

## **Przedmiar robót**

Budowa: **REMONT POMIESZCZENIA 013**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANO-INSTALACYJNE**

Lokalizacja: **WARYŃSKIEGO 1, 00-645 WARSZAWA**

Kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

**45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów**

**45410000-4 Tynkowanie**

**45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych**

**45442100-8 Roboty malarskie**

**45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian**

**45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**

**45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych**

**45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Inwestor: **POLITECHNIKA WARSZAWSKA**

Jednostka opracowująca kosztorys: **mgr inż. Paweł Łuszcz**

Data opracowania:

**2023-04-18**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Przedmiar robót</b>		
1	Rozdział	<b>ROBOTY BUDOWLANO-INSTALACYJNE</b>		
1.1	Element	<b>POSADZKA</b>		
1.1.1	KNR 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,56*18,03	154,336800	
		RAZEM:	154,336800	m2
				154,34
1.1.2	KNR 401/804/7	Zerwanie posadzki cementowej gr.5-6cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,34	154,340000	
		RAZEM:	154,340000	m2
				154,34
1.1.3	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,34	154,340000	
		RAZEM:	154,340000	m2
				154,34
1.1.4	NNRNKB 202/1132/1	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej, grubość 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,34	154,340000	
		RAZEM:	154,340000	m2
				154,34
1.1.5	KNRW 202/1124/3	Posadzki z wykładzin tekstylnych, płytki 50x50cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,34	154,340000	
		RAZEM:	154,340000	m2
				154,34
1.1.6	KNRW 202/1124/4 (1)	Listwy przyściennie, z tworzyw sztucznych - wykładzina dywanowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,56*2+18,03*2+0,65*8+0,56*8	62,860000	
		RAZEM:	62,860000	m
				62,86
1.1.7	KNNRW 3/808/3	Szlifowanie, pastowanie i froterowanie posadzek lastrykowych, pomieszczenie o powierzchni ponad 8 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zaplecze 5,05*4,54	22,927000	
		RAZEM:	22,927000	m2
				22,93
1.2	Element	<b>STOLARKA</b>		
1.2.1	KNNRW 3/702/1	Wymiana okien (wykucie i wstawienie nowych), okno PCV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*2,35	2,350000	
		RAZEM:	2,350000	m2
				2,35
1.2.2	KNNRW 3/702/6	Wymiana drzwi (wykucie i wstawienie nowych), drzwi zewnętrzne - DZ1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,30*2,05	2,665000	
		RAZEM:	2,665000	m2
				2,67
1.2.3	KNNRW 3/702/5	Wymiana drzwi (wykucie i wstawienie nowych), drzwi wewnętrzne - DW1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*2,05*2	4,100000	
		RAZEM:	4,100000	m2
				4,10
1.3	Element	<b>SUFITY PODWIESZANE</b>		
1.3.1	KNR 14/2012/1	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym z kształtowników CD i UD, ruszt pojedynczy podwieszany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,03*2,10*2	75,726000	
		RAZEM:	75,726000	m2
				75,73
1.3.2	KNR 14/2011/7 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa belek i podciągów jednowarstwowa - cz. pionowa sufitu podwieszanego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,03*0,73*2	26,323800	
		RAZEM:	26,323800	m2
				26,32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.3	KNR 903/502/5	Różne roboty uzupełniające przy wykonywaniu tynków z suchych mieszanek fabrycznych, osadzenie kształowników metalowych ochronnych zabezpieczających krawędzie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,03*2*2		72,120000
		RAZEM:	m	72,12
1.3.4	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		75,73		75,730000
		RAZEM:	m2	75,73
1.3.5	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,32		26,320000
		RAZEM:	m2	26,32
1.3.6	NNRNKB 202/2016/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na belkach, (grubość 3 mm) na płytach gipsowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		75,73+26,32		102,050000
		RAZEM:	m2	102,05
1.3.7	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych podłoża gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne, kolor biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		102,05		102,050000
		RAZEM:	m2	102,05
1.4	Element	<b>ŚCIANY I SUFITY</b>		
1.4.1	KNR 401/304/1 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami - ściana pod wymienionym oknem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*1,00*0,25		0,250000
		RAZEM:	m3	0,25
1.4.2	KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu) - ściana j.w.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*2		2,000000
		RAZEM:	m2	2,00
1.4.3	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu) - przyjęto 10% powierzchni ścian		
		Wyliczenie ilości robót:		
	sala	((8,56*2+18,03*2)*4,17+(0,65*4+0,56*4)*4,17-3,07*3,14*5-1,67*1,21*2)*0,1		18,970300
	zaplecze	((5,05*2+4,54*2+0,70*2+0,54*2)*4,17-1,00*2,05*2-1,00*2,35)*0,1		8,387220
		RAZEM:	m2	27,357520
1.4.4	KNR 401/711/14 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 2 m2 (w 1 miejscu) - przyjęto 10% powierzchni stropu		
		Wyliczenie ilości robót:		
	sala	8,56*18,03*0,1		15,433680
	zaplecze	5,05*4,54*0,1		2,292700
		RAZEM:	m2	17,726380
1.4.5	KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - pozostała powierzchnia ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
	Ściany			
	sala	((8,56*2+18,03*2)*4,17+(0,65*4+0,56*4)*4,17-3,07*3,14*5-1,67*1,21*2)*0,9		170,732700
	zaplecze	((5,05*2+4,54*2+0,70*2+0,54*2)*4,17-1,00*2,05*2-1,00*2,35)*0,9		75,484980
	Sufity			
	sala	8,56*18,03*0,9		138,903120
	sala_sufit GK	-75,73		-75,730000
	zaplecze	5,05*4,54*0,9		20,634300
		RAZEM:	m2	330,025100
1.4.6	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych podłoża gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne, kolor biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
		330,03		330,030000
		RAZEM:	m2	330,03

