
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa sali widowiskowej Centrum Sztuki Mościce
ADRES INWESTYCJI: SALA WIDOWISKOWA W CENTRUM SZTUKI MOŚCICE Ul. Traugutta
1, 33-101 Tarnów
INWESTOR: Centrum Sztuki Mościce
ADRES INWESTORA: 33-101 Tarnów, ul. Traugutta 1

BRANŻE: roboty budowlane; inst. sanitarne; inst. elektryczne; mechanika sceniczna;
elektroakustyka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Robert Lebioda

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2016

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Roboty budowlane	3
2 Technologia widowiskowa	12
3 Instalacja wentylacji	29
4 Instalacja hydrantowa przełożenie	31
5 INSTALACJA WOD-KAN DLA SZAFY KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ	32
6 Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO	33
7 Pętla indukcyjna	35
8 Instalacje elektryczne i niskoprądowe	35

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			Roboty budowlane			
1.1			Rozbiórki demontaże			
1.1.1			SUFITY			
1 d.1.1. 1	KNR 4-04 0406-03		Rozebranie podsufitek z desek otynkowanych	m2		
			Sufit nad widownia część wyższa 323,85	m2	323,850	
			Sufit nad widownia część niższa przy ścianach 238,33	m2	238,330	
					RAZEM	562,180
1.1.2			ŚCIANY			
2 d.1.1. 2	KNR 4-04 0404-06 analogia		Rozebranie ścianek działowych z dwóch warstw desek tynkowanych - demontaż okładziny ściennych	m2		
			ściany boczne widowni 118,41 + 116,73	m2	235,140	
			ściana tylna widowni 75,49	m2	75,490	
			ściana okna portalowego 41,22	m2	41,220	
					RAZEM	351,850
3 d.1.1. 2	KNR 4-01 0354-05		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m2		
			1,2 * 2,05 * 2	m2	4,920	
					RAZEM	4,920
4 d.1.1. 2	KNR 4-01 0329-05		Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
			1,2 * 2,05 * 0,4 * 3	m3	2,952	
			0,9 * 0,45 * 0,4 * 2	m3	0,324	
			1 * 0,45 * 0,4	m3	0,180	
					RAZEM	3,456
1.1.3			POSADZKI			
5 d.1.1. 3	KNR 4-04 0504-06		Rozebranie posadzek z wykładzin z tworzyw sztucznych - rulony	m2		
			widownia podesty 184,91 + 141,43	m2	326,340	
			widownia płaska podłoga 60,58 + 43,22 + 14,09	m2	117,890	
			scena 289,70	m2	289,700	
					RAZEM	733,930
6 d.1.1. 3	KNR 4-04 0305-07 analogia		Rozebr.płyt dachowych żelbet.o grubości do 10 cm - rozebranie podestów widowni	m3		
			csała podłoga na widowni 413,77 * 0,05	m3	20,689	
					RAZEM	20,689
1.1.4			WYPOSAŻENIE			
7 d.1.1. 4	wycena własna		Demontaz foteli na sali	szt		
			599	szt	599,000	
					RAZEM	599,000
1.1.5			Demontaże instalacji			

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8 d.1.1. 5	wycena własna		Demontaż istniejącego oświetlenia na sali	szt		
			100	szt	100,000	
					RAZEM	100,000
9 d.1.1. 5	wycena własna		Demontaż grzejników	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
1.1.6			Rusztowania			
10 d.1.1. 6			Czas pracy rusztowań grupy (pozycje: 1, 8, 28, 29, 50)			
1.1.7			Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki			
11 d.1.1. 7	wycena własna		Wywóz i utylizacja elementów z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Roboty wykończeniowe			
1.2.1			Podłogi podniesione			
12 d.1.2. 1	wycena indywidualna		Podłoga podniesiona systemowa	m2		
			Cała podłoga na wodowni 392,97	m2	392,970	
					RAZEM	392,970
1.2.2			Roboty murowe			
13 d.1.2. 2	KNR 4-01 0304-04		Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3		
			1,2 * 2,05 * 0,4	m3	0,984	
					RAZEM	0,984
14 d.1.2. 2	KNR 4-01 0203-02 analogia		Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grub.do 20 cm z betonu monolitycznego - uzupełnienie podestów widowni	m3		
			4,51	m3	4,510	
					RAZEM	4,510
1.2.3			Tynki wewnętrzne			
15 d.1.2. 3	KNR 2-02 0804-01		Tynki wewn.zwykłe kat.IV wykon.mechanicznie na ścianach płaskich i słupach	m2		
			ściany boczne widowni - fragmenty 10,79 * 2	m2	21,580	
					RAZEM	21,580
1.2.4			Roboty wykończeniowe			
16 d.1.2. 4	KNR 2-02 1505-03		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
			ściany boczne widowni - fragmenty 10,79 * 2	m2	21,580	
			scena ściany boczne 47,15 + 46,44	m2	93,590	
			scena ściany tylne 285,05	m2	285,050	
			ściany okna portalowego 77,15	m2	77,150	
			sufit nad widownią i sceną 452,81 + 240,85	m2	693,660	
			Obudowa akustyczna podestów i belek widowni od spodu (od strony holu)			

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			171,85 +	m2	0,000	
					RAZEM	1 171,030
17 d.1.2. 4	KNR-W 7-12 0211-02		Malowanie pędzlem farbami pęczniejącymi ogniochronnymi konstrukcji kratowych	m2		
			Pas dolny i górny kratownicy 502,73	m2	502,730	
			Wypełnienie kratownic 112,63 + 194,01	m2	306,640	
					RAZEM	809,370
1.2.5			Ustroje akustyczne			
18 d.1.2. 5	wycena własna		USTROJ AKUSTYCZNY SS1 PANEL AKUSTYCZNY WYKONANY Z PŁYTY MDF GRUBOŚCI 16 mm. PANEL PERFOROWANY POPRZECZNIE OD TYŁU Z ZACHOWANIEM Z PRZODU FAZY PODŁUŻNEJ D+007. KLASA POCHŁANIA DŹWIĘKU C. PANELE MONTOWANE NA PODKONSTRUKCJI SYSTEMOWEJ Z WYPEŁNIENIEM WEŁNĄ MINERALNĄ GRUBOŚCI 40 mm.	m2		
			153,17	m2	153,170	
					RAZEM	153,170
19 d.1.2. 5	wycena własna		USTROJ AKUSTYCZNY (PIONOWE LISTWY ALUMINIOWE)	m2		
			215,41	m2	215,410	
					RAZEM	215,410
20 d.1.2. 5	wycena własna		PANEL STAŁY MDF KOLOR CZARNY RAL 9017	m2		
			147,50	m2	147,500	
					RAZEM	147,500
21 d.1.2. 5	wycena własna		USTROJ AKUSTYCZNY SS3 - USTRÓJ POROWATY NA BAZIE WEŁNY MINERALNEJ GĘSTOŚCI 65 kg/m3 I GRUBOŚCI 50 mm JEDNOSTRONNIE POKRYTEJ CZARNYM WEŁONEM SZKLANYM MONTOWANY BEZPOŚREDNIO DO ŚCIANY	m2		
			35,17	m2	35,170	
					RAZEM	35,170
22 d.1.2. 5	wycena własna		USTROJ AKUSTYCZNY SS4 PANEL AKUSTYCZNY WYKONANY Z PŁYTY MDF GRUBOŚCI 16 mm. PANEL PERFOROWANY POPRZECZNIE OD TYŁU Z ZACHOWANIEM Z PRZODU FAZY PODŁUŻNEJ D+007. KLASA POCHŁANIA DŹWIĘKU C. PANELE MONTOWANE NA PODKONSTRUKCJI SYSTEMOWEJ Z WYPEŁNIENIEM WEŁNĄ MINERALNĄ GRUBOŚCI 40 mm. - FOSA ORKIESTRY	m2		
			82,37	m2	82,370	
					RAZEM	82,370
23 d.1.2. 5	wycena własna		Podwieszane elementy akustyczne odbijająco- rozpraszające wykonane z MDF o wadze minimum 40 kg/m2. Kształt i rozmieszczenie elementów zgodnie z projektem architektury. Widownia	m2		
			257,89	m2	257,890	
					RAZEM	257,890
24 d.1.2. 5	wycena własna		BANER DWUWARSTWOWY Z TKANINY 550 g/m2, ODLEGOŚĆ POMIĘDZY TKANINAMI BANERA 28 cm, CHARAKTERYSTYKA POCHŁANIA ZGODNA Z PROJEKTEM AKUSTYKI, BANERY ELEKTRYCZNIE ZWIJANE - Scena	m2		
			233	m2	233,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	233,000
25 d.1.2. 5	wycena własna		Ekrany o ciężarze minimum 30 kg/m2, na bazie GK i MDF. Zewnętrzną warstwę ekranu należy wykonać z płyty MDF, malowanej w kolorze czarnym RAL9017, lakierowanej - Scena	m2		
			1,7 * 9	m2	15,300	
			1,7 * 9	m2	15,300	
			2 * 9	m2	18,000	
			2 * 9	m2	18,000	
					RAZEM	66,600
26 d.1.2. 5	wycena własna		Ekran o ciężarze minimum 30 kg/m2, na bazie GK i MDF w kształcie łuku - Proscenium	m2		
			23,44	m2	23,440	
					RAZEM	23,440
27 d.1.2. 5	wycena własna		Pochłaniacze akustyczne (absorberów walcowych o średnicy 32 cm i długości 2 m) podwieszonych równomiernie nad sceną.	szt		
			80	szt	80,000	
					RAZEM	80,000
1.2.6			Obudowa akustyczna podestów i belek widowni od spodu (od strony holu)			
28 d.1.2. 6	KNR AT-43 0203-02		Zabudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na profilach RIGIPS CD 60 ULTRASTIL i wieszakach mocowanych do więźby dachowej ; pokrycie dwuwarstwowe (systemy 4.70.03 -4.70.06)	m2		
			Obudowa akustyczna podestów i belek widowni od spodu (od strony holu)	m2	171,850	
			171,85		RAZEM	171,850
29 d.1.2. 6	KNR AT-43 0203-03		Zabudowa poddasza z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR na profilach RIGIPS CD 60 ULTRASTIL i wieszakach mocowanych do więźby dachowej ; pokrycie trójwarstwowe (systemy 4.70.03-4.70.06)	m2		
			Obudowa akustyczna podestów i belek widowni od spodu (od strony holu)	m2	194,010	
			194,01		RAZEM	194,010
1.2.7			Podłoga parkietowa na widowni i w orkiestronie			
30 d.1.2. 7	wycena indywidualna		Ułożenie parkietu - parkiet przemysłowy	m2		
			widownia	m2	427,790	
			orkiestron	m2	45,040	
			45,04		RAZEM	472,830
31 d.1.2. 7	wycena indywidualna		Cyklinowanie parkietu	m2		
			427,79	m2	427,790	
			orkiestron	m2	45,040	
			45,04		RAZEM	472,830
32 d.1.2. 7	KNR 2-02 1111-08		Lakierowanie posadzek i parkietów	m2		
			427,79	m2	427,790	
