

ZAL. 4 ZWTiO	PROJEKT KONCEPCYJNY
Nazwa elementu projektu budowlanego	ZAŁĄCZNIK 4 - ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA TELETECHNICZNEGO, MULTIMEDIALNEGO ORAZ OŚWIETLENIA.
Numer tomu/Łączna ilość tomów	TOM 1/1
Nazwa zamierzenia budowlanego	Opracowanie koncepcji oraz projektu aranżacji i urządzenia przestrzeni Spichrza Mącznego i Młyna Rothera z wyłączeniem powierzchni wystaw stałych
Adres obiektu	ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz
Kategoria obiektu budowlanego	IX
Numer jednostki ewidencyjnej	046101_1
Numer obrębu ewidencyjnego	0097
Numery działek ewidencyjnych na których obiekt jest usytuowany	dz. ew. nr: 136
Nazwa inwestora	Park kultury w Bydgoszczy
Adres inwestora	ul. Mennica 10, 85-112 Bydgoszcz

Zakres opracowania	Funkcja	Osoba	Nr uprawnień	Spec. uprawnień
Architektura i Projekt Wnętrz	Główny Projektant obiektu	mgr inż. arch. Ireneusz Asman	MA/118/21	architektoniczne do projektowania bez ograniczeń
	Data Opracowania		GRUDZIEŃ 2022	
	Podpis			
Architektura i Projekt Wnętrz	Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. Paweł Pieniężny	MA/061/16	architektoniczne do projektowania bez ograniczeń
	Data Opracowania		GRUDZIEŃ 2022	
	Podpis			

Legenda:

kolor czarny – zapis aktualny;

kolor niebieski – rewizja 1;


~~kolor szary przekreślony~~ – zapis nieaktualny.


SPIS POMIESZCZEŃ:



Nr	Poziom/numer pomieszczenia	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
0	-1.1-1.6	Korytarz	313,19m ²
1	0.1	Przedśionek	12,85m ²
2	0.2	Wejście, bilety, info, szatnia	215,20m ²
3	0.3	Strefa otwarta	330,62m ²
4	0.4	Korytarz	196,59m ²
5	0.5	Sklep niespodzianka	54,05m ²
6	0.6	Pracownia Chleba/ Pracownia Wypieków	37,24m ²
7	0.7	Pomieszczenie socjalne	6,58m ²
8	0.8	Przebieralnia	7,75m ²
9	0.9	Sklep	113,70m ²
10	0.10	Pokój rodzica z dzieckiem	11,34m ²
11	1.1	Strefa relaksu	252,46m ²
12	2.1	Sala młyńska	249,01m ²
13	2.2	Komunikacja	46,95m ²
14	2.3	Komunikacja	139,79m ²
15	2.4	Komunikacja	164,08m ²
16	2.5	Pomieszczenie socjalne	10,73m ²
17	2.6	Pracownia eksperymentu	103,88m ²
18	2.7	Magazyn	14,04m ²
19	2.8	Pomieszczenie dla rodziców	20,55m ²
20	2.9	Laboratorium nasion	103,54m ²
21	2.10	Magazyn	11,21m ²
22	2.11	Przedśionek	37,73m ²
23	2.12	Pomieszczenie socjalne	19,32m ²
24	2.13	Fablab edukacyjny	108,7m ²
25	2.14	Pracownia druku 3D	18,58m ²
26	2.15	Pracownia fotograficzna	20,26m ²
27	2.16	Pracownia techniczna	69,3 m ²
28	3.1	Komunikacja	79,76m ²
29	3.2	Komunikacja	148,18m ²
30	3.3	Strefa wejściowa	27,69m ²
31	3.4	Sala mączna duża	350,92m ²

32	3.5	Pomieszczenie socjalne	10,03m ²
33	3.6	Garderoba	13,71m ²
34	3.7	Strefa wejściowa	14,28m ²
35	3.8	Magazyn	10,23m ²
36	3.9	Strefa wejściowa	15,23m ²
37	3.10	Garderoba	17,69m ²
38	3.11	Sala mączna mała	200,50m ²
39	3.12	Mała sala konferencyjna	19,74m ²
40	3.13	Lektorzy/magazyn	19,54m ²
41	4.1	Komunikacja	85,34m ²
42	4.2	Komunikacja	156,50m ²
43	4.3	Pracownia zabawy	394,30m ²
44	4.4	Magazyn/sala pracowników	11,17m ²
45	4.5	Pokój wyciszenia	15,53m ²
46	4.6	Pokój rodzica z dzieckiem	11,69m ²
47	4.7	Sala ruchu	221,33m ²
48	4.8	Pomieszczenie socjalne	19,80m ²
49	4.9	Szatnia	19,56m ²
50	4.10	Szatnia	19,17m ²
51	0.1	Przedsionek	12,85m ²




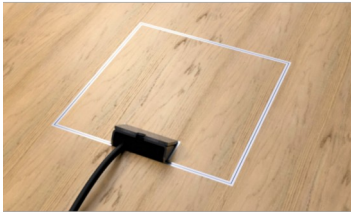



1. ZESTAWIENIE WYPOSAŻENIA TELETECHNICZNEGO, MULTIMEDIALNEGO ORAZ OŚWIETLENIA.






UWAGA: Rozmieszczenie/ ilość Oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: RZUT – WYTYCZNE OŚWIETLENIA, RZUT – WYTYCZNE ELEKTRYKI I TELETECHNIKI Poniższe Zestawienie czytać łącznie z rysunkami. Zestawienie oraz rysunki tworzą całość.				
-1.1 - -1.6	Korytarz			
Nº	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_5	<p>Podświetlenie ścian z kamienia /cegły: Oświetlenie profilowe. Wymiar: wysokość 5cm, szerokość 4,6cm, długość dostosowana zgodnie z rzutem. Materiał ciągnięty anodowany aluminium. Źródło LED. Np. Flos Outgraze 35 L 600mm 1150lm 12W EVG IP66 (Lub równoważny). UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;</p>		91,5 mb
0.1	Przedśionalek			
Nº	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		

	O_1	<p>Reflektor. Wymiar: wysokość Max. 27,5cm, Ø11,8cm Materiał: aluminium. Wyposażony w symetryczno-obrotowy odbłyśnik aluminiowy z makrostrukturą. Źródło LED. Np. BDLux – Pallad. (Lub równoważny). UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;</p> <p>Uwaga: należy równomiernie oświetlić fototapety.</p>		4
	O_1.1	<p>Mocowanie punktowe reflektora O_1.</p> <p>Szyny montowane Szyny do montażu reflektorów. Np. BDLux –Szyny 3F. Materiał: aluminium. UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006</p>		2
0.2 Wejście, bilety, info, szatnia				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		<p>Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki</p>		
	O_1	<p>Reflektor. zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej)</p>		48

	O_1.1	<p>Mocowanie punktowe reflektora O_1.</p> <p>Szyny montowane Szyny do montażu reflektorów. Np. BDLux –Szyny 3F. Materiał: aluminium.</p> <p>UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006</p>		6
	O_2	<p>Oświetlenie dekoracyjne.</p> <p>Lampa dekoracyjna, Wymiary: wysokość 70cm, Ø21cm, Materiał: żelazo malowane na kolor mosiądzowy. Żarówka o gwincie E27 o maksymalnej mocy 40W. Np. House Doctor - Lampa wisząca House Doctor LP, brass (Kod produktu: 203660150). (Lub równoważny).</p>		90
	O_3	<p>Lampa nabołatowa. Lampa stołowa regulowana. Wymiar: średnica klosza 22,8cm, średnica podstawy 20cm, długość kabla 130cm, długość ramienia klosza 35cm, długość ramienia podstawy 35cm, długość ramienia środkowego 25cm. Materiał: aluminium, stal. Kolor czarny. Źródło światła E27. Maks. Moc żarówki 70W. Napięcie 220-240V. Z włącznikiem. Obrotowa podstawa. Np. Formaświatła.pl - ARIGATO TABLE – (Lub równoważny).</p>		3
	O_4	<p>Elastyczna bezpieczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli.</p> <p>Zasilacz, odpowiedni dostosowany do źródła światła.</p> <p>Uwaga: taśmę led montować w grubości mebla w sposób estetyczny niewidoczny, nie powodujący olśnienia.</p>		8,5 mb