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.7	KNRW 202/1036/8	Odboje z płyt meblowych w kolorze szarym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		odboje poziome	18,05*2-1,30*2-1,00*2	31,500000
			0,54*2+0,52*2*4	5,240000
			8,56*2-1,67*2+8,56+1,60+1,47	25,410000
		odboje pionowe	1,50*21	31,500000
		RAZEM:	93,650000	m
				93,65
1.4.8	KNR 202/1605/1 (1)	Rusztowanie wewnętrzne rurowe, do robót wykonywanych na ścianach i sufitach, do 4 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8,56*18,03	154,336800
		RAZEM:	154,336800	m2
				154,34
1.5	Element	<b>PARAPETY</b>		
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie ubytków istniejących w strukturze parapetów		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7	7,000000
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7,00
1.5.2	KNR 401/1209/14 (1)	Malowanie farbą do powierzchni kamiennych, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
			7	7,000000
		RAZEM:	7,000000	szt
				7,00
1.6	Element	<b>KANAŁY POZIOME</b>		
1.6.1	KNR 401/816/6	Rozebranie istniejącej obudowy kanałów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kanał do zamknięcia trwałego	2,00*1,00	2,000000
		kanał do przebudowy	7,30*0,50	3,650000
		RAZEM:	5,650000	m2
				5,65
1.6.2	KNRW 202/701/10	Kanały wewnątrz budynku, rama ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,50*2+1,80*2+0,50*3	16,100000
		RAZEM:	16,100000	m
				16,10
1.6.3	KNR 202/702/8	Przekrycia kanałów, płytami OSB 3 gr.24 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			5,65	5,650000
		RAZEM:	5,650000	m2
				5,65
1.7	Element	<b>KANAŁY PIONOWE</b>		
1.7.1	KNR 401/427/7	Rozebranie istniejących obudów kanałów pionowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,65*4,17*5+0,56*4,14*5	25,144500
		RAZEM:	25,144500	m2
				25,14
1.7.2	KNR 14/2011/1 (1)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa - zabudowy kanałów		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,14	25,140000
		RAZEM:	25,140000	m2
				25,14
1.7.3	KNR 903/502/5	Różne roboty uzupełniające przy wykonywaniu tynków z suchych mieszanek fabrycznych, osadzenie kształowników metalowych ochronnych zabezpieczających krawędzie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,17*10	41,700000
		RAZEM:	41,700000	m
				41,70
1.7.4	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,14	25,140000
		RAZEM:	25,140000	m2
				25,14
1.7.5	NNRNKB 202/2016/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe, słupach prostokątnych, (grubość 3 mm) na płytach gipsowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,14	25,140000
		RAZEM:	25,140000	m2
				25,14
1.7.6	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne, kolor biały		
		Wyliczenie ilości robót:		
			25,14	25,140000
		RAZEM:	25,140000	m2
				25,14