			orkiestron	m2	45,040	
			45,04		RAZEM	472,830

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.2. 7	KNR 2-02 1111-08		Lakierowanie posadzek i parkietów Krotność = 2	m2		
			427,79 orkiestron	m2	427,790	
			45,04	m2	45,040	
					RAZEM	472,830
34 d.1.2. 7	KNR-W 2-02 1122-06 analogia		Pastowanie posadzek i parkietów - pastowanie i polerowanie	m2		
			427,79 orkiestron	m2	427,790	
			45,04	m2	45,040	
					RAZEM	472,830
1.2.8			Podłoga z desek na scenie			
35 d.1.2. 8	KNR 2-02 1110-01		Podłoga z desek struganych grubości 25 mm	m2		
			289,70	m2	289,700	
					RAZEM	289,700
36 d.1.2. 8	KNR 2-02 1509-01		Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową podłóg drewnianych	m2		
			289,70	m2	289,700	
					RAZEM	289,700
1.3			Płyta żelbetowa na gruncie - widownia część dolna			
1.3.1			Roboty ziemne			
37 d.1.3. 1	KNR 2-01 0307-04		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.V-VI)	m3		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35 * 0,74	m3	160,839	
					RAZEM	160,839
38 d.1.3. 1	KNR 2-01 0307-08		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami - dod.za każde dalsze 10m przewozu lub za każdy 1m różnicy wys.przy przew.pod górę (kat.gr.V-VI) Krotność = 40	m3		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35 * 0,74	m3	160,839	
					RAZEM	160,839
1.3.2			PODKŁADY			
39 d.1.3. 2	KNR 2-02 1101-07		Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35 * 0,3	m3	65,205	
					RAZEM	65,205
40 d.1.3. 2	KNR 2-02 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35 * 0,1	m3	21,735	
					RAZEM	21,735
1.3.3			FUNDAMENTY			
41 d.1.3. 3	KNR 2-02 0205-01		Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35 * 0,24	m3	52,164	
					RAZEM	52,164
1.3.4			IZOLACJE FUNDAMENTY			

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.3. 4	KNR 2-02 0602-01		Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
43 d.1.3. 4	KNR 2-02 0602-02		Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
44 d.1.3. 4	KNR 2-02 0605-04		Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - pierwsza warstwa	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
45 d.1.3. 4	KNR 2-02 0605-05		Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni poziomych na zimno - druga warstwa	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
46 d.1.3. 4	KNR 2-02 0609-03		Izolacje ciepłe i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
47 d.1.3. 4	KNR 2-02 0607-01		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m2		
			Płyta pod nowoprojektowana widownię 217,35	m2	217,350	
					RAZEM	217,350
1.4			Płyta żelbetowa na istniejącej konstrukcji - widownia część górna			
48 d.1.4	KNR 2-02 0216-01		Żelbetowe płyty stropowe, grubości 8 cm płaskie lub na żebrach - z zastosowaniem pompy do betonu	m2		
			198,21	m2	198,210	
					RAZEM	198,210
49 d.1.4	KNR 2-02 0216-05		Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 12	m2		
			198,21	m2	198,210	
					RAZEM	198,210
1.5			Pomost techniczny widownię			
1.5.1			Pomost techniczny nad widownię			
50 d.1.5. 1	KNR 2-05 0201-06 analogia		Estakady stalowe dla rurociągów - kratownice scalane - podesty techniczne nad widownię - montaz konstrukcji	t		
			podesty techniczny na sali			
			poz.52	t	1,595	
			poz.53	t	1,618	
			poz.54	t	4,090	
			poz.55	t	0,072	
			poz.56	t	0,127	
			poz.57	t	0,051	
			poz.58	t	0,138	
			poz.59	t	0,158	
			poz.60	t	1,513	

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.61	t	0,271	
			poz.62	t	0,252	
			poz.63	t	0,020	
			poz.64	t	0,156	
			dodatek na śrub, spoiny			
			0,3	t	0,300	
					RAZEM	10,361
51 d.1.5. 1			Krata pomostowa stalowa	m2		
			podest przy ścianach bocznych	m2	107,900	
			53,43 + 54,47			
			podest środkowy	m2	13,310	
			13,31			
					RAZEM	121,210
52 d.1.5. 1			Dwuteownik I 180	t		
			podesty techniczny na sali	t	1,595	
			1,595			
					RAZEM	1,595
53 d.1.5. 1			Ceownik C180	t		
			podesty techniczny na sali	t	0,665	
			0,665	t	0,953	
			0,953			
					RAZEM	1,618
54 d.1.5. 1			Dwuteownik I 240	t		
			podesty techniczny na sali	t	2,127	
			2,127	t	1,963	
			1,963			
					RAZEM	4,090
55 d.1.5. 1			Rura FI101/10	t		
			podesty techniczny na sali	t	0,072	
			0,0723			
					RAZEM	0,072
56 d.1.5. 1			Rura FI101,6/10	t		
			podesty techniczny na sali	t	0,127	
			0,127			
					RAZEM	0,127
57 d.1.5. 1			Rura FI101/5,6	t		
			podesty techniczny na sali	t	0,051	
			0,0512			
					RAZEM	0,051
58 d.1.5. 1			Rura FI38/3,2	t		
			podesty techniczny na sali	t	0,138	
			0,138			
					RAZEM	0,138
59 d.1.5. 1			Rura FI32,4/36	t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			podesty techniczny na sali 0,158	t	0,158	
					RAZEM	0,158
60 d.1.5. 1			Pręt fi 20	t		
			podesty techniczny na sali 1,492	t	1,492	
			0,0212	t	0,021	
					RAZEM	1,513
61 d.1.5. 1			RK 100x100x10	t		
			podesty techniczny na sali 0,1455	t	0,146	
			0,125	t	0,125	
					RAZEM	0,271
62 d.1.5. 1			RK 100x100x6	t		
			podesty techniczny na sali 0,2522	t	0,252	
					RAZEM	0,252
63 d.1.5. 1			L 45x45x4	t		
			podesty techniczny na sali 0,0197	t	0,020	
					RAZEM	0,020
64 d.1.5. 1			Blacha 6x20	t		
			podesty techniczny na sali 0,156	t	0,156	
					RAZEM	0,156
1.6			Podkonstrukcja stalowa pod kanały wentylacyjne			
65 d.1.6	KNR 4-01 0330-04		Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - wnęki pod obsadzenie elementów stalowych	m2		
			0,25 * 0,25 * 2	m2	0,125	
					RAZEM	0,125
66 d.1.6	KNR 4-01 0203-02		Uzupełnienie niezbrojonych ścian o grubości do 20 cm z betonu monolitycznego - wykonanie poduszek betonowych pod elementy stalowe	m3		
			0,25 * 0,25 * 0,3 * 2	m3	0,038	
					RAZEM	0,038
67 d.1.6	KNR 2-05 0102-02		Hale typu lekkiego - więzary scalane o masie do 2 t	t		
			0,673 + 0,063 + 0,296	t	1,032	
					RAZEM	1,032
68 d.1.6			Dwuteownik I 240	t		
			podkonstrukcja pod kanał wentylacyjny (6,69 + 6,29 + 4,65 + 4,29) * 0,0307	t	0,673	
					RAZEM	0,673
69 d.1.6			Pręt fi 20	t		
			podkonstrukcja pod kanał wentylacyjny (1,05 + 1,45) * 0,025	t	0,063	
					RAZEM	0,063
70 d.1.6			RK 100x100x10	t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			podkonstrukcja pod kanał wentylacyjny 10,61 * 0,0279	t	0,296	
					RAZEM	0,296
71 d.1.6	KNR 2-02 1513-07		Dwukrotne malowanie ochronne farbami poliwinyłowymi elementów metalowych o powierzchni ponad 0.5 m2	m2		
			15,93	m2	15,930	
					RAZEM	15,930
1.7			Fotele			
72 d.1.7	wycena indywidualna		Dostawa i montaż foteli Typ 1	szt		
			520	szt	520,000	
					RAZEM	520,000
73 d.1.7	wycena indywidualna		Dostawa i montaż foteli Typ 1 - funkcja demontażu	szt		
			20	szt	20,000	
					RAZEM	20,000
74 d.1.7	wycena indywidualna		Dostawa i montaż foteli Typ 2	szt		
			30	szt	30,000	
					RAZEM	30,000
75 d.1.7	wycena indywidualna		Dostawa i montaż foteli Typ 2 - funkcja demontażu	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
76 d.1.7	wycena indywidualna		Dostawa i montaż foteli - Straponten	szt		
			36	szt	36,000	
					RAZEM	36,000
1.8			Schodolaz			
77 d.1.8	wycena własna		Shodolaz	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.9			STOLARKA			
78 d.1.9	KNR 4-01 0354-04		Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
79 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D01 EI60 90x205 Rw 37	m2		
			0,9 * 2,05	m2	1,845	
					RAZEM	1,845
80 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D02 EI60 90x205 Rw 37	m2		
			0,9 * 2,05	m2	1,845	
					RAZEM	1,845
81 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D03 200x210 Rw 40	m2		
			2 * 2,1 * 2	m2	8,400	
					RAZEM	8,400
82 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D04 EI60 125x205 Rw 37	m2		
			1,25 * 2,05 * 3	m2	7,688	
					RAZEM	7,688
83 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D05 EI30 143x205 Rw 37	m2		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,43 * 2,05	m2	2,932	
					RAZEM	2,932
84 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D06 90x205 Rw 37	m2		
			0,9 * 2,05	m2	1,845	
					RAZEM	1,845
85 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D07 EI30 80x205 Rw 37	m2		
			0,8 * 2,05	m2	1,640	
					RAZEM	1,640
86 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D08 200x237 Rw40	m2		
			2 * 2,37	m2	4,740	
					RAZEM	4,740