	O_7	<p>Iluminacja ścian ceglanych: Profil aluminiowy z taśmą LED do dekoracyjnego oświetlenia wnęki. Montowany na górze wnęki. Materiał: aluminium malowany na kolor RAL 7016. Wymiar: wysokość 0,6cm, szerokość 1,4cm;1,8cm, długość dostosowana zgodnie z rzutem. Flos Outgraze 35 L 600mm 1150lm 12W EVG IP66 (lub równoważny)</p>		0,75 mb
		<p>System Informacji Wizualnej: w strefie recepcji (2) podświetlona od tyłu tablica - taśma LED (patrz wizualizacja)</p>	 <p>punkt info</p>	1
		<p>System nagłośnienia, lokalizacja zgodnie z wytycznymi wskazanymi na rysunkach. Kolumny głośnikowe zamontowane powyżej ażurowego istniejącego sufitu, posiadające cyfrowy system sterowania wiązki akustycznej, równomiernie nagłaśniające całą powierzchnię pomieszczenia. Natężenie maksymalne nie mniejsze niż 85dB SPL(Z). Kolumna posiada min 10 przetworników o średnicy membrany min. 100 mm oraz 4 przetworniki wysoko tonowe o średnicy min. 10 mm. Pasmo przenoszenia 130 Hz-20Hz, dla spadku krańcowego – 3dB. Uwaga: W strefie recepcji, zainstalowane zostanie przyłącze wieloformatowe audio oraz sterownik dźwięku, umożliwiający wybór źródła dla systemu nagłośnienia, a także zmianę głośności. W przestrzeni Młyna kolor czarny. - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. Uwaga: w danym pomieszczeniu należy przewidzieć mikrofon (ustawiony na blacie stołu recepcyjnego), poprzez który pracownik MR będzie mógł komunikować się z użytkownikami.</p>	  	7




		Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).		
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie, w kolorze sufitu. np.: Ubiquiti Networks U6-PRO punkt dostępowy WLAN 4800 Mbit/s Białą Obsługa PoE (lub równoważny) Uwaga, w tym pomieszczeniu punkt montowany powyżej istniejącego sufitu rastrowego.		2
		Puszka podłogowa ze stali nierdzewnej z pokrywą do wypełnienia. W pokrywę można wkleić parkiet, panele, gres, terakotę lub inny materiał o grubości do 15mm. Puszka jest przeznaczona do podłogi czyszczonej na sucho i mokro. Stal nierdzewna, podstawa: stal ocynkowana. 3 x gniazdo elektr; 3 x RJ 45		2
		Mediaport, montowany w blacie stołów recepcyjnych. Wyposażony w 6 gniazd 220v i 6 RJ45.		3
0.3 Strefa otwarta				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_1	Reflektor. zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej)		10




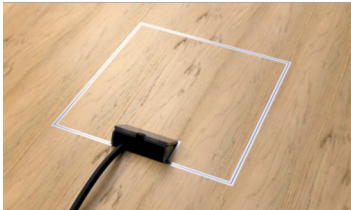



	O_1.1	Mocowanie punktowe reflektora O_1. zgodnie ze specyfikacją O_1.1 (powyżej)		1
	O_3	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_3 (powyżej).		1
	O_5	Oświetlenie profilowe. Wymiar: wysokość 5cm, szerokość 4,6cm, długość dostosowana zgodnie z rzutem. Materiał ciągnięty anodowany aluminium. Źródło LED. Np. BDLux – Limit N/Z. (Lub równoważny). UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;		4
	O_6	Iluminacja ścian ceglanych, słupów itp: Oprawa wpuszczana w podłogę. Np.: Niviss Ground Standard Premium LED 570lm 30° 7W EVG IP67 (lub równoważny). Oprawa wpuszczana podłogowa LED. Wymiar: średnica 10,5mm, grubość frontu 3,3mm, głębokość wpustu 73,8mm. Materiał: stal nierdzewna 316L, szkło bezpieczne, poliamid. Napięcie robocze 230V. UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: stal nierdzewna		12
	O_7	Iluminacja ścian ceglanych: Profil aluminiowy z taśmą LED do dekoracyjnego oświetlenia wnęki. Montowany na górze wnęki. Materiał: aluminium malowany na kolor RAL 7016. Wymiar: wysokość 0,6cm, szerokość 1,4cm; 1,8cm, długość dostosowana zgodnie z rzutem. Flos Outgraze 35 L 600mm 1150lm 12W EVG IP66 (lub równoważny)		3 mb

	O_8	<p>Oświetlenie składające się z 2 części:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil, oprawa świecąca z rozsyłem tylko w dół. W górę otwarty, optyka w dół – dyfuzor mikropryzmatyczny na całej długości w formie zestawu (dyfuzor clear + płyta mikropryzmatyczna + folia rozpraszająca). - Szynoprzewód XTS do przymocowania naświetlaczy (w komplecie z oprawą). <p>Oprawa zamknięta na obu końcach endcapami dokręcanymi od góry (bez widocznych śrub z boku).</p> <p>np.: Profil Limit Z PMO LED 4400lm/3200lm 24x EVG IP20 + Szynoprzewód 3f 2x L=140cm (lub równoważny).</p> <p>UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;</p>		1
	O_10	<p>Oświetlenie sceniczne.</p> <p>Oświetlenie strefy sceny zakłada użycie mobilnego zestawu urządzeń. Do stałego montażu przewidziano oprawy profilowe LED. Reflektory Profilowe LED 3000K i 5600K o mocy min 290W z optyką typu zoom – 10 sztuk.</p> <p>Reflektory, oświetlenie, zamontowane na sztankietach scenicznych, konstrukcja aluminiowa, kolor czarny, zamontowana na linkach, wyposażone w napęd elektryczny, wymiary zgodnie z rysunkiem rzutu. Na poszczególnych piętrach należy przewidzieć punkty podwieszania systemów kratownicowych. Do podwieszeń należy użyć certyfikowanych systemowych zawiesi i zabezpieczeń.</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy oświetlenia scenicznego, w tym projekt sprawdzenia istniejącej konstrukcji pod kontem możliwości dodatkowego obciążenia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		Wg rys.
		<p>System do zawieszenia siatki banerowej. System sceniczny z wyciągarkami, do zawieszenia plakatów, banerów, siatki, elementem mechanicznym mają służyć wyciągarki łańcuchowe sceniczne, sterowane radiowo pilotem.</p>		1
		<p>System nagłośnienia, kompatybilny z wszystkimi poziomami min. pomieszczeniami nr 0.3, 2.3, 3.2, 4.2</p> <p>lokalizacja zgodnie z wytycznymi wskazanymi na rysunkach.</p> <p>Kolumny głośnikowe zamontowane powyżej ażurowego istniejącego sufitu, posiadające cyfrowy system sterowania wiązki</p>		8