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.7	KNRW 202/1215/1	Drzwiczki rewizyjne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt 10,00
1.8	Element	<b>OŚWIETLENIE</b>		
1.8.1	KNNRW 9/1106/4	Wycinanie otworów pod osprzęt i aparaty elektryczne, w płycie gipsowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95*36	3 420,000000	
		RAZEM:	3 420,000000	cm 3 420,00
1.8.2	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, moc 24W		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	kpl 36,00
1.8.3	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane - kinkiet		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.8.4	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	punkt 30,00
1.9	Element	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>		
1.9.1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.9.2	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30'kg - Rozdzielnia RG - zasilanie zalicznikowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.3	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg - Rozdzielnia techniczna RT		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.4	KNNR 5/1209/12 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 40'cm, Fi'25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	otwór 2,00
1.9.5	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi'25' mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	otwór 1,00
1.9.6	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		345	345,000000	
		RAZEM:	345,000000	m 345,00
1.9.7	KNNR 5/1207/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47' mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, na styku elementów betonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150,00	150,000000	
		RAZEM:	150,000000	m 150,00
1.9.8	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem, kabel do 1,0'kg/m - YKXS 4x16mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.9	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150,00	150,000000	
		RAZEM:	150,000000	m 150,00
1.9.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50,00
1.9.11	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		120,00	120,000000	
		RAZEM:	120,000000	m 120,00
1.9.12	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> - okablowanie LAN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		130	130,000000	
		RAZEM:	130,000000	m 130,00
1.9.13	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm <sup>2</sup> - YDY 5x4,0mm <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,00	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,00
1.9.14	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód LY 25mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m 10,00
1.9.15	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		495	495,000000	
		RAZEM:	495,000000	m 495,00
1.9.16	KNNR 5/1208/5	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,75	0,750000	
		RAZEM:	0,750000	m3 0,75
1.9.17	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	szt 36,00
1.9.18	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	szt 36,00
1.9.19	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.20	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt 8,00
1.9.21	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe pojedyncze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.22	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe podwójne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23	23,000000	
		RAZEM:	23,000000	szt 23,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.9.23	AT 14/107/1	Gniazda LAN		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.24	AT 14/107/1	Gniazda 2xHDMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
1.9.25	KNNR 5/406/3	Floorbox: 4x230V, złącze dzwiękowe, złącze hdmi 2x, złącze lan x2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.26	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5' kg - sterowanie wentylacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
1.9.27	Kalkulacja własna	Pomiary elektryczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.10	Element	<b>WENTYLACJA</b>		
1.10.1	Kalkulacja własna	Wykonanie wentylacji grawitacyjnej, zakończenie nasadą kominową turbowent		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
1.11	Element	<b>WYWÓZ GRUZU</b>		
1.11.1	Kalkulacja własna	Kontener na odpady budowlane (wywózu i utylizacji)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		154,34*0,06+(2,35+2,67+4,10)*0,10	10,172400	
		(27,36+17,73)*0,025+(5,65+25,14)*0,05	2,666750	
		RAZEM:	12,839150	m3 12,84

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>WYPOSAŻENIE</b>		
2.1	Element	<b>WYPOSAŻENIE AUDIO WIZUALNE</b>		
2.1.1	Kalkulacja własna	PROJEKTOR MULTIMEDIALNY		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.2	Kalkulacja własna	UCHWYT SUFITOWY DO PROJEKTORA MULTIMEDIALNEGO		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.3	Kalkulacja własna	EKRAN PROJEKCYJNY 3400X2125 MM		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.4	Kalkulacja własna	MONITOR INTERAKTYWNY 55" + STAND + TRAY		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.5	Kalkulacja własna	MONITOR WIELOFORMATOWY 85"		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.1.6	Kalkulacja własna	UCHWYT ŚCIENNY NA RAMIENIU DO MONITORA 85"		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.1.7	Kalkulacja własna	MODUŁ DO TRANSMISJI BEZPRZEWODOWEJ		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.8	Kalkulacja własna	PRZYŁĄCZE PODŁOGOWE HDMI/USB		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.9	Kalkulacja własna	PRZYŁĄCZE STOŁOWE HDMI/USB/VGA+AUDIO		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.10	Kalkulacja własna	PRZELACZNIK WIDEO 5:1		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.11	Kalkulacja własna	SPLITER HDMI 1:4		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.12	Kalkulacja własna	CYFROWY PROCESOR DZWIĘKU		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.13	Kalkulacja własna	WZMACNIACZ MOCY		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.14	Kalkulacja własna	GŁOŚNIK SUFITOWY		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
2.1.15	Kalkulacja własna	MIKROFON BEZPRZEWODOWY Z NADAJNIKIEM DO RĘKI		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
2.1.16	Kalkulacja własna	JEDNOSTKA CENTRALNA SYSTEMU STEROWANIA		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.17	Kalkulacja własna	DOTYKOWY PANEL STERUJĄCY + POE INJECTOR		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.18	Kalkulacja własna	MODUŁ DO STEROWANIA OŚWIECENIEM		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.19	Kalkulacja własna	MODUŁ DO STEROWANIA EKRANEM PROJEKCYJNYM		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.20	Kalkulacja własna	PRZELĄCZNIK SIECIOWY		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.21	Kalkulacja własna	SZAFA RACK MEBLOWA 18U		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
2.1.22	Kalkulacja własna	OKABLOWANIE POŁĄCZENIOWE I MATERIAŁY INSTALACYJNE		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
2.1.23	Kalkulacja własna	URUCHOMIENIE I PROGRAMOWANIE		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
2.2	Element	<b>WYPOSAŻENIE MEBLOWE</b>		
2.2.1	Kalkulacja własna	BIURKO SKŁADANE		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
2.2.2	Kalkulacja własna	BIURKO STAŁE		
	Wyliczenie ilości robót:			
		19	19,000000	
		RAZEM:	19,000000	szt
2.2.3	Kalkulacja własna	KRZESŁO		
	Wyliczenie ilości robót:			
		93	93,000000	
		RAZEM:	93,000000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.4	Kalkulacja własna	TABLICA BIAŁA SUCHOŚCIERALNA 120X300CM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		2,00
2.2.5	Kalkulacja własna	DODATKI - zasłony okienne na szynach przesuwnych w kolorze białym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		
		RAZEM:		5,00
2.2.6	Kalkulacja własna	DODATKI - zestaw zasłony z karniszem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		1,00