87 d.1.9	KNR 0-19 1023-12 analogia		Montaż drzwi z obróbką obsadzenia, drzwi D09 EI30 120x205 Rw 37	m2		
			1,2 * 2,05	m2	2,460	
					RAZEM	2,460
88 d.1.9	KNR 0-19 1023-07		Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.5 m2 - 120x45 EI-60	m2		
			1,25 * 0,45 * 4	m2	2,250	
					RAZEM	2,250
2			Technologia widowiskowa			
2.1			Mechanika sceny			
89 d.2.1	wycena własna		Most oświetleniowy (proscenium) M01 i M02 z napędem elektrycznym, układem zbloczy linowych, belką sztankietową oraz systemem montażowym. Most wyposażony w 2 rzędy lin. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 500kg. Prędkość regulowana do 0,2 m/s. W skład pozycji wchodzi zwijacze kablowe siłowe - 2 szt. 18x2,5mm2 oraz zwijacz kablowy DMX 2x2x0,22mm2 (instalacja elektryczna na trawersie). Wciągarka bębnowa.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
90 d.2.1	wycena własna		Sztankiet głośnikowy SG1 i SG2 z napędem elektrycznym, belką sztankietową oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 500kg. Prędkość regulowana do ok. 0,2 m/s. Wciągarka rurowa.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
91 d.2.1	wycena własna		Wózek przejezdny dla wciągarek głośnikowych z napędem elektrycznym. Skok roboczy 1,7m. Wózek z napędem na wszystkie koła. Nośność wózka min.500kg. Moc silnika 0,37kW. Przeniesienie napędu przy wykorzystaniu przekładni łańcuchowych oraz wałów Cardana. W skład pozycji wchodzi 2 wózki.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
92 d.2.1	wycena własna		Most oświetleniowy (sceny) M2E-M3E z napędem elektrycznym, układem zbloczy linowych oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 500kg. Prędkość regulowana do 0,2 m/s. Wciągarka bębnowa.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.2.1	wycena własna		Most oświetleniowy (sceny) M1E z napędem elektrycznym, układem zbloczy linowych oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. W skład pozycji wchodzi również wymiana belki trawersowej na belkę TRI290. Udźwig użytkowy 500kg. Prędkość regulowana do 0,2 m/s. Wciągarka bębnowa.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.2.1	wycena własna		Sztankiet dekoracyjny (sceny) S1E i S2E z napędem elektrycznym, układem zbloczy linowych, belką sztankietową oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 250kg. Należy wykorzystać istniejące układy napędowe z mostów oświetleniowych zainstalowanych w obiekcie. W skład pozycji wchodzi nowy układ olinowania wraz ze zbloczami linowymi.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
95 d.2.1	wycena własna		Sztankiet sceniczny (horyzontowy) SH z napędem elektrycznym, układem zbloczy linowych, belką sztankietową oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 250kg. Prędkość regulowana do 0,2 m/s. Wciągarka bębnowa.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.2.1	wycena własna		Sztankiet sceniczny (zasczenia) ZS1 z napędem elektrycznym, belką sztankietową oraz systemem montażowym. Wg specyfikacji technicznej. Udźwig użytkowy 250kg. Prędkość regulowana do 0,2 m/s. Wciągarka rurowa.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
97 d.2.1	wycena własna		Mechanizm kurtynowy rozwierny z napędem elektrycznym (kurtyna główna), szer. ok. 13,0m. Czas otwierania max. 30s.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
98 d.2.1	wycena własna		Materiał kurtyny głównej. Plusz sceniczny o gramaturze ok.415 g/m2. Marszczenie 100%. Ok. 200m2 materiału.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
99 d.2.1	wycena własna		Zestaw podestów scenicznych do wypełnienia fosy orkiestry oraz dla potrzeb stanowiska akustyka wg szczegółowej wyceny poniżej	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
100 d.2.1	wycena własna		Układ sterowania urządzeń technologii sceny dla Sali wraz z pulpitem sterującym przenośnym oraz pulpitem sterującym kurtynowym wykonany w technologii umożliwiającej regulację prędkości.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
101 d.2.1	wycena własna		Wykonanie instalacji elektrycznej pomiędzy szafą sterową urządzeń technologii scenicznej a urządzeniami oraz pomiędzy szafą urządzeń technologii scenicznej a gniazdem przyłączeniowym pulpitu scenicznego	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.2.1	wycena własna		Montaż mechaniki do gotowej podkonstrukcji oraz demontaż niezbędnych istniejących elementów mechaniki scenicznej zgodnych z opisem oraz dokumentacją rysunkową.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
103 d.2.1	wycena własna		Baner akustyczny typ 1 (pow. ok.15m2)	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
104 d.2.1	wycena własna		Baner akustyczny typ 2 (pow. ok.10m2)	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
105 d.2.1	wycena własna		Baner akustyczny typ 3 (pow. ok.6m2)	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
106 d.2.1	wycena własna		Baner akustyczny typ 4 (pow. ok.10m2)	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
107 d.2.1	wycena własna		Baner akustyczny typ 5 (pow. ok.6m2)	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
108 d.2.1	wycena własna		Układ sterowania do banerów akustycznych oraz "kotary grodzącej" z układem poziomowania i pozycjonowaniem	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
109 d.2.1	wycena własna		Montaż banerów akustycznych wraz z instalacją elektryczną sterowania	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			Oświetlenie sceniczne			
110 d.2.2	wycena własna		Ethernet Swich z wejściem optycznym 24 CH+4 opt POE	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
111 d.2.2	wycena własna		Obudowa typu RACK do zawieszenia na ścianie wraz z wyposażeniem niezbędnym do pracy	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
112 d.2.2	wycena własna		Dystrybutor - wzmacniacz sygnału DMX. Wyposażony w jedno wejście, jedno gniazdo przejściowe (thru) oraz co najmniej 7 wyjść sygnału DMX - izolowanych optycznie. Wszystkie złącza DMX znajdują się na płycie przedniej, gdzie znajdują się również wskaźniki LED zaniku zasilania i sygnału DMX. Przystosowany do montażu w systemie rack 19" wyposażony w gniazda XLR 5 pin. Wysokość montażowa: max 1 U.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.2.2	wycena własna		Konfigurowalny interface DMX - ETHERNET - Pozwalający na rozdzielanie sygnału ETHERNET na 8 środowisk DMX 512. Każdy z portów DMX może być konfigurowany jako wejście lub wyjście. Wbudowane dwa złącza ETHERNET, obsługuje standard ACN i ArtNet. Przystosowany do montażu w systemie rack 19". Wyposażony w interfejs oraz klawisze uniwersalne do konfiguracji systemu na płycie czołowej. Przystosowany do obsługi systemu zwrotnej transmisji sygnału DMX 512- RDM.	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
114 d.2.2	wycena własna		Kaseta przełączeniowa DMX/Ethernet	szt		
			12	szt	12,000	
					RAZEM	12,000
115 d.2.2	wycena własna		Regulator tyrystorowy dimmer/switch - 24ch	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
116 d.2.2	wycena własna		Panel krosownicy do 6 bloków rozdzielczych umożliwiający przełączenie 144 obwodów regulowanych na nieregulowane tj. z pominięciem regulatora napięcia	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
117 d.2.2	wycena własna		Oprawa oświetleniowa typu ruchoma głowa, z żarówką halogenową o mocy 1000W . Wyposażona w płynny dimer, system uzyskiwania koloru CYM, zdalnie sterowany zoom w zakresie 19°-36° + super zoom 70°, płynnie regulowany efekt rozmycia FROST, zdalnie sterowaną ostrość, tarczę gobo z możliwością zainstalowania 5 gobosów obrotowych (do wyboru z katalogu umieszczonego na stronie producenta), efekt stroboskopowy, układ wewnętrznych 4 obrotowych ostrzy kadrujących. Urządzenie posiada możliwość obrotu w osi PAN w zakresie 540° i TILT w zakresie 270°. Urządzenie wyposażono w specjalny system chłodzenia, dzięki czemu głośność pracy mierzona w odległości 1 m. nie przekracza 40 dB. Waga 32 Kg. Komplet z hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm. linka zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.2.2	wycena własna		Oprawa oświetleniowa typu ruchoma głowa wyposażona w biały moduł LED o mocy co najmniej 475W. System uzyskiwania koloru CMY, dodatkową tarczę bezpośredniego dostępu min. 6 barw, zdalnie sterowany zoom w zakresie od najwyżej 12° do co najmniej 34° (1:3), zdalnie sterowaną ostrość i iris (100% z funkcją pulsu), minimum dwie tarcze gobo z funkcją gobo shake po minimum: 6 gobo wymiennych i 10 gobo stałych. Posiada funkcję strobo, puls oraz pryzmat obrotowy. Urządzenie posiada możliwość obrotu w osi PAN w zakresie od 540° i TILT w zakresie od 268°. Waga maksymalna 23,2 Kg. Komplet z hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm. linka zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2.2	wycena własna		Oprawa oświetleniowa typu ruchoma głowa typu BEAM z markową żarówką wyładowczą o jasności minimalnej 24.000 lumenów i temperaturze barwowej 7.500 K . Wyposażona w elektroniczny układ zapłonowy, wysokiej jakości, wielosoczewkowy układ optyczny, oferuje wydajność na poziomie min 1.500 tys. lux (5 m/2°), tarczę kolorów bezpośrednich z 16 barwami, zdalnie regulowany zoom liniowy w zakresie co najmniej: 2°-39° automatyczny system śledzenia ostrości, efekt stroboskopowy o częstotliwości 0,85 - 10 Hz, tarczę gobosów z 9 gobosami wymiennymi i obrotowymi, dodatkową tarczę 18 gobo stałych wraz z sekcją animacji, ośmiościenny pryzmat obrotowy. Urządzenie posiada możliwość nieograniczonego obrotu w osi PAN, zakres obrotu TILT : 270°. Waga maksymalna: 22 kg. Wymiary maksymalne: 41 x 41 x 60 cm. Komplet z hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm. linką zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
120 d.2.2	wycena własna		"System sterowania oświetleniem roboczym sceny, oraz pomocniczym sterowaniem oświetlenia technologicznego. System wyposażony w 2 panele w ekranem dotykowym: - na stanowisku operatora oświetlenia o przekątnej ekranu przynajmniej 19', - na stanowisku inspicjenta, montowany na ścianie, o przekątnej ekranu przynajmniej 10', Panele te umożliwiają załączanie i wyłączanie obwodów roboczych sceny, styczników głównych regulatorów napięcia, obwodów technologicznych nieregulowanych, oraz załączanie kilku zaprogramowanych na etapie programowania systemu scen oświetlenia technologicznego. Ponadto panel operatora oświetlenia posiada możliwość przejmowania priorytetu nad pozostałymi panelami. System posiada odpowiednie wyjścia DMX oraz styczniki zabudowane w rozdzielnicy, oraz mergery DMX zabudowane w szafie RACK. System nie zawiera regulatorów napięcia, opraw oświetlenia widowni i oświetlenia roboczego sceny. Doposażenie systemu sterowania oświetleniem roboczym oraz pomocniczym sterowaniem oświetlenia technologicznego: System sterowania oświetleniem widowni, umożliwiający sterowanie obwodami oświetlenia widowni (łagodne ściemnianie w zakresie od 0 - 100%. System wyposażony w: - 2 panele ściennie z wyświetlaczem LCD oraz przyciskami wywołującymi 16 funkcji, - 4 panele z 2 przyciskami umożliwiające wywoływanie wgranych scen oświetleniowych, zamontowane przy wyjściach z sali. System współpracuje z systemem sterowania oświetleniem roboczym sceny, i pozwala na sterowanie opraw widowni za pomocą nastawni oświetlenia technologicznego, oraz pomocniczego pulpitu operatora oświetlenia. System nie zawiera regulatorów napięcia, opraw oświetlenia widowni i oświetlenia roboczego sceny. System funkcjonuje wyłącznie z systemem sterowania oświetleniem roboczym oraz pomocniczym sterowaniem oświetlenia technologicznego"	szt		
			1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
121 d.2.2	wycena własna		"Doposażenie systemu sterowania oświetleniem roboczym oraz pomocniczym sterowaniem oświetlenia technologicznego: System sterowania oświetleniem widowni, umożliwiający sterowanie obwodami oświetlenia widowni (łagodne ściemnianie w zakresie od 0 - 100%. System wyposażony w: - 2 panele ściennie z wyświetlaczem LCD oraz przyciskami wywołującymi 16 funkcji, - 4 panele z 2 przyciskami umożliwiające wywoływanie wgranych scen oświetleniowych, zamontowane przy wyjściach z sali. System współpracuje z systemem sterowania oświetleniem roboczym sceny, i pozwala na sterowanie opraw widowni za pomocą nastawni oświetlenia technologicznego, oraz pomocniczego pulpitu operatora oświetlenia. System nie zawiera regulatorów napięcia, opraw oświetlenia widowni i oświetlenia roboczego sceny. System funkcjonuje wyłącznie z systemem sterowania oświetleniem roboczym oraz pomocniczym sterowaniem oświetlenia technologicznego "	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
122 d.2.2	wycena własna		Wykonanie pojedynczego obwodu oświetleniowego, wraz z rozdzielnią główną obwodów nieregulowanych oraz ułożeniem przewodu sterującego DMX, ETHERNET, komplet z gniazdami UNISHUKO, XLR oraz całym niezbędnym osprzętem (koryta itp..) bez połączeń giętkich sztankietu i rozprowadzenia instalacji na sztankietach.	szt		
			194	szt	194,000	
					RAZEM	194,000
123 d.2.2	wycena własna		Modernizacja instalacji elektrycznej, likwidacja kaset podłogowych, przeniesienie obwodów elektrycznych na ścianę sceny	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
124 d.2.2	wycena własna		Zwijacze kablowe do mostów oświetleniowych widowni	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
125 d.2.2	wycena własna		System transmisji danych DMX/Ethernet do mostów oświetleniowych widowni	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
126 d.2.2	wycena własna		Dobudowa rozdzielni dla obwodów oświetlenia widowni i zasilania dodatkowych regulatorów	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
127 d.2.2	wycena własna		Oświetlenie robocze sceny (niebieskie)	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
128 d.2.2	wycena własna		Oświetlenie robocze przestrzeni za kulisami (światłówki)	szt		
			14	szt	14,000	
					RAZEM	14,000
129 d.2.2	wycena własna		Halopack na ścianach sceny	szt		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
130 d.2.2	wycena własna		Naświetlacze robocze LED na mostach oświetleniowych nad sceną	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
131 d.2.2	wycena własna		Oświetlenie ogólne i gniazda zasilające lampki pulpitów orkiestry w fosie orkiestry wraz z systeme ściemniania	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
132 d.2.2	wycena własna		Koszt demontażu istniejącej instalacji oświetlenia technologicznego	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
133 d.2.2	wycena własna		Montaż urządzeń do gotowych instalacji, uruchomienie, szkolenia, dokumentacja powykonawcza	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.3			Multimedia			
134 d.2.3	wycena własna		Okablowanie dystrybucyjne - liczone za obwód	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
135 d.2.3	wycena własna		Przylączy AV	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
136 d.2.3	wycena własna		Kabel przyłączeniowy ze sceny laptop - projektor	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.4			System nagłośnienia kinowego			
137 d.2.4	wycena własna		ZGL, ZGC, ZGP Zaekranowy zestaw głośnikowy Czterodrożny głośnik zaekranowy Zakres przenoszonych częstotliwości ≥ 30 Hz - 20 kHz (± 10 dB); ≥ 35 Hz - 18,5 kHz (± 3 dB) Propagacja dźwięku w płaszczyźnie horyzontalnej 90° $\pm 5\%$ Propagacja dźwięku w płaszczyźnie wertykalnej niesymetryczna: 20° $\pm 10\%$ do góry względem osi poziomej 30° $\pm 10\%$ do dołu względem osi poziomej Maksymalny poziom SPL w odległości 1m > 140 dB szczytowo Sposób zasilania: Czterodrożnie, dedykowany kanał wzmacniacza dla każdej z sekcji Zestaw certyfikowany dla instalacji kinowych THX®	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.2.4	wycena własna		ZGLFE1a-ZGLFE1c, LFE2, LFE3 Zestaw głośnikowy subniskotonowy Pasywny subwoofer do zastosowań kinowych Konstrukcja Obudowa wentylowana typu „Bass-Reflex” Zakres przenoszonych częstotliwości ≥ 20 Hz - 1 kHz (± 10 dB); ≥ 25 Hz - 150 Hz (± 3 dB) Maksymalny poziom SPL w odległości 1m ≥ 134 dB szczytowo w polu swobodnym Zestaw certyfikowany dla instalacji kinowych THX® Moc nominalna > 3800 W ciągła (RMS) / > 15200 W szczytowo	szt		
			5	szt	5,000	
					RAZEM	5,000
139 d.2.4	wycena własna		ZGLSS1-ZGLSS12, ZGRSS1-ZGRSS12, ZGLRS1-ZGLRS5, ZGRRS1-ZGRRS5 Zestaw głośnikowy efektowy Dwudrożny głośnik pasywny Zakres przenoszonych częstotliwości ≥ 40 Hz - 20 kHz (± 10 dB); ≥ 55 Hz - 18,5 kHz (± 3 dB) Propagacja dźwięku w płaszczyźnie horyzontalnej $115^\circ \pm 5\%$ Propagacja dźwięku w płaszczyźnie wertykalnej $\geq 55^\circ$ Maksymalny poziom SPL w odległości 1m ≥ 123 dB szczytowo Certyfikaty Zestaw certyfikowany dla instalacji kinowych THX® Parametry Moc nominalna > 350 W ciągła (RMS) / > 1400 W szczytowo Należy dostarczyć wraz z dedykowanym uchwytem montażowym typu „U”, umożliwiającym regulację kąta pochylenia.	szt		
			34	szt	34,000	
					RAZEM	34,000
140 d.2.4	wycena własna		ZGLTS1-ZGLTS12, ZGRTS1-ZGRTS12 Zestaw głośnikowy efektowy Dwudrożny głośnik pasywny o współosiowym montażu przetworników Zakres przenoszonych częstotliwości ≥ 60 Hz - 20 kHz (± 10 dB) ≥ 75 Hz - 19,5 kHz (± 3 dB) Propagacja dźwięku w płaszczyźnie horyzontalnej $105^\circ \pm 5\%$ Propagacja dźwięku w płaszczyźnie wertykalnej $105^\circ \pm 5\%$ Skuteczność 1W/1m > 95 dB Certyfikaty Zestaw certyfikowany dla instalacji kinowych THX® Należy dostarczyć wraz z dedykowanym uchwytem montażowym typu „U” umożliwiającym regulację kąta pochylenia.	szt		
			24	szt	24,000	
					RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.2.4	wycena własna		WZM.K.1 Wzmacniacz mocy Dwukanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Współczynnik tłumienia (20 Hz - 100 Hz) >4500 Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 2300 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 1850 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 50 cm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
142 d.2.4	wycena własna		WZM.K.2 Wzmacniacz mocy Dwukanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 1200 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 1150 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 45 cm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
143 d.2.4	wycena własna		WZM.K.3 Wzmacniacz mocy Dwukanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 580 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 550 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 45 cm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.4	wycena własna		WZM.K.4 Wzmacniacz mocy Czterokanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Współczynnik tłumienia (20 Hz - 100 Hz) >4500 Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 2300 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 1850 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 50 cm	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
145 d.2.4	wycena własna		WZM.K.5 Wzmacniacz mocy Czterokanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 1200 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 1150 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 45 cm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
146 d.2.4	wycena własna		WZM.K.6 Wzmacniacz mocy Czterokanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 580 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 550 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 45 cm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147 d.2.4	wycena własna		WZM.K.7 Wzmacniacz mocy Ośmiokanałowy wzmacniacz mocy ≥ 1 gniazdo wejściowe RJ45 oraz ≥ 1 gniazdo wyjściowe RJ45 do obsługi niskolatencyjnej cyfrowej magistrali sygnałowej kompatybilnej z procesorem dźwięku kinowego (PRDK) Zintegrowany procesor DSP odpowiedzialny za podział pasma, korekcję wejściową i wyjściową, opóźnienie przetworników, opóźnienie wyjściowe, pracę układów limiterów, układów monitorowania statusu pracy urządzenia. Obsługa sieciowego protokołu sterowania i monitorowania pracy urządzenia Zniekształcenia THD ≤ 0,5% przy pełnej mocy w zakresie 20 Hz - 20 kHz Moc przy 4Ω dla każdego kanału ≥ 580 W Moc przy 8Ω dla każdego kanału ≥ 550 W Wymiary Szerokość dostosowana do montażu w uchwycie typu Rack 19", nie więcej niż 2U wysokości, głębokości poniżej 45 cm	szt		
			7	szt	7,000	
					RAZEM	7,000
148 d.2.4	wycena własna		PRDK Procesor dźwięku kinowego Cyfrowy wielokanałowy procesor dźwięku z obsługą cyfrowej magistrali sygnałowej zgodnej z obsługiwana przez zastosowane wzmacniacze audio. Odtwarzane formaty dźwięku: Dolby Atmos, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Surround EX 7.1 Zgodność z innymi formatami: Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, Dolby E Ilość obsługiwanych kanałów ≥ 64 Sterowanie Konfiguracja i monitoring za pośrednictwem protokołu w sieci Ethernet z poziomu komputera PC; Wbudowany zautomatyzowany system autokalibracji; Wbudowane układy korekcji barwowej audio dla każdego kanału wyjściowego	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
149 d.2.4	wycena własna		Szafa sprzętowa Metalowa, zamykana, wentylowana	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
150 d.2.4	wycena własna		Okablowanie i montaż Niezbędne okablowanie głośnikowe, sygnałowe należy dostarczyć zgodnie z oferowanym standardem dźwięku przestrzennego oraz ilością i typem zestawów głośnikowych opisanych w specyfikacji technicznej. Należy wykonać montaż wszystkich urządzeń, rozruch oraz strojenie zakończone certyfikatem producenta oferowanego systemu kinowego dźwięku przestrzennego.	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
2.5			System nagłośnienia			

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
151 d.2.5	wycena własna		Kolumna typu line array Szerokopasmowy pasywny zespół głośnikowy typu line array, tri-amp, wszystkie sekcje zasilane niezależnie ; Propagacja pozioma: 110° (+/-5°); Pasma przenoszenia (±10 dB) nie węższe niż 65 Hz - 20 kHz; Przetworniki LF: co najmniej dwa przetworniki o średnicy nie mniejszej niż 9" neodymowy; Przetworniki MF: co najmniej trzy przetworniki o średnicy nie mniejszej niż 4,5"; Przetworniki HF: co najmniej dwa przetworniki przetworniki ciśnieniowe; Szczytowy SPL nie niższy niż 140 dB @ 1 m; Regulacja kąta co najmniej od 0 do 12 st.; Waga: nie większa niż 42 kg	szt		
			16	szt	16,000	
					RAZEM	16,000
152 d.2.5	wycena własna		Kolumna subniskotonowa Możliwość ustawiania w pionie i w poziomie z oferowaną kolumną typu line array; Pasma przenoszenia (-10 dB): nie węższe niż 22 Hz - 150 Hz; Moc: nie niższa niż 2x2350W ciągła; Maks. poziom szczytowy SPL nie niższy niż 143dB w półprzestrzeni; Co najmniej dwa przetworniki LF większe niż 17" z cewkami nie mniejszymi niż 4" Waga nie większa niż: 93 kg;	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
153 d.2.5	wycena własna		Rama montażowa Rama mocująca do podwieszania kolumn głośnikowych aktywnych line array oraz kolumn subniskotonowych, dedykowana i atestowana przez producenta oferowanych kolumn głośnikowych.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
154 d.2.5	wycena własna		Kolumna pasywna 2-drożna, pasmo przenoszenia (±10 dB) nie gorsze niż 55Hz-20kHz, skuteczność: ≥ 90 dB SPL, propagacja: 90° poz x 90° pion ± 5°, moc ciągła/szczytowa: ≥ 200W/800W, Wysokość w pozycji pracy nie większa niż 20 cm.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
155 d.2.5	wycena własna		Dwukanałowy wzmacniacz mocy wyposażony w cyfrowy procesor DSP (limiter, zwrotnica sygnału, linia opóźniająca, filtry, korekcja dynamika: ≥ 100 dBA, zasilacz impulsowy, moc: ≥ 2x680W/2Ω, 2x450W/4Ω, 2x270W/8Ω, mocowanie do racka, wysokość 2U	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.2.5	wycena własna		Dwukanałowy wzmacniacz mocy Moc wyjściowa przy obciążeniu 4Ω dla dwóch kanałów: nie mniej niż 4350 W; Moc wyjściowa przy obciążeniu 8Ω dla dwóch kanałów: nie mniej niż 2000 W; Wejścia analogowe i cyfrowe AES/EBU Układy zabezpieczające przed zwarcie, niedopasowaniem obciążenia, przesterowaniem, przegrzaniem, zbyt dużym napięciem zasilającym, wbudowane układy miękkiego startu Fabryczne presety dedykowane do oferowanych kolumn subniskotonowych; Wbudowany procesor DSP wyposażony w filtry FIR i IIR, kontrolę polaryzacji, linię opóźniającą, limiter, generator szumów,	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
157 d.2.5	wycena własna		Czterokanałowy wzmacniacz mocy Moc na kanał nie niższa niż 3800W (4Ω) i 2000W (8Ω); Wbudowany procesor DSP wyposażony w filtry FIR oraz IIR, limity; Wejścia analogowe i cyfrowe AES/EBU; Fabryczne presety dedykowane do oferowanych kolumn typu line array;	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
158 d.2.5	wycena własna		Spliter sygnałów AES/EBU, 1 wejście, 3 wyjścia	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
159 d.2.5	wycena własna		Pasywny monitor sceniczny Pasmo przenoszenia nie węższe niż (-10dB): 45Hz-20kHz; Maks. SPL nie niższy niż 134dB; Skuteczność (1W/1m) nie niższa niż 94dB; Wybór trybu pomiędzy passive a bi-amp; Jeden przetwornik 12" i jeden przetwornik nie mniejszy niż 1"; Propagacja 90 x 45 st (+/-5 st.); Otwór na sztycę statywu; Obudowa ze sklejk, waga poniżej 25kg	szt		
			8	szt	8,000	
					RAZEM	8,000
160 d.2.5	wycena własna		Wzmacniacz mocy Dwukanałowy wzmacniacz mocy, wbudowany cyfrowy procesor DSP z limiterem, zwrotnicą sygnału, linią opóźniającą, filtrami oraz korekcją, minimum 20 komórek pamięci, możliwość wgrania dedykowanych presetów producenta do oferowanych pasywnych monitorów scenicznych, wyświetlacz LCD, pasmo przenoszenia nie węższe niż: 20Hz-20 kHz, dynamika nie gorsza niż: 103 dBA, protokół komunikacyjny, moc na kanał nie niższa niż: 2000W/4, 1100W/8Ω	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.2.5	wycena własna		<p>Cyfrowa konsola mikerska FOH</p> <p>Rodzaj i przeznaczenie: Cyfrowa konsola foniczna przeznaczona do realizacji dźwięku „na żywo”.</p> <p>Konstrukcja zintegrowana w jednej obudowie, sterownik zintegrowany z modulem przetwarzania.</p> <p>Liczba kanałów miksowania ≥ 96, Liczba stereofonicznych szyn wyjściowych ≥ 24, Liczba grup VCA/DCA ≥ 16</p> <p>Liczba, długość i funkcje regulatorów suwakowych ≥ 36 regulatorów o długości ≥ 10 cm w tym minimum jeden regulator „Master” dostępny niezależnie od wyboru warstwy</p> <p>Liczba i funkcjonalność wbudowanych ekranów ≥ 3 kolorowych, dotykowych ekranów; umożliwiających jednoczesną niezależną kontrolę różnych parametrów</p> <p>Liczba wbudowanych procesorów efektowych ≥ 4</p> <p>Liczba dostępnych procesorów typu „equalizer dynamiczny” ≥ 8</p> <p>Liczba szyn monitorowych ≥ 2</p> <p>Procesory sygnałowe dostępne na każdym z kanałów wejściowych Filtr dolnozaporowy, filtr górnopasowy, EQ parametryczne, czteropasmowe, dwa niezależne procesory dynamiki (minimum bramka szumów/deesser, kompresor/limiter), linia opóźniająca (minimum 100 ms), insert, direct-out. Konsola wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mierniki wystawiania umożliwiające równoczesny podgląd poziomów nie mniej niż 24 wejść, • oświetlenie całej powierzchni konsoli, • możliwość podłączenia do sieci DANTE (min. 64 wejścia i 64 wyjścia @ fs 48 kHz), dopuszcza się zastosowanie zewnętrznego konwertera dostarczanego przez producenta, • minimum dwa redundantne zasilacze. <p>Konsolę należy dostarczyć wyposażoną w możliwość podłączenia minimum 64 sygnałów analogowych, mikrofonowych, za pomocą przedwzmacniaczy w zewnętrznym module wejściowym kompatybilnym z konsolą (konieczność zdalnego sterowania poziomem wystawiania przedwzmacniaczy bezpośrednio z konsoli).</p> <p>Konsolę należy dostarczyć wyposażoną w możliwość wyprowadzenia minimum 24 sygnałów analogowych, oraz 8 sygnałów w formacie AES/EBU (4 pary) za pomocą wyjść w zewnętrznym module wyjściowym kompatybilnym z konsolą. Połączenie pomiędzy konsolą a modulem we/wy należy zrealizować za pomocą sieci światłowodowej.</p> <p>Konsolę należy dostarczyć wraz z 96-cio kanałowym splitterem sygnałów analogowych umożliwiającym podział na kolejne dwa odbiorniki.</p>	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
162 d.2.5	wycena własna		<p>Karta rozszerzeń</p> <p>Optyczna wielomodowa karta do Cyfrowej konsoli mikerskiej umożliwiającą podłączenie zewnętrznych modułów we/wy.</p>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
163 d.2.5	wycena własna		<p>Case</p> <p>Kompletna skrzynia transportowa typu flight case mieszcząca konsolę FOH/MON (K.F.1/K.2) i wyposażoną w: koła 100 mm, 12 rączek, zamki motylkowe, przestrzeń dockhouse, szufladę oraz miejsce na zamontowanie dodatkowego procesora Rack 1U 19” pod konsolą</p>	szt		
			1	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
164 d.2.5	wycena własna		<p>Bezprzewodowy system stereo odsłuchu osobistego: Pasma przenoszenia min. 25 Hz - 15 kHz, szerokość podpasma roboczego nośnej > 40 MHz. Moc nadawcza regulowana 10 mW - 30 mW.</p> <p>Funkcje: Port Ethernet do podłączenia komputera do kontroli pracy i profesjonalnego sterowania wielokanałowym systemem monitorowym, czytelne w każdych warunkach podświetlane wyświetlacze, sygnalizacja przesterowania nadajnika zmianą koloru wyświetlacza na czerwony</p> <p>Odbiornik ze skanowaniem pasma dla wyszukiwania wolnych częstotliwości transmisyjnych</p> <p>Dwukierunkowa synchronizacja nadajnika z odbiornikiem portem podczerwieni w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekazanie z odbiornika do nadajników wolnych częstotliwości transmisyjnych - możliwość zapisania w nadajniku wszystkich parametrów pracy odbiornika i przekazania tych parametrów przy synchronizacji. <p>Minimum czterostopniowy wskaźnik naładowania baterii w odbiorniku.</p> <p>W zestawie słuchawki douszne o impedancji 32 Ohm, o paśmie przenoszenia nie gorszym niż 40 Hz-20kHz i z czułością nie mniejszą niż 118dB.</p> <p>Zestaw odsłuchów bezprzewodowych należy dostarczyć wraz z kompatybilnym kombinere antenowym i zbiorczą, dookólną anteną nadawczą</p>	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
165 d.2.5	wycena własna		<p>Odbiornik mikrofonu bezprzewodowego</p> <p>Odbiornik dwóch kanałów bezprzewodowego systemu mikrofonowego w jednej obudowie typu U-rack standard 19", o wysokości nie większej 1U, modulacja cyfrowa przesyłu sygnału z nadajnika do odbiornika w paśmie UHF, dostępność różnych wersji modelu z podzakresami pracy nie węższymi niż 80MHz, wyświetlacz wspólny dla 2 kanałów, wyjścia analogowe w postaci sygnałów zbalansowanych, wyjścia cyfrowe AES/EBU, interfejs wielokanałowej magistrali audio, gniazdo RJ do zdalnej kontroli z dedykowanej aplikacji lub konsol FOH/MON. Możliwość szyfrowania sygnału nie 'słabszego' niż 256bit. Możliwość wykluczenia korzystania z częstotliwości pracy nadajnika wyłączonych odpowiednimi przepisami z użytku na danym terenie. Link podczerwieni do konfigurowania kompatybilnych nadajników systemu.</p>	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
166 d.2.5	wycena własna		<p>Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego</p> <p>Nadajnik z kapsułą dynamiczną współpracujący z kompatybilnym, systemowym odbiornikiem opisanym powyżej. Cyfrowa modulacja transmisji w paśmie UHF, dostępność różnych wersji modelu z podzakresami pracy nie węższymi niż MHz. Możliwe szyfrowanie sygnału, nie 'słabsze' niż 256 bitów. Konfigurowanie nastaw poprzez link podczerwieni z kompatybilnym odbiornikiem systemu. Moc nadawcza regulowana w zakresie min. 10 mW - 50 mW</p>	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.2.5	wycena własna		Nadajnik mikrofonu bezprzewodowego Nadajnik napaskowy współpracujący z kompatybilnym, systemowym odbiornikiem opisanym powyżej. Cyfrowa modulacja transmisji w paśmie UHF, dostępność różnych wersji modelu z podzakresami pracy nie węższymi niż 80MHz. Możliwe szyfrowanie sygnału, nie 'słabsze' niż 256 bitów. Konfigurowanie nastaw poprzez link podczerwienią z kompatybilnym odbiornikiem systemu. W zestawie przewód do podłączenia przypinanych mikrofonów MK.1 Moc nadawcza regulowana w zakresie min. 10 mW - 50 mW	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
168 d.2.5	wycena własna		Dystrybutor antenowy Spliter antenowy o wysokości 1U standardu U-rack, pracujący w paśmie UHF. Dwa wejściowe gniazda BNC 50ohm sygnału RF i cztery pary wyjściowych gniazd BNC 50ohm sygnału RF dla czterech urządzeń odbiorczych. Dodatkowa para gniazd BNC 50ohm dla sygnału wyjściowego RF do następnego splitera. Możliwość zasilania podłączonych odbiorników napięciem podawanym na złączach antenowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
169 d.2.5	wycena własna		Dookólny aktywny dipol antenowy	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
170 d.2.5	wycena własna		Aktywna antena kierunkowa	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
171 d.2.5	wycena własna		interface sieciowy do 8 odbiorników, z oprogramowaniem kontrolująco-sterującym	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
172 d.2.5	wycena własna		Akumulator i ładowarka - zestaw czterech dedykowanych akumulatorów do systemu bezprzewodowego oraz dedykowana ładowarka	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
173 d.2.5	wycena własna		Komputer mobilny - laptop; Przekątna ekranu LCD > 15.5"; i5 min. 2 rdzenie; min. 4 GB RAM, pojemność dysku magnetycznego min. 1000 GB 5400 RPM napęd optyczny DVD+/-RW dedykowana karta grafiki pamięć karty graficznej 2048 MB. Preinstalowany system operacyjny Windows w wersji min. 8.1	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
174 d.2.5	wycena własna		Komputer profesjonalny (wymagania minimalne) typ procesora Intel Xeon model procesora E5 quad-core (3.7 GHz) rodzaj zastosowanej pamięci DDR3-1866 (PC3-15000) ilość pamięci RAM 12 GB typ dysku twardego 1 SSD pojemność dysku twardego 1 256 GB karta graficzna 2 x FirePro D300 pamięć karty graficznej 2048 MB złącza karty graficznej 6 x ThunderBolt 1 x HDMI złącza na tylnym panelu Audio 4 x USB 3.0 2 x RJ45 karta sieciowa 2 x 10/100/1000 Mbps system operacyjny Mac OS X Zainstalowane oprogramowanie rejestracyjne Logic Należy dostarczyć wraz kompatybilną klawiaturą i myszką oraz ekranem min. 27,5"	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
175 d.2.5	wycena własna		Karta połączenia MADi ze złączami BNC oraz optycznymi S.C. Kompatybilna z komputerem REC.K.1	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
176 d.2.5	wycena własna		Szafa teletechniczna 42U Standardowa szafa teletechniczna malowana proszkowo wykonana z metalu. Drzwi zamykane na klucz.	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
177 d.2.5	wycena własna		Router WiFi (wymagania minimalne) procesor 1.6 GHz ilość rdzeni 2 szt. pamięć Flash 128 MB pamięć RAM 512 MB interfejsy LAN RJ-45 ilość portów LAN 10/100/1000 4 szt. szybkość dla 2.4 GHz 600 Mbps szybkość dla 5 GHz 1300 Mbps	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
178 d.2.5	wycena własna		Montaż okablowania, urządzeń	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
179 d.2.5	wycena własna		Elementy montażowe	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
180 d.2.5	wycena własna		Okablowanie głośnikowe i sygnałowe bez światłowodowych	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
181 d.2.5	wycena własna		Przewody światłowodowe, wielomodowe 50/125, krosownica światłowodowa	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
182 d.2.5	wycena własna		Uruchomienie i strojenie systemu	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
183 d.2.5	wycena własna		Szkolenie w zakresie obsługi	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
184 d.2.5	wycena własna		Dokumentacja powykonawcza	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
3	45331210-1		Instalacja wentylacji			
3.1			Linia N8			
185 d.3.1	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.3. 9903 STI-03.01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m2		
			55	m2	55,000	
					RAZEM	55,000
186 d.3.1	KNR 9-16 0204-08 STI-03.01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów powyżej 6000 mm	m2 izolacji		
			61	m2 izolacji	61,000	
					RAZEM	61,000
187 d.3.1	KNR 2-17 0140-01 STI-03.01		Nawiewnik schodowy kołowy o śr. 125 mm	szt.		
			421	szt.	421,000	
					RAZEM	421,000
188 d.3.1	KNR 9-12 0301-06 STI-03.01	STI 05.00	Izolacja termiczna komór wentylacyjnych oraz kanału nawiewnego pod widownią matami z prasowanej wełny mineralnej 40mm o parametrach: współczynnik przewodności cieplnej 0,032 W/mK, przepuszczalność pary wodnej 100m2*hPa/mg	m2		
			985	m2	985,000	
					RAZEM	985,000
189 d.3.1	KNR 2-17 0154-06 STI-03.01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach 1150 x 2540mm L=1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.2			Linia W8			
190 d.3.2	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.3. 9903 STI-03.01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m2		
			95	m2	95,000	
					RAZEM	95,000
191 d.3.2	KNR 9-16 0204-08 STI-03.01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów powyżej 6000 mm	m2 izolacji		
			106	m2 izolacji	106,000	
					RAZEM	106,000
192 d.3.2	KNR 2-17 0154-06 STI-03.01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach 1150 x 2540mm L=1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
193 d.3.2	KNR 2-17 0154-06 STI-03.01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach 800 x 2000mm L=2000mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
194 d.3.2	KNR 2-17 0134-05 STI-03.01		Kłapa ppoż o wymiarach 1100x1400mm wyposażona w siłownik ze sprężyną powrotną, wskaźniki krańcowe, elektromagnes zwalniający	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.3			Linia W9 kanał wyciągowy z nad widowni			
195 d.3.3	KNR 2-17 0103-07 z.o.3.3. 9903 STI-03.01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - w obiektach modernizowanych	m2		
			20	m2	20,000	
					RAZEM	20,000
196 d.3.3	KNR 9-16 0204-08 STI-03.01		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 55%; obwód kanałów powyżej 6000 mm	m2 izolacji		
			25	m2 izolacji	25,000	
					RAZEM	25,000
197 d.3.3	KNR 2-17 0154-06 STI-03.01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o wymiarach 1150 x 2540mm L=1500mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
198 d.3.3	KNR 2-17 0134-05 STI-03.01		Kłapa ppoż o wymiarach 1100x1400mm wyposażona w siłownik ze sprężyną powrotną, wskaźniki krańcowe, elektromagnes zwalniający	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3.4			Amplifikatornia			
199 d.3.4	wycena własna		klimatyzacja amplifikatorni Qch=20kW	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
200 d.3.4	wycena własna		Wentylacja mechaniczna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3.5			Tyrystorownia			
201 d.3.5	wycena własna		klimatyzacja tyrystorowni Qch=5kW	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
202 d.3.5	wycena własna		Wentylacja mechaniczna	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
3.6			Projektorownia			
203 d.3.6	wycena własna		Klimatyzator wraz z osprzetem i instalacją	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
204 d.3.6	wycena własna		Kanał wywiewny z projektora	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.7			Demontaże			
205 d.3.7	KNR-W 4-02 40201-04 STI-03.01		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym wraz z akcesoriami towarzyszącymi na piętrze 2	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	100,000
206 d.3.7	KNR-W 4-02 40201-04 STI-03.01		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym wraz z akcesoriami towarzyszącymi w piwnicy	m		
			35	m	35,000	
					RAZEM	35,000
207 d.3.7	KNR-W 4-02 40201-04 STI-03.01		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym wraz z akcesoriami towarzyszącymi w fosie orkiestrowej	m		
			12,70	m	12,700	
					RAZEM	12,700
3.8	45200000-9		Drobne roboty budowlane			
208 d.3.8	KNR 4-01 0209-03 STI-03.01		Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m2		
			10	m2	10,000	
					RAZEM	10,000
209 d.3.8	KNR 4-01 0333-08 STI-03.01		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			31	szt.	31,000	
					RAZEM	31,000
210 d.3.8	KNR 4-01 0108-11 STI-03.01		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
			4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
211 d.3.8	KNR 4-01 0108-12 STI-03.01		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 2	m3		
			4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
212 d.3.8	Wycena własna STI-03.01		Oplata za składowisko	m3		
			4	m3	4,000	
					RAZEM	4,000
4			Instalacja hydrantowa przełożenie			
213 d.4	KNR 4-02 0130-03		Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
214 d.4	KNR 4-02 0130-09		Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
215 d.4	KNR 4-02 0130-08		Demontaż skrzynki hydrantowej wężkowej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
216 d.4	KNR 2-15 0105-02		Rurociągi o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
			8,73 * 2	m	17,460	
					RAZEM	17,460
217 d.4	KNR 2-15 0120-02		Szafki hydrantowe wężkowe - Hydrant wewnętrzny 25 z węzłem półsztywnym 20m	szt.		

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
218 d.4	KNR-W 2-15 0138-03		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
219 d.4	KNR-W 2-15 0115-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
220 d.4	KNR 7-08 0301-02		Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem	ukl.		
			2	ukl.	2,000	
					RAZEM	2,000
221 d.4	KNR 2-15 0112-03		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
222 d.4	wycena własna		Próba dokonania pomiarów wydajności hydrantów	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
223 d.4	KNR 2-15 0110-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
			8,73 * 2	m	17,460	
					RAZEM	17,460
224 d.4	KNR-W 2-15 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			8,73 * 2	m	17,460	
					RAZEM	17,460
5			INSTALACJA WOD-KAN DLA SZAFY KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ			
5.1			POMIESZCZENIE AMPLIFIKATORNI			
225 d.5.1	KNR 2-15 0104-02		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rura do skroplin 8	m	8,000	
			Rura do wody 2	m	2,000	
					RAZEM	10,000
226 d.5.1	KNR 2-15 0112-02		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm -Syfon kulowy- wpięcie instalacji skroplinowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
227 d.5.1	KNNR 4 0519-02		Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnien 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm - Zawór odcinający DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
228 d.5.1	wycena własna		Zabezpieczenie przejścia rury palnej o klasie odporności ogniowej EI 30 dla rur do średnicy zewn. 50mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
5.2			POMIESZCZENIE TYRYSTOROWNI			
229 d.5.2	KNR 2-15 0104-02		Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			Rura stalowa do skroplin DN20			

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	m	10,000	
			Rura stalowa do wody DN20			
			15	m	15,000	
					RAZEM	25,000
230 d.5.2	KNR 2-15 0205-02		Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
231 d.5.2	KNR 2-15 0205-04		Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
232 d.5.2	KNR 2-15 0112-02		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm -Syfon kulowy- wpięcie instalacji skroplinowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
233 d.5.2	KNNR 4 0519-02		Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm - Zawór odcinający DN20	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
234 d.5.2	wycena własna		Zabezpieczenie przejścia rury palnej o klasie odporności ogniowej EI 30 dla rur do średnicy zewn. 50mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6			Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO			
235 d.6	wycena własna		Rama systemowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
236 d.6	wycena własna		Mikrofon Strażaka	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
237 d.6	wycena własna		Wzmacniacz	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
238 d.6	wycena własna		Pulpit mikrofonu wywoławczego	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
239 d.6	wycena własna		Menedżer zasilania	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
240 d.6	wycena własna		Rama	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
241 d.6	wycena własna		Centrala	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
242 d.6	wycena własna		Rama szafy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
243 d.6	wycena własna		Ściana tylna	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
244 d.6	wycena własna		Regulowany uchwyt	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
245 d.6	wycena własna		Zest. Wentylatorowy	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
246 d.6	wycena własna		Akces 3	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
247 d.6	wycena własna		Akces 2	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
248 d.6	wycena własna		Akces 1	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
249 d.6	wycena własna		Obudowa mikrofonu	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
250 d.6	wycena własna		Akumulator	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
251 d.6	wycena własna		Głośnik 1	szt		
			68	szt	68,000	
					RAZEM	68,000
252 d.6	wycena własna		Głośnik 2	szt		
			61	szt	61,000	
					RAZEM	61,000
253 d.6	wycena własna		Procesor	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
254 d.6	wycena własna		Karty	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
255 d.6	wycena własna		zawiesie	szt		
			61	szt	61,000	
					RAZEM	61,000
256 d.6	wycena własna		okablowanie	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
257 d.6	wycena własna		montaż	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7			Pętla indukcyjna			
258 d.7	wycena własna		Wzmacniacz pętli indukcyjnej "Wejścia audio (XLR) 1 x mik XLR, 1 x mik/linia, 1 x mik/linia Jack Maksymalna powierzchnia pętli nie mniejsza niż 1200 m ² Impedancja pętli w zakresie 0.5Ω - 3Ω Natężenie prądu pętli nie mniejsze niż 9,2 A Zasilanie Phantom wejścia mikrofonowego 15V Pasma przenoszenia 80Hz - 7kHz / 1,5dB Maksymalny pobór mocy nie większy niż 300 VA Maksymalna moc wyjściowa nie mniejsza niż 120W Wymiary nie większe niż szer/wys/gł. (mm) 443x50x205 Masa nie większa niż (kg)4,2"	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
259 d.7	wycena własna		Odbiornik sygnału pętli indukcyjnej "Pasma przenoszenia w zakresie nie mniejszym niż 85Hz - 6kHz ± 0,5dB Moc wyjściowa nie mniejsza niż 100mW przy 16Ω Zasilanie baterie alkaliczne 2xAA 1,5V Czas pracy ciągłej baterii min 100h Natężenie pola magnetycznego 400mA/m rms Sygnalizacja poziomu natężenia pola diodą LED Wymiary nie większe niż (szer./wys./gł.) [mm] 915 x 67 x 28 Masa nie większa niż [g] 100"	szt		
			20	szt	20,000	
					RAZEM	20,000
260 d.7	wycena własna		Przewód dwużyłowy Przewód dwużyłowy typu linka, minimalny przekrój jednej żyły 1,5 mm ²	szt		
			80	szt	80,000	
					RAZEM	80,000
261 d.7	wycena własna		Montaż pętli	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
8			Instalacje elektryczne i niskoprądowe			
262 d.8	wycena własna		Oświetlenie przeszkodowe wraz z oprawami ,oprzewodowaniem, zasilaczami i podłączeniem i uruchomieniem	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
263 d.8	wycena własna		Oświetlenie awaryjne wraz z oprawami oprzewodowaniem , centralką monitoringu podłączeniem i uruchomieniem	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
264 d.8	wycena własna		Oświetlenie główne ogólne wraz z oprawami oprzewodowaniem , centralką monitoringu podłączeniem i uruchomieniem	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
265 d.8	wycena własna		Wykonanie podkonstrukcji pod lampy - montaż systemu płaskowników i kątowników pomiędzy trójkątnymi elementami sufitu podwieszanego	m		
			długość opraw oświetleniowych			
			7,19 * 16	m	115,040	
			4,5 * (3 + 2)	m	22,500	
			6 * (4 + 9 + 3 + 6)	m	132,000	
			1,5 * 2	m	3,000	
			3 * 2	m	6,000	
					RAZEM	278,540

Obmiar

Lp.	Podstawa	spec. tech.	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266 d.8	wycena własna		Tablica mechaniki sceny ,wraz z oprzewodowaniem uruchomieniem i badaniami,pomiarami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
267 d.8	wycena własna		Przewód YLY 5*35 mm2/ułożenie + pomiar/	m		
			70	m	70,000	
					RAZEM	70,000
268 d.8	wycena własna		Tablica nagłosnienia wraz z oprzewodowaniem uruchomieniem i badaniami,pomiarami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
269 d.8	wycena własna		Przewód YKY 4*120/ułożenie + pomiar/	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
270 d.8	wycena własna		Przewód YKY 4*70/ułożenie + pomiar/	m		
			50	m	50,000	
					RAZEM	50,000
271 d.8	wycena własna		Tablica odb. Wentylacji (tyrystorownia i amplifikatorownia) wraz oprzewodowaniem uruchomieniem i badaniami,pomiarami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
272 d.8	wycena własna		Przewód YLY 5*35 mm2/ułożenie + pomiar/	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	120,000
273 d.8	wycena własna		Tablica wentylacji pomieszczenia projektora wraz z oprzewodowaniem uruchomieniem i badaniami,pomiarami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
274 d.8	wycena własna		Przewód YLY 5*16 mm2/ułożenie + pomiar/	m		
			105	m	105,000	
					RAZEM	105,000
275 d.8	wycena własna		Tablica odbiorów ogólnych podscenia wraz z oprzewodowaniem uruchomieniem i badaniami,pomiarami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
276 d.8	wycena własna		Przewód YLY 5*16 mm2/ułożenie + pomiar/	szt		
			55	szt	55,000	
					RAZEM	55,000
277 d.8	wycena własna		Rozbudowa rozdzielni głównej o dodatkową szafkę wolnost z zabezpieczeniami	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
278 d.8	wycena własna		okablowanie interkom	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000