		<p>akustycznej, równomiernie nagłaśniające całą powierzchnię pomieszczenia. Natężenie maksymalne nie mniejsze niż 85dB SPL(Z). Kolumna posiada min 10 przetworników o średnicy membrany min. 100 mm oraz 4 przetworniki wysoko tonowe o średnicy min. 10 mm. Pasmo przenoszenia 130 Hz-20Hz, dla spadku krańcowego – 3dB.</p> <p>Uwaga: W strefie recepcji, zainstalowane zostanie przyłącze wieloformatowe audio oraz sterownik dźwięku, umożliwiający wybór źródła dla systemu nagłośnienia, a także zmianę głośności.</p> <p>W przestrzeni Młyna kolor czarny.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		
	<div style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">kurtyna powietrzna</div>	<p>Kurtyny powietrzne, dekoracyjne z nagrzewnicą wodną, dwurzędową. Rama nośna kurtyny wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na kolor czarny. Panele frontowe wykonane są z anodowanej blachy aluminiowej z okładziną ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorach:</p> <p>Młyn: RAL 7016 antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik; Poziom dźwięku: (5m) [dB(A)]</p> <p>Wentylatory: dwuwlotowe wentylatory promieniowe przystosowanie do pięciostopniowej regulacji wydajności. Dysza wylotowa: regulowana w zakresie 0-15°, wykonana jest z anodowanych profili aluminiowych</p> <p>np. ZEN Rosenberg (lub równoważny)</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW dobrać kurtyny, wykonać projekt wykonawczy i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		3










		<p>Fortepian cyfrowy. Liczba klawiszy: 88, Wrażliwość na dotyk: Twardy/Medium/Soft/stały Liczba pedałów: 3 Funkcje: Amortyzator (z pół pedału efekt), Sostenuto, Soft, Inteligentne Acoustic Control (IAC), Stereofoniczne z Optymalizatora, Liczba utworów Preset: 10 gotowych utworów, 10 utworów demo głos, Tuning: 414.8 Hz & ndash; 440.0 Hz & ndash; 466.8 Hz, System głośników przestrzennych, Płyta rezonansowa rezonatora, np. Yamaha N3X AvantGrand (lub równoważny)</p>		1
		<p>Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryb pędzla (malowanie prawdziwym pędzlem) • Zintegrowana przeglądarka internetowa • Zgodność z usługami Microsoft i pakietem Office365 • Adnotacja w czasie rzeczywistym • Ulepszona obsługa dotykowa • Obsługa Bluetooth dla urządzeń obsługujących technologię Bluetooth (np. mysz i klawiatura) • Obsługa dotykowa dla maksymalnie czterech użytkowników jednocześnie • Współdzielenie ekranu Sharing przez WiFi lub HDMI • Funkcja zdalnego komputera PC • Screen Mirroring urządzeń z systemem Android i Windows PCs/Notebooks <p>Ekran np. Samsung Flip 2 WM65R flipchart cyfrowy 65" UHD 4K (lub równoważny) Ekran kompatybilny wpięty w system nagłośnienia.</p>		1
		<p>Projektor multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje wideo 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T. <u>System musi być kompatybilny z istniejącym, działającym na obiekcie. Montaż systemowy do konstrukcji stalowej.</u></p>		2









		Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem. np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)		
		Ekran projekcyjny. Wykonany na wymiar, szerokość dobrać do wymiarów istniejącej konstrukcji, długość dobrać od miejsca montażu do poziomu posadzki. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota (preferowany system, który pozwoli na sterowanie 6 ekranami z 1 pilota). Kolor obudowy odpowiadający RAL7021, obudowa ukryta w konstrukcji stalowej. Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. Celexon Expert XL (na wymiar) elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)		2
		Mobilna aplikacja do sterowania dźwiękiem w strefie klatki schodowej. Opracowana na etapie projektu budowlanego/wykonawczego. Uwaga: na etapie PB i PW wykonać aplikację i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).		-
		System kamer do streamingu ze statywami. Kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom. Rozdzielczość 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD przy 30klatkach na sekundę. Rozdzielczość 1080p, 720p przy 30 i 60 klatkach na sekundę. Kamera PTZ z systemem obrazowania Ultra-HD i automatycznym sterowaniem kamerą. Adaptacyjne przesuwanie, pochylanie i powiększanie. Standardowy gwint do montażu na statywie. Plug and Play. Kamera Kolor czarny. Statyw kolor czarny. np. Logitech Rally kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom (lub równoważny) Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy systemu kamer i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).		1




		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie, w kolorze sufitu. np.: Ubiquiti Networks U6-PRO punkt dostępowy WLAN 4800 Mbit/s Biały Obsługa PoE (lub równoważny) Uwaga, w tym pomieszczeniu punkt montowany powyżej istniejącego sufitu rastrowego.		2
		Puszka podłogowa ze stali nierdzewnej z pokrywą do wypełnienia. W pokrywę można wkleić parkiet, panele, gres, terakotę lub inny materiał o grubości do 15mm. Puszka jest przeznaczona do podłogi czyszczonej na sucho i mokro. Stal nierdzewna, podstawa: stal ocynkowana. 3 x gniazdo elektr.; 3 x RJ 45		1
		Zgodnie ze specyfikacją MP - mediaport (powyżej)		1
0.4 Korytarz				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		8




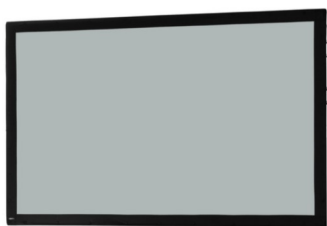



	O_5	Oświetlenie profilowe. Zgodnie ze specyfikacją O_5 (powyżej).		1
	O_8	<p>Oświetlenie składające się z 2 części:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profil, oprawa świecąca z rozsyłem tylko w dół. W górę otwarty, optyka w dół – dyfuzor mikropryzmatyczny na całej długości w formie zestawu (dyfuzor clear + płyta mikropryzmatyczna + folia rozpraszająca). - Szynoprzewód XTS do przymocowania naświetlaczy (w komplecie z oprawą). Oprawa zamknięta na obu końcach endcapami dokręcanymi od góry (bez widocznych śrub z boku). <p>UWAGA: w pomieszczeniach 0.4 – korytarz, 0.5 – sklep niespodzianka, 0.6 – pracownia chleba/pracownia wypieków: lampy montować na linkach technicznych rozpiętych w poziomie drewnianych belek stropowych w sposób niewidoczny.</p> <p>np.: Profil Limit Z PMO LED 4400lm/3200lm 24W EVG IP20 + Szynoprzewód 3f 2x L=140cm (lub równoważny).</p> <p>UWAGA: do wszystkich projektowanych opraw oświetleniowych należy przyjąć: Młyn: RAL 7016 szary antracyt; Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;</p>		16
		<p>System nagłośnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”, Impedancja nominalna 6 omów, Kąt pokrycia 90° / 6-pozycyjny odczep stałego napięcia (1,875 W, 3,75 W, 7,5 W, 15 W, 30 W, 60 W) z obejściem o niskiej impedancji. Głośnik wysokotonowy z miękką kopułką o średnicy 1 cala (25 mm) montowany w mostku 6,5-calowy (165 mm) polipropylenowy głośnik niskotonowy mechanicznie odizolowany od przetwornika wysokotonowego Oznaczenie CE, lista UL i zgodność z dyrektywą RoHS. Objęty pięcioletnią gwarancją. <p>W przestrzeni Młyna kolor czarny, w przestrzeni Spichrza kolor biały.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt</p>	 	6






		wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).		
		<p>Kurtyna powietrzna, dekoracyjna z nagrzewnicą wodną, dwurzędową.</p> <p>Rama nośna kurtyny wykonana jest z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo na kolor czarny.</p> <p>Panele frontowe wykonane są z anodowanej blachy aluminiowej z okładziną ze stali nierdzewnej szczotkowanej w kolorach:</p> <p>Młyn: RAL 7016 antracyt;</p> <p>Spichrz: RAL 9006 srebrny metalik;</p> <p>Poziom dźwięku: (5m) [dB(A)]</p> <p>Wentylatory: dwuwłotowe wentylatory promieniowe przystosowane do pięciostopniowej regulacji wydajności.</p> <p>Dysza wylotowa: regulowana w zakresie 0-15°, wykonana jest z anodowanych profili aluminiowych</p> <p>np. ZEN Rosenberg (lub równoważny)</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW dobrać kurtyny, wykonać projekt wykonawczy i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		1
		Tablet z systemem Smart Office do samodzielnej rezerwacji sal np.: Panele dotykowe LOBO 10"; 10 calowe panele dotykowe, razem z URVE Room tworzą kompleksowy system rezerwacji sal (lub równoważny)		2
0.5 Sklep niespodzianka				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_3	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_3 (powyżej).		1





	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_8 (powyżej).		5
	O_4	Oświetlenie w meblach : Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4 (powyżej).		13 mb
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		2
		Brama antykradzieżowa. Akustomagnetyczne systemy bramkowe AM 58Khz do wykrywania zarówno klipsów, jak i pasków zabezpieczających. Materiał Plexi, stal szcztokowana.		4
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point). Zgodnie ze specyfikacją powyżej 		1
0.6 Pracownia Chleba/Pracownia Wypieków				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg		







		wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_8 (powyżej).		3
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		5 mb
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		2
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point). Zgodnie ze specyfikacją powyżej 		1
		Uwaga, na etapie PB i PW należy uwzględnić niezależne zasilanie piekarników, lodówki, zmywarki oraz podgrzewacza wody.		
0.7 Pomieszczenie socjalne				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		

	O_5	Oświetlenie profilowe. Zgodnie ze specyfikacją O_5 (powyżej).		1
0.8 Przebieralnia				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_5	Oświetlenie profilowe. Zgodnie ze specyfikacją O_5 (powyżej).		1
0.9 Sklep				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		44

	O_3	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_3 (powyżej).		2
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4 (powyżej).		7 mb
		Projektor multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje wideo 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T. Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem. np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)		1
		Ekran projekcyjny, 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny 4:3. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota. Kolor obudowy biały. Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. np.: Celexon Expert XL 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)		1
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofon, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		5

		<p>Brama antykradzieżowa.</p> <p>Akustomagnetyczne systemy bramkowe AM 58Khz do wykrywania zarówno klipsów, jak i pasków zabezpieczających. Materiał Plexi, stal szczotkowana.</p>		8
		<p>System kamer do streamingu ze statywami. Kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom. Rozdzielczość 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD przy 30klatkach na sekundę. Rozdzielczość 1080p, 720p przy 30 i 60 klatkach na sekundę. Kamera PTZ z systemem obrazowania Ultra-HD i automatycznym sterowaniem kamerą. Adaptacyjne przesuwanie, pochylanie i powiększanie. Standardowy gwint do montażu na statywie. Plug and Play. Kamera Kolor czarny. Statyw kolor czarny. np. Logitech Rally kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom (lub równoważny)</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy systemu kamer i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		1
		<p>Punkt dostępowy wi-fi (Access Point). Zgodnie ze specyfikacją powyżej</p> 		2
0.10 Pokój rodzica z dzieckiem				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		<p>Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki</p>		

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
1.1 Strefa relaksu				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		64
	O_5	Oświetlenie profilowe. Zgodnie ze specyfikacją O_5 (powyżej).		5
	O_6	Oprawa wpuszczana w podłogę. Zgodnie ze specyfikacją O_6 (powyżej).		28

	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_8 (powyżej).		14
	O_11	Iluminacja słupów: Obrotowy reflektor. Kolor RAL 7016. Materiał: aluminium, stal, szkło. Np.: Flos Aimer 3 LED 400lm 5,1W EVG IP66 (lub równoważny)		26
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point). Zgodnie ze specyfikacją powyżej 		4
2.1 Sala młyńska				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki		
	Uwaga!	Dane pomieszczenie ma być wyposażenie w pętle indukcyjną.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		36


	<p>System kamer do streamingu ze statywami. Kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom. Rozdzielczość 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD przy 30klatkach na sekundę. Rozdzielczość 1080p, 720p przy 30 i 60 klatkach na sekundę. Kamera PTZ z systemem obrazowania Ultra-HD i automatycznym sterowaniem kamerą. Adaptacyjne przesuwanie, pochylanie i powiększanie. Standardowy gwint do montażu na statywie. Plug and Play. Kamera Kolor czarny. Statyw kolor czarny. np. Logitech Rally kamera konferencyjna 4K, 13MP, 30fps, 90° FOV, 15x Zoom (lub równoważny)</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy systemu kamer i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		1
O_12	<p><u>Oświetlenie sceniczne.</u></p> <p>Zainstalowany system oświetlenia do prowadzenia konferencji, eventów i koncertów. Grupa zainstalowanych aparatów oświetleniowych zapewnia oświetlenie podstawowe na poziomie min 600 lux i doświetlenie punktowe ok 1000 lux. Oświetlenie frontowe, oprawy LED: współczynnik oddawania barw CRI (powyżej 92). Aparaty oświetlenia frontowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reflektory profilowe LED – 3000 i 5600K o mocy min 290W i optyką typu zoom – 10 szt.; - reflektory freshnel/pc LED 3000 i 5600K o mocy min 200W oraz regulacją zoom min. 9:1 – 14 sztuk; <p>Sterowanie oprawami przez lokalny sterownik instalacyjny. Urządzenie przyjmuje protokół ArtNet, DMX, OSC oraz umożliwia integrację z systemem zewnętrznym sterowania salą. Moduł sterujący z funkcją mergera/priorytetów oraz możliwością zdalnego (poprzez smartfon/ tablet) i fizycznego (min 4 przyciski) załączania scen świetlnych. Konsoleta oświetleniowa np. INFINITY CHIMP 300 firmy SHOWTEC (lub równoważna). Zakłada się, że instalacja umożliwi wpięcie się obsłudze profesjonalnej do systemu konsoletą i profesjonalne przygotowywanie show.</p> <p>Reflektory, oświetlenie, zamontowane na sztankietach scenicznych, konstrukcja aluminiowa, kolor czarny, zamontowana na linkach, wyposażone w napęd elektryczny, wymiary zgodnie z rysunkiem rzutu. Na poszczególnych piętrach należy przewidzieć punkty podwieszania systemów kratownicowych. Do podwieszeń należy użyć certyfikowanych systemowych zawiesi i zabezpieczeń.</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy oświetlenia scenicznego,</p>	 	Wg rys.





		w tym projekt sprawdzenia istniejącej konstrukcji stropu pod kontem możliwości dodatkowego obciążenia rusztem scenicznym (w standardzie rury średnicy 50 mm, uchwyty i zawiesia branżowe) i oświetleniem i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).		
		<p>System nagłośnienia sali.</p> <p>System głośnikowy do nagłośnienia całej powierzchni widowni sali, uzyskując przy tym natężenie maksymalne nie mniejsze niż 100dB SPL(Z).</p> <p>Głównym komponentem systemu są dwa pasywne, szerokopasmowe zestawy głośnikowe, zainstalowane w układzie L-R do bocznych ścian Sali, przy krawędzi przedniej sceny, o propagacji kątowej 90°x50°. Głośniki zasilane w konfiguracji Bi-Amp, maksymalne natężenie dźwięku SPL nie mniejsze niż 137 dB (1W/1m). Konstrukcja kolumny głośnikowej oparta o przetwornik nisko tonowy ze średnicą membrany min. 300 mm oraz przetwornik wysoko tonowy o średnicy membrany min. 70 mm.</p> <p>Dodatkowym komponentem systemu nagłośnienia sali są dwa pasywne nisko tonowe zestawy głośnikowe, zbudowane w oparciu o jeden przetwornik, o średnicy membrany min. 450 mm, zapewniający maksymalne natężenie dźwięku SPL nie mniejsze niż 136 dB (1W/1m). Głośniki zainstalowane zostaną w układzie L-R. Bez stałego mocowania głośników nisko tonowych – zestawy będą miały charakter mobilny.</p> <p>Wzmacniacze</p> <p>System nagłośnienia zasilany jest przez dwa 4 kanałowe wzmacniacze zamontowane w szafie technicznej. Głośniki szerokopasmowe zasilone w trybie Bi-Amp.</p> <p>Wzmacniacze z procesorem DSP, wzmacniacze z możliwością wgrania ustawień dedykowanych przez producenta systemu nagłośnienia.</p> <p>Konsoleta Miksująca</p> <p>Cyfrowy mikser dźwięku wraz z cyfrowym rozszerzeniem wejść/wyjść – 48/24. Konsoleta wyposażona w min. 20 kontrolerów suwakowych oraz min. 2 kolorowy, dotykowy ekran. Połączenie pomiędzy systemem głównym nagłośnienia, mikrofonami bezprzewodowymi (matrycą z DSP) a konsoletą realizowane przez cyfrową DANTE (wymiana kanałów we/wy). Połączenie pomiędzy mikserem, a cyfrowym rozszerzeniem wejść/ wyjść realizowane w standardzie MADI. Kanały audio sieci cyfrowej jak i MADI przesyłane przez przewód</p>		8






		<p>CAT5/6.</p> <p>Mikser cyfrowy główny wraz ze stagebox'em podłączanym na scenie umożliwia podpięcie 48 mikrofonów przewodowych oraz do 24 wyjść odsłuchowych – system posiada 8 monitorów scenicznych pasywnych, wykonanych w konstrukcji dwudrożnej, opartej o dwa przetworniki nisko tonowe o średnicy membrany min. 200 mm. Monitor sceniczny o niewielkich gabarytach – maksymalną wysokością do 35 cm oraz wagą nie większą niż 25 kg. Zestawy monitorowe z możliwością zamontowania na statywie głośnikowym; 8 statywów głośnikowych umożliwiających zastosowanie monitorów w funkcji innej niż tylko monitor podłogowy. Skrzynie transportowe do monitorów scenicznych. System nagłośnienia z mobilną skrzynią techniczną, z zestawem odsłuchów dousznych IEM wraz z sumatorem sygnałów antenowych. Na etapie PB/PW należy zaprojektować system IEM złożony z czterech podwójnych nadajników oraz 8 odbiorników ze słuchawkami. Skrzynia techniczna wyposażona w szufladę wypełnioną pianką z wyciętymi „schowkami” na odbiorniki osobiste oraz słuchawki. Wyposażyć system IEM w ładowarki i akumulatory przechowywane również w mobilnej skrzyni technicznej razem z nadajnikami i odbiornikami.</p> <p>Na etapie PB/PW poza głównym mikserem cyfrowym należy zaprojektować mikser cyfrowy do zastosowań mobilnych umożliwiający realizację mniejszych wydarzeń kulturalnych. Mikser powinien umożliwiać obróbkę 40 stereofonicznych kanałów wejściowych oraz 22 szyn miksujących typu AUX/FX. Ponadto konsola musi posiadać automatykę w postaci 8 grup DCA oraz 8 szyn matrycowych.</p> <p>Dobrać skrzynie transportowe do mikserów cyfrowych. Skrzynie transportowe poza przestrzenią ładunkową przeznaczoną na konsolę muszą posiadać również dodatkową przestrzeń za tylnym panelem konsoli do przewożenia i przechowywania akcesoriów realizatora dźwięku: kable, lampki, router wi-fi, słuchawki.</p> <p>Złącza cyfrowe – DANTE oraz MADI, wyprowadzone z tyłu sali, na scenie oraz na przestrzeni widowni sali, co umożliwi podłączanie konsoli w dowolnej lokalizacji. Krosowanie sygnałów z podanych lokalizacji możliwe będzie poprzez panel krosowniczy, zainstalowany w szafie technicznej.</p> <p>Mikrofony</p> <p>W systemie nagłośnienia zestaw mikrofonów bezprzewodowych. W skład zestawu wchodzi: 8 odbiorników systemu bezprzewodowego; 8 nadajników do ręki systemu bezprzewodowego; 8 nadajników</p>		
--	--	--	--	--

		<p>typu bodypack wraz z mikrofonem nagłównym. Zestawy bezprzewodowe, z transmisją sygnału RF oraz portami RJ45, (zdalne zarządzanie systemami bezprzewodowymi, z funkcją automatycznego sieciowego strojenia i wyszukiwania częstotliwości pracy).</p> <p>Zestawy bezprzewodowe podzielone na dwa niezależne podsystemy, z których każdy umieszczony w osobnej skrzyni transportowej. 1 podsystem złożony z 4 pojedynczych odbiorników, 4 nadajników typu „handheld”, 4 nadajników typu „bodypack” z 4 mikrofonami nagłównymi. Wyposażone w niezależny system dystrybucji sygnału antenowego (splitter antenowy) oraz dwie anteny RF. Skrzynie transportowe z szufladami wypełnionymi pianką z wykrojonymi „na miarę” otworami do przechowywania nadajników „handheld” oraz „bodypack”. System mikrofonów bezprzewodowych wyposażony w zestaw akumulatorów i ładowarek. Nadajniki „handheld” wyposażone w wymienne kapsuły mikrofonowe dynamiczne i pojemnościowe o charakterystyce superkardioidalnej. Pasma przenoszenia przetwornika pojemnościowego nie węższe niż 50 Hz – 20 kHz.</p> <p>Dodatkowo, zestaw mikrofonów przewodowych, w skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zestaw mikrofonów do perkusji składający się z: <ul style="list-style-type: none"> - 1xmikrofon dynamiczny do wilkiego bębna; - 4x mikrofon do tomów; - 2xmikrofon dynamiczny do werbla; - 1xzestaw 2 parowanych mikrofonów pojemnościowych do zastosowania „overhead”; - 1xmikrofon pojemnościowy mało membranowy do hi hat’u; • 2x zestaw pojemnościowych mikrofonów mało membranowych, parowanych, o charakterystyce kardioidalnej; • 4 mikrofony pojemnościowe instrumentalne z zestawem mocowań typu klips, umożliwiających montaż mikrofonu na instrumentach smyczkowych, dętych drewnianych i blaszanych, perkusyjnych, na statywie, pianinie, gitarze i akordeonie; • 2 zestawy pojemnościowych mikrofonów wielkomembranowych, parowanych, o przełączanej charakterystyce kierunkowej; omni, kardioida, ósemka, hipercardioida; • 6 mikrofonów dynamicznych, wokalnych, o charakterystyce superkardioidalnej; • 6 mikrofonów dynamicznych, instrumentalnych, o charakterystyce kardioidalnej; • 2 mikrofony stołowe typu gęsia szyja 	
--	--	--	--





		<p>(dł. 30 cm); Do zestawu mikrofonów skrzynia transportowa wypełniona pianką z wyciętymi gabarytami mikrofonów. Akcesoria sceniczne, w skład których wejdą:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przewody XLR (m) – XLR (ż), 15m – 20 szt.; • Przewody XLR (m) – XLR (ż), 10m – 20 szt.; • Przewody XLR (m) – XLR (ż), 5m – 30 szt.; • Przewody XLR (m) – XLR (ż), 3m – 30 szt.; • Przewody XLR (m) – XLR (ż), 2m – 30 szt.; • Przewód mikrofonowy wieloparowy XLR (m) – XLR (ż) 8CH, 15m – 4 szt.; • Przewód mikrofonowy wieloparowy XLR (m) – XLR (ż) 12CH, 15m – 4 szt.; • Przewody TRS 6,3 mm – TRS 6,3 mm, 3m – 30 szt. • Przewody SpeakOn NL4-NL4, 15 m – 10 szt.; • Przewody SpeakOn NL4-NL4, 10 m – 10 szt.; • Przewody SpeakOn NL4-NL4, 5 m – 10 szt.; • Przewody SpeakOn NL4-NL4, 3 m – 10 szt.; <p>Przewody XLR z złączem XLR o stykach powlekanych złotem, korpus złącza w kolorze czarnym, chromowany o żywotności > 1000 cykli wpięcie/ wypięcie. Przewody, XLR- symetryczna transmisja sygnału. Przekrój pojedynczej żyły nie mniejszy niż 0,22 mm², wykonany z min. 28 włosów z miedzi beztlenowej. Ekranowanie przewodu ze spiralnego opłotu miedzianego. Płaszcz przewodu wykonany z odpornego na promieniowanie UV tworzywa PCV w kolorze czarnym. Skrzynie transportowe – „kablarki” – do przechowywania i transportu okablowania. Przewody głośnikowe z uwzględnieniem potencjalnych spadków napięć. Żyły przewodów wykonane z miedzi beztlenowej. Płaszcz kabla wykonany z wytrzymałego tworzywa PVC o dużej odporności na uszkodzenia mechaniczne. Złącza głośnikowe SpeakON duża wytrzymałością i żywotnością >5000 cykli wpięcie/wypięcie. Styki złącza wykonane z wysokiej jakości stopu miedzianego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statywy mikrofonowe wysokie – 10 sztuk. • Statywy mikrofonowe niskie – 10 sztuk. • Di-Box’y pasywne, stereofoniczne – 5 st. • Di-box’y monofoniczne – 10 szt. <p>Do statywów mikrofonowych skrzynia</p>	
--	--	--	--




	<p>transportowa.</p> <p>Akcesoria i okablowanie dystrybucji zasilania</p> <p>Na etapie PB/PW w projekcie technologicznym należy przewidzieć odpowiednią ilość okablowania zasilającego zapewniającego dystrybucję zasilania urządzeń systemu elektroakustycznego oraz oświetlenia technologicznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 230V/3x1,5 mm²/15m – 20szt; • 230V/3x1,5 mm²/10m – 20szt; • 230V/3x1,5 mm²/5m – 30szt; • 230V/3x1,5 mm²/3m – 30szt; • 230V/3x1,5 mm²/2m – 30szt; <p>Do zestawu okablowania skrzynia transportowa oraz 2 mobilne rozdzielnice prądowe(32A) rozdzielające zasilanie 400V/230V nie mniej niż 12 gniazd jednofazowych.</p> <p>Wspomaganie słuchu</p> <p>System nagłośnienia wyposażony w system transmisji sygnału IR, dla celów tłumaczeń symultanicznych (umożliwiający integrację poprzez sieć DANTE z wynajmowanym systemem dyskusyjnym/ tłumaczeń), pełniący także funkcję wspomagania słyszenia. System składa się z komponentów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ściennych radiatorów systemu podczerwieni, posiadających wejście audio oraz konwerter DANTE – analog; • 24 personalnych odbiorników podczerwieni, wyposażonych w czytelny wyświetlacz OLED oraz parametr szumu SNR nie mniejszy niż 60 dB Spl; • 24 pesonalnych mini pętli indukcyjnych zawieszanych na szyi, generujących pole magnetyczne o mocy min. 400 mA/m. <p>System wyposażony w ładowarkę oraz zestaw akumulatorów, zapewniających nieprzerwaną pracę odbiorników podczerwieni przez min. 7h.</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia scenicznego, i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		
E1	<p>Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny wraz z promterem do prowadzącego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryb pędzla (malowanie prawdziwym pędzlem) • Zintegrowana przeglądarka internetowa • Zgodność z usługami Microsoft i pakietem Office365 • Adnotacja w czasie rzeczywistym • Ulepszona obsługa dotykowa • Obsługa Bluetooth dla urządzeń obsługujących technologię Bluetooth 		4





		<p>(np. mysz i klawiatura)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obsługa dotykowa dla maksymalnie czterech użytkowników jednocześnie • Współdzielenie ekranu Sharing przez WiFi lub HDMI • Funkcja zdalnego komputera PC • Screen Mirroring urządzeń z systemem Android i Windows PCs/Notebooks <p>Ekran np. Samsung Flip 2 WM65R flipchart cyfrowy 65" UHD 4K (lub równoważny) Ekran kompatybilny z systemem nagłośnienia</p>		
	M_50	<p>Mównica mobilna, mobilny stolik z regulacją wysokości: łatwa zmiana wysokości stołu przy pomocy tłoku gazowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość ustawienia nachylenia blatu pod kątem 0 - 18 ° • listwa bezpieczeństwa zapobiegająca ześlizgiwaniu przedmiotów z blatu stołu • praktyczny haczyk na odwieszenie torebki lub plecaka • stolik jest na kółkach, 2 kółka wyposażone w hamulce • nośność 7 kg • Parametry techniczne: <p>Kolor blatu: czarny; Nośność(kg): 7, Wymiar półki(mm): 600 x 520; Regulacja wysokości(mm): 745 – 1145; Kolor ramki: czarny.</p>		1
		<p>Punkt dostępowy wi-fi (Access Point). Zgodnie ze specyfikacją powyżej </p> <p>Punkt dostępowy w kolorze sufitu.</p>		2
	ZO_1	Zasłony zgodnie ze specyfikacją ZO_1 (Zestawienie mebli) podłączone do systemu elektrycznego sterowania.		8
2.2 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		<p>Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki</p>		




	O_5	Oświetlenie profilowe. Zgodnie ze specyfikacją O_5 (powyżej).		1
	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_8 (powyżej).		3
2.3 Komunikacja				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		3
	O_1.1	Szyny do montażu reflektorów. Zgodnie ze specyfikacją O_1.1 (powyżej).		2
	O_6	Oprawa wpuszczana w podłogę. Zgodnie ze specyfikacją O_6 (powyżej).		6




	O_11	<p>Iluminacja ścian ceglanych: Obrotowy reflektor. Kolor RAL 7016. Materiał: aluminium, stal, szkło. Np.: Flos Aimer 3 LED 400lm 5,1W EVG IP66 (lub równoważny)</p>		24
		<p>Projektor multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje wideo 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T. Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem. np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)</p>		2
		<p>Ekran projekcyjny, 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny 4:3. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota. Kolor obudowy biały. Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. np.: Celexon Expert XL 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)</p>		2
		<p>System nagłośnienia, kompatybilny z wszystkimi poziomami min. pomieszczeniami nr 0.3, 2.3, 3.2, 4.2 lokalizacja zgodnie z wytycznymi wskazanymi na rysunkach. Kolumny głośnikowe zamontowane powyżej ażurowego istniejącego sufitu, posiadające cyfrowy system sterowania wiązki akustycznej, równomiernie nagłaśniające całą powierzchnię pomieszczenia. Natężenie maksymalne nie mniejsze niż 85dB SPL(Z). Kolumna posiada min 10 przetworników o średnicy membrany min. 100 mm oraz 4 przetworniki wysoko tonowe o średnicy min. 10 mm. Pasmo przenoszenia 130 Hz-20Hz, dla spadku krańcowego – 3dB. Uwaga: W strefie recepcji, zainstalowane zostanie przyłącze wieloformatowe audio oraz sterownik dźwięku, umożliwiający wybór źródła dla systemu nagłośnienia, a także zmianę głośności.</p>		6






		<p>W przestrzeni Młyna kolor czarny.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		
2.4 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		26
	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_ 8 (powyżej).		3
		Tablet z systemem Smart Office do samodzielnej rezerwacji sal np.: Panele dotykowe LOBO 10"; 10 calowe panele dotykowe, razem z URVE Room tworzą kompleksowy system rezerwacji sal (lub równoważny)		2





		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie, w kolorze sufitu. np.: Ubiquiti Networks U6-PRO punkt dostępowy WLAN 4800 Mbit/s Biały Obsługa PoE (lub równoważny)		2
2.5 Pomieszczenie socjalne				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.6 Pracownia eksperymentu				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		20
	O_9	Lampa biurkowa. Np. Lindby - Drewniana lampa biurkowa Shivanja z białym kloszem (9621151).Wymiar: szerokość 18cm, wysokość 46cm, występ / głębokość 42cm, Ø klosza 15,5cm, Ø stopy 15cm, regulacja wysokości. Materiał: metal, drewno. Kolor: biały, jesion. Rodzaj gwintu E27, żarówki 1 x 60W.		20
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		12 mb
	E1	Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.		1








		System nagłośnienia: - zestaw, w tym głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej).		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.7 Magazyn				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
2.8 Pomieszczenie dla rodziców				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		





	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
2.9 Laboratorium nasion				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		20
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4 (powyżej).		8 mb



	O_9	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_9 (powyżej).		20
	E1	Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.		1
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofon, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.10 Magazyn				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		






	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
2.11 Przedsiwonek				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		6
		Tablet z systemem Smart Office do samodzielnej rezerwacji sal np.: Panele dotykowe LOBO 10"; 10 calowe panele dotykowe, razem z URVE Room tworzą kompleksowy system rezerwacji sal (lub równoważny)		2
2.12 Pomieszczenie socjalne				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
2.13 Fablab edukacyjny				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		20
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		14 mb



	O_9	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_9 (powyżej).		27
	E1	Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.		1
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofon, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		8
		Tablet z systemem Smart Office do samodzielnej rezerwacji sal np.: Panele dotykowe LOBO 10”; 10 calowe panele dotykowe, razem z URVE Room tworzą kompleksowy system rezerwacji sal (lub równoważny)		2







		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie, w kolorze sufitu. np.: Ubiquiti Networks U6-PRO punkt dostępowy WLAN 4800 Mbit/s Biały Obsługa PoE (lub równoważny)		1
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.14 Pracownia druku 3D				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
	O_9	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_9 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.15 Pracownia fotograficzna				

Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
	O_9	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_9 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
2.16 Pracownia techniczna				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		

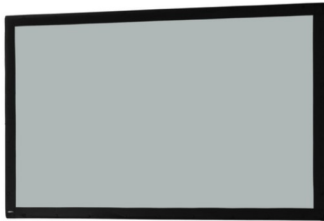





	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		12
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofon, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej). 		4
3.1 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
3.2 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		



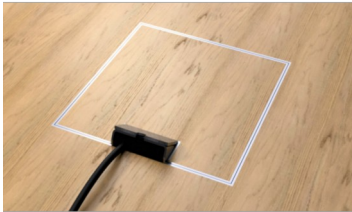

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
	O_1.1	Szyny do montażu reflektorów. Zgodnie ze specyfikacją O_1.1 (powyżej).		1
	O_6	Oprawa wpuszczana w podłogę. Zgodnie ze specyfikacją O_ 6 (powyżej).		2
	O_11	Iluminacja ścian ceglanych: Zgodnie ze specyfikacją O_ 11 (powyżej).		20





		<p>System nagłośnienia, kompatybilny z wszystkimi poziomami min. pomieszczeniami nr 0.3, 2.3, 3.2 lokalizacja zgodnie z wytycznymi wskazanymi na rysunkach.</p> <p>Kolumny głośnikowe zamontowane powyżej ażurowego istniejącego sufitu, posiadające cyfrowy system sterowania wiązki akustycznej, równomiernie nagłaśniające całą powierzchnię pomieszczenia. Natężenie maksymalne nie mniejsze niż 85dB SPL(Z).</p> <p>Kolumna posiada min 10 przetworników o średnicy membrany min. 100 mm oraz 4 przetworniki wysoko tonowe o średnicy min. 10 mm. Pasmo przenoszenia 130 Hz-20Hz, dla spadku krańcowego – 3dB.</p> <p>Uwaga: W strefie recepcji, zainstalowane zostanie przyłącze wieloformatowe audio oraz sterownik dźwięku, umożliwiający wybór źródła dla systemu nagłośnienia, a także zmianę głośności.</p> <p>W przestrzeni Młyna kolor czarny.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		6
		<p>Projektor multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje video 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T.</p> <p>Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem.</p> <p>np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)</p>		2
		<p>Ekran projekcyjny, 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny 4:3. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota. Kolor obudowy biały.</p> <p>Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. np.: Celexon Expert XL 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)</p>		2





		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej)		1
3.3 Strefa wejściowa				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_8	Oświetlenie składające się z 2 części. Zgodnie ze specyfikacją O_ 8 (powyżej).		3
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4 (powyżej).		4 mb
		Tablet z systemem Smart Office do samodzielnej rezerwacji sal np.: Panele dotykowe LOBO 10”; 10 calowe panele dotykowe, razem z URVE Room tworzą kompleksowy system rezerwacji sal (lub równoważny)		1
3.4 Sala mączna duża				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		




	Uwaga!	Dane pomieszczenie ma być wyposażenie w pętle indukcyjną.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		71
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		16 mb
		<p>System nagłośnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw, w tym mikrofony, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją  (powyżej). <p>System zintegrowany z projektorem i Ekranem multimedialnym</p>	  	12
		<p>Projektor, (obrotowy 360st.) multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje video 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T. Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem. np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)</p>		2





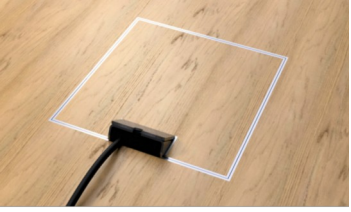

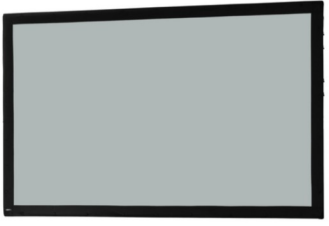
		<p>Ekran projekcyjny, 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny 4:3. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota. Kolor obudowy biały.</p> <p>Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. np.: Celexon Expert XL 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)</p>		2
	E1	<p>Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.</p>		2
	M_50	<p>Mównica mobilna, mobilny stolik z regulacją wysokości: łatwa zmiana wysokości stołu przy pomocy tłoku gazowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwość ustawienia nachylenia blatu pod kątem 0 - 18 ° • listwa bezpieczeństwa zapobiegająca ześlizgiwaniu przedmiotów z blatu stołu • praktyczny haczyk na odwieszenie torbki lub plecaka • stolik jest na kółkach, 2 kółka wyposażone w hamulce • nośność 7 kg • Parametry techniczne: <p>Kolor blatu: czarny; Nośność(kg): 7, Wymiar półki(mm): 600 x 520; Regulacja wysokości(mm): 745 – 1145; Kolor ramki: czarny.</p>		1
		<p>Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej)</p> 		2



		Puszka podłogowa ze stali nierdzewnej z pokrywą do wypełnienia. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej)			10
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1			Wg rys.
3.5 Pomieszczenie socjalne					
Nr	Symbol	Opis		Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.			
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).			2
3.6 Garderoba					
Nr	Symbol	Opis		Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.			



	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
3.7 Strefa wejściowa				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Tablet z systemem Smart Office. Zgodnie ze specyfikacją TBR powyżej.		1
3.8 Magazyn				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia,		









		Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
3.9 Strefa wejściowa				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Tablet z systemem Smart Office. Zgodnie ze specyfikacją TBR powyżej.		1
3.10 Garderoba				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia,		

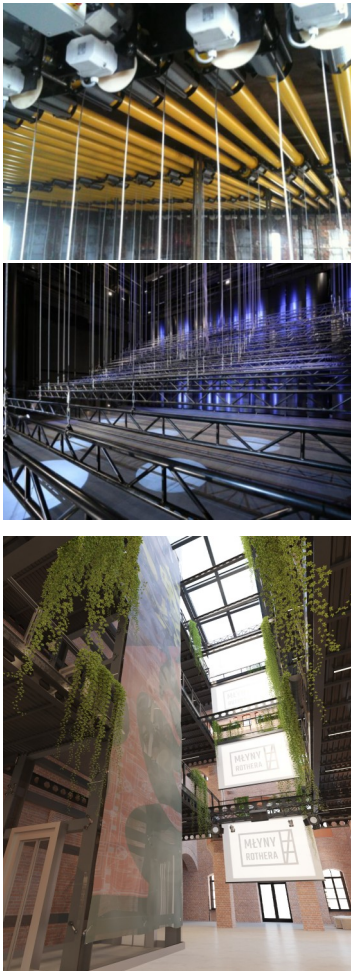
		Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
3.11 Sala mączna mała				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	Uwaga!	Dane pomieszczenie ma być wyposażenie w pętle indukcyjną.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		36
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		10 mb
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z		Wg






		Zestawieniem Mebli RO_1		rys.
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej) 		2
		Puszka podłogowa ze stali nierdzewnej z pokrywą do wypełnienia. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej)		8
		Projektor, (obrotowy 360st.) multimedialny z systemem montażowym do podwieszenia. Projektor laserowy w technologii LCD z jasnością 8000 lumenów i rozdzielczością natywną WUXGA. Zawiera standardową soczewkę ET-ELS20, Detal Clarity Processor 4, kompatybilny z sygnałami wejściowymi 4K, obsługuje video 4K/60p poprzez wejścia HDMI lub połączenie DIGITAL LINK, technologia HDBase-T. Kolor czarny. 2 punkty przyłączeniowe do sterowania projektorem i dźwiękiem. np. Panasonic PT-MZ880 (z obiektywem standardowym) – czarny (lub równoważny)		1
		Ekran projekcyjny, 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny 4:3. Wyposażony w sterowanie elektryczne na pilota. Kolor obudowy biały. Elektryczny ekran projekcyjny do profesjonalnych zastosowań, do dużych pomieszczeń, takich jak sale konferencyjne, aule, sale wykładowe. np.: Celexon Expert XL 450 x 340 cm elektryczny ekran projekcyjny (lub równoważny)		1








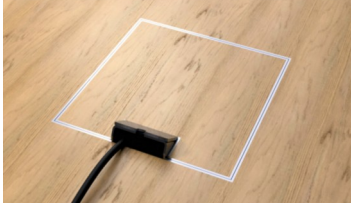

	E1	Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.		2
3.12 Mała sala konferencyjna				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
3.13 Lektorzy/magazyn				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		



	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.1 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
4.2 Komunikacja				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		6
	O_1.1	Szyny do montażu reflektorów. Zgodnie ze specyfikacją O_1.1 (powyżej).		4
	O_11	Iluminacja ścian ceglanych: Zgodnie ze specyfikacją O_ 11 (powyżej).		20
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej) 		1
		System nagłośnienia, kompatybilny z wszystkimi poziomami min. pomieszczeniami nr 0.3, 2.3, 3.2 lokalizacja zgodnie z wytycznymi wskazanymi na rysunkach. Kolumny głośnikowe zamontowane powyżej ażurowego istniejącego sufitu, posiadające cyfrowy system sterowania wiązki akustycznej, równomiernie nagłaśniające całą powierzchnię pomieszczenia. Natężenie maksymalne nie mniejsze niż 85dB SPL(Z). Kolumna posiada min 10 przetworników o średnicy membrany min. 100 mm oraz 4		7



		<p>przetworniki wysoko tonowe o średnicy min. 10 mm. Pasma przenoszenia 130 Hz-20Hz, dla spadku krańcowego – 3dB.</p> <p>Uwaga: W strefie recepcji, zainstalowane zostanie przyłącze wieloformatowe audio oraz sterownik dźwięku, umożliwiający wybór źródła dla systemu nagłośnienia, a także zmianę głośności.</p> <p>W przestrzeni Młyna kolor czarny.</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzmacniacz, 1-kanalowy wzmacniacz mocy o mocy 1 x 240 W przy 100 V, zdolny do zasilania 4 omów lub linii głośnikowych o stałym napięciu (50 – 70 – 100 V). - odtwarzacz FM RDS, DAB z tunerem, Odtwarzacz muzyczny ze zintegrowanym tunerem FM RDS i DAB+ oraz wewnętrznym odbiornikiem Bluetooth, który można podłączyć do dowolnego źródła muzyki, smartfona lub komputera wyposażonego w Bluetooth. <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy nagłośnienia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		
	KO_1	<p>Konstrukcja reklamowa, wisząca konstrukcja reklamowa z wciągarką elektryczną wałową i systemem sterowania.</p> <p>Mocowanie powierzchni reklamowej/plakatu do sztankiety scenicznej, konstrukcja aluminiowa, kolor czarny, zamontowana na linach stalowych z śrubami rzymskimi, wyposażone w napęd elektryczny(wciągarka wałowa), szerokość: taka sama jak szerokość frontowej obudowy dźwigu windowego. Przewidzieć punkty podwieszania systemu do istniejącej konstrukcji. Do podwieszeń należy użyć certyfikowanych systemowych zawiesi i zabezpieczeń.</p> <p>Uwaga: na etapie PB i PW wykonać projekt wykonawczy zawieszenia z mechanizmem wciągającym, w tym projekt sprawdzenia istniejącej konstrukcji pod kontem możliwości dodatkowego obciążenia i przedłożyć autorowi koncepcji Projektu Wnętrz do akceptacji (ap-a.pl).</p>		1
4.3	Pracownia zabawy			



Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		68
	O_9	Lampa biurkowa. Zgodnie ze specyfikacją O_9 (powyżej).		10
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofony, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej).  System zintegrowany z projektorem i Ekranem multimedialnym		8

		Tablet z systemem Smart Office. Zgodnie ze specyfikacją TBR powyżej.		4
		Punkt dostępowy wi-fi (Access Point), montowany na suficie. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej) 		2
		Puszka podłogowa ze stali nierdzewnej z pokrywą do wypełnienia. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej) 		1
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.4 Magazyn/sala pracowników				
№	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.

4.5 Pokój wyciszenia				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.6 Pokój rodzica z dzieckiem				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		2
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.7 Sala ruchu				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach:		

		Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		40
	O_4	Elastyczna taśma LED do dekoracyjnego oświetlenia mebli. Zgodnie ze specyfikacją O_4(powyżej).		9 mb
		System nagłośnienia: - zestaw, w tym mikrofony, głośniki natynkowe, wiszące „kropla wody”. Zgodnie ze specyfikacją (powyżej).  System zintegrowany z projektorem i Ekranem multimedialnym		4
		Tablet z systemem Smart Office. Zgodnie ze specyfikacją TBR powyżej.		1

	E1	Ekran multimedialny z mobilnym stelażem kolor czarny. Zgodnie ze specyfikacją E1.		1
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.8 Pomieszczenie socjalne				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
4.9 Szatnia				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		

	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.
4.10 Szatnia				
Nr	Symbol	Opis	Zdjęcie	Ilość
		Rozmieszczenie/ ilość, oświetlenia, osprzętu elektrycznego, teletechnicznego, AV, nagłośnienia oraz pozostałego sprzętu, wg wytycznych zamieszczonych na rysunkach: Rzut – wytyczne oświetlenia, Rzut – wytyczne elektryki i teletechniki.		
	O_1	Reflektor. Zgodnie ze specyfikacją O_1 (powyżej).		4
		Zasilanie elektryczne rolet. Rolety zgodnie z Zestawieniem Mebli RO_1		Wg rys.