obrotowo – symetryczny 120 – 140 stopni
- 4) CRI nie mniej niż 80
- 5) temperatura barwy 3000-4000K

Rozmieszczenie modułów musi zapewnić równomierne pokrycie światłem diapozytywu. Przykład rozmieszczenia modułów przedstawiono na rysunku.

Podświetlenie gablot („słomianka”), „słupków” z opisami sekcji wystawy i lightboxów 2-stronnych wykonać przy użyciu taśm LED o parametrach :

- moc ok. 5W/m
- strumień świetlny nie mniejszy niż 400 lm/m
- CRI nie mniej niż 80
- temperatura barwowa 3000K
- możliwość cięcia co max. 50 mm

Ten sam typ taśm należy zastosować do podświetlenia sufitu z barisolu. Rozmieszczenie taśm oraz podział obwodów przedstawiono na rzucie pomieszczeń.

Zasilanie taśm i modułów LED należy wykonać z driverów sterowanych protokołem DMX. Ze względu na bardzo dużą ilość obwodów sterowanych, obwody małej mocy zasilić z driverów matrycowych (np. PXM PX163 – 48*0,5A), pozostałe obwody z driverów o prądzie na wyjściu do 5A (np PXM PX282 – 3x5A).

Dobór ilości modułów LED, taśm i driverów, moc i prąd poszczególnych obwodów przedstawia tabela. Podane wartości należy traktować jako orientacyjne, dotyczą modułów o mocy 0,48W i napięciu 12V, taśm o mocy 5W/m i napięciu 12V (sterowanie napięciowe – OC). Wartości te oraz ilość i moc zasilaczy należy przeliczyć w zależności od zastosowanych elementów LED.

Sterowaniem oświetleniem i zainstalowanymi na wystawie multimediami zarządzać będzie sterownik DMX (np. PX140 firmy PXM lub zamiennik o parametrach nie gorszych). Ze sterownika do driverów LED i odtwarzaczy AV należy ułożyć magistralę DMX. Magistralę zakończy terminatorem.

Zaprogramowanie sterownika, dobór natężeń do poszczególnych scen świetlnych wykonać pod kierunkiem scenografa.

Wyzwolenie poszczególnych scen następować będzie po zadziałaniu czujników ruchu (ich rozmieszczenie dobrać w trakcie montażu, należy przyjąć do wyceny montaż 6 szt czujników PIR 12V NC) lub w zaprogramowanej sekwencji czasowej.

Poza scenami świetlnymi zwiedzania należy zaprogramować scenę oświetlenia roboczego – załączenie pełnego oświetlenia np do prac porządkowych.

Oprawy oświetlenia awaryjnego przedstawione na rzucie będą posiadały funkcje oświetlenia antypanicznego (po zaniku napięcia praca na własnym źródle zasilania) oraz oświetlenia nocnego – dozorowego (załączanie ręczne).

Przykładowy układ połączeń elementów zasilania i sterowania przedstawiono na schemacie blokowym.

Poza oświetleniem LED sterowanym w pomieszczeniu należy zainstalować:

- 2 oprawy świetlówkowe modułowe, umieszczone nad stołem z komputerami (oprawa ze świetlówkami T5 wyposażona w układ regulacji strumienia światła) załączanie i ściemnianie indywidualnym ściemniaczem. Kształt opraw minimalistyczny, przekrój prostokątny, dyfuzor mleczny.
- dwie oprawy LED na wysięgnikach, montowane do ściany (3W, rozsył symetryczny ok. 30 st., CRI>90, 3000K), załączane razem z załączeniem wystawy
- neon wraz z zasilaczem (dzieło sztuki w posiadaniu Zamawiającego) załączane razem z załączeniem wystawy

Pomieszczenie archiwum będzie posiadało trzy systemy oświetlenia:

- istniejące oprawy świetlówkowe – jako oświetlenie robocze
- oprawy zwieszakowe ze źródłami halogenowymi ~60W połączonymi na ściemniaczach – jako oświetlenie do zwiedzania (pracy przy archiwaliach)
- oprawy awaryjne LED – oświetlenie antypaniczne i dozorowe – nocne

Sterowanie oświetleniem archiwum – ręczne z łączników umieszczonych w pomieszczeniu. Lokalizację łączników i ściemniaczy ustalić w trakcie montażu.

Po wykonaniu instalacji wykonać:

- **pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej**
- **pomiary stanu izolacji przewodów**
- **dokumentację powykonawczą**

Instalacje AV

W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy, zainstaluje i uruchomi:

- Odtwarzacze AV sterowane protokołem DMX512 o parametrach nie gorszych niż PX213 firmy PXM wraz z kartą pamięci CF min 16GB – 5 kpl
- Odtwarzacz audio MP3 sterowany protokołem DMX512 o parametrach nie gorszych niż PX154 firmy PXM wraz z kartą pamięci SD 4GB – 1 kpl
- Wzmacniacz słuchawkowy – 2 wyjścia jack 6,3mm, jedno wejście 2xRCA, o parametrach nie gorszych niż B-Tech BT 928
- Słuchawki przewodowe o parametrach nie gorszych niż AKG K 511; UWAGA – wymagana solidna konstrukcja!!

UWAGA !

W trakcie prac należy również zamontować i zaprogramować wszystkie urządzenia audio video dostarczone przez zamawiającego – monitory 5 szt, zestawy głośników – 12 szt (miejsce zamontowania głośników będzie zlokalizowane w trakcie prac po oceniu warunków akustycznych pomieszczenia, z głośników ma się donosić lekki szmer z głosem jednego z wykładów Jerzego Ludwińskiego); zestawy komputerowe – 2 kpl

Ekspozycyjne elementy wizualne (po stronie Muzeum)

Materiały dokumentacji merytorycznej kopie dokumentów, rękopisów, fotografii przeznaczone do prezentacji w Lightboxach muszą być opracowane graficznie w konkretnym układzie chronologicznym pod nadzorem kuratora wystawy. Materiał ten posłuży do wykonania naświetleń na transparentnej folii przeznaczonej do druków podświetlanych. Wydruki te umieszczone będą pomiędzy pleksi mlecznym a przezroczystym a następnie zamontowane w pudłach Lightboxów.

Niektóre prace artystów muszą być oświetlone dodatkowym światłem indywidualnym, z możliwością regulacji jego natężenia.

Uwaga ogólna,

Ze względu na brak aktualnej dokładnej inwentaryzacji projekt powstał w oparciu o pomiar własny i na bazie rysunków przedstawionych przez inwestora. Wykonawca będzie zobowiązany do pomiaru bezpośredniego z natury, a dokładny montaż i spasowanie elementów okładzin i zabudowy musi odbywać się na miejscu.

Wykonawca musi mieć doświadczenie w pracach wykonywanych w muzeach i galeriach sztuki. Wszelkie zmiany i korekty powinny być konsultowane z projektantem ekspozycji: