

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **ROBOTY BUDOWLANE REMONTOWE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE I WENTYLACYJNE**
Nazwa obiektu lub robót: **NARODOWE CENTRUM NAUKI UL.TWARDOWSKIEGO 16, 30-081 KRAKÓW**
Nazwy i kody CPV: **45214630-5 Obiekty naukowe**
Zamawiający: **NARODOWE CENTRUM NAUKI UL. KRÓLEWSKA 57, 30-081 KRAKÓW**

Zmienne globalne

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45214630-5 Obiekty naukowe ROBOTY BUDOWLANE REMONTOWE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE I WENTYLACYJNE		
1	Rozdział	POMIESZCZENIA SOCJALNE		
1.1	Element	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne ARCHITEKTURA		
1.1.1	KNNRW 3/313/5	Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, 2-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 1.06	3,14 * 2,75	8,635000
		pom. 1.13	3,14 * 2,75	8,635000
		pom. 4.13	3,14 * 2,75	8,635000
			RAZEM:	25,905000
			m2	25,91
1.1.2	KNNRW 3/801/7	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 1.13	18,20	18,200000
		pom. 1.6	18,40	18,400000
		pom. 4.13	19,20	19,200000
		cokoliki	55,80 * 1,14 * 0,10	6,361200
			RAZEM:	62,161200
			m2	62,16
1.1.3	KNRW 401/353/7	Analogia - demontaż ościeżnic ze skrzydłami drzwiowymi		
				szt
				1,00
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Wywóz odpadów budowlanych kontenerem poj. 3m3 + utylizacja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ścianki + wykładzina podłogowa	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000
				kpl
				1,00
1.1.5	KNR 14/2010/4 (2)	Ścianki działowe GKB z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 - zabudowa otworów drzwiowych i ścianka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zabudowa otworów drzwiowych - pom.1.06	0,90 * 2,00 * 1	1,800000
		ścianka - pom. 1.06,	0,57 * 3,40 * 1	1,938000
			RAZEM:	3,738000
				m2
				3,74
1.1.6	KNR 14/2010/11 (2)	Ścianki działowe GKBI z płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm , na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 75-101		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 1.06	1,57 * 3,40 * 1	5,338000
			RAZEM:	5,338000
				m2
				5,34
1.1.7	KNNRW 3/314/1	Demontaż starych i montaż nowych płyt GKB gr. 12,5 mm - dwie warstwy - szacht		
		Wyliczenie ilości robót:		
		szacht pom. 4.13.	(0,30 + 0,70) * 3,40 * 1	3,400000
			RAZEM:	3,400000
				m2
				3,40
1.1.8	KNR 14/2011/7 (1)	Zabudowa pionowa płytami gipsowo-kartonowymi GKB gr. 12,5 mm na rusztach metalowych, jednowarstwowa, typ 50-101		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 1.06	1,15	1,150000
			RAZEM:	1,150000
				m2
				1,15
1.1.9	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie ścian preparatem uszczelniająco-szczepnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 1.13, 1.6.4.13	(6,00 + 3,14) * 2 * 2,55 * 3	139,842000
			RAZEM:	139,842000
				m2
				139,84

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	
1.1.10	KNRW 202/1520/2	Tapetowanie ścian - tapeta z motywem lodów i innych słodkość tapeta flizelinowa laminowana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom.1.6	10,05 * 1	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2	10,05
1.1.11	KNRW 202/1520/2	Tapetowanie ścian - Tapeta ścienna flizelinowa, białe tło, motywy gastronomiczne w kolorze czarnym w formie obrysu np. lody, kubki na kawę, ciastka,			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom.1.13,4.13	16,25 + 13,70	29,950000	
		RAZEM:	29,950000	m2	29,95
1.1.12	ORGB 202/2803/4 (2)	Licowanie ścian płytkami 15x17,3 cm w kształcie sześciokąta cz.płytki ryflowana poziomo, kolor biały matowy. na zaprawach klejowych - mini hexa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom.1.6	8,70	8,700000	
		RAZEM:	8,700000	m2	8,70
1.1.13	ORGB 202/2803/4 (2)	Licowanie ścian płytkami 23,0x19,9 w kształcie trójkąta równoramiennego, kolor biały matowy, na zaprawach klejowych - triangle			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom.1.13,4.13	12,00 + 12,10	24,100000	
		RAZEM:	24,100000	m2	24,10
1.1.14	KNRW 202/1510/1	Malowanie farbami lateksowymi - wewnętrzne tynki gładkie bez gruntowania, 2-krotne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Ip - pom.1.13,1.6	(1,00 + 0,90) * 2,24 + 0,80 * 2,55 + 3,13 * 2,55 + 2,38 * 2,55	20,346500	
			(0,42 + 0,50) * 2,55 + 4,40 * 2,55 + 2,97 * 2,55 - 1,74 * 0,60 + 3,00 * 2,55	27,745500	
		IV p - pom. 4.13	0,97 * 2,55 + (0,30 + 0,90) * 2,55 + (1,00 + 0,90) * 2,25 + 2,36 * 2,55 + 3,00 * 2,55	23,476500	
		RAZEM:	71,568500	m2	71,57
1.1.15	Kalkulacja indywidualna	Uzupełnienie podłogi podniesionej płytami systemowymi			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,60 * 0,60 * 3	1,080000	
		RAZEM:	1,080000	m2	1,08
1.1.16	KNRW 202/1123/3 (1)	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, płytki winylowe .bezklejowe , korkowa warstwa spodnia wraz cokolikami			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom. 1,13 + 1,6	18,20 + 16,91	35,110000	
		RAZEM:	35,110000	m2	35,11
1.1.17	KNRW 202/1123/2 (1)	Posadzki PCV antyelektrostatyczna, rulonowa, klej winylowy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom. 4.13	18,10	18,100000	
		RAZEM:	18,100000	m2	18,10
1.1.18	KNRW 202/1124/6	Listwy przyściennie, z tworzyw sztucznych, profile			
		Wyliczenie ilości robót:			
			(35,11 + 18,10) * 1,14	60,659400	
		RAZEM:	60,659400	m	60,66
1.2	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne INSTALACJE WOD - KAN			
1.2.1	KNNR 8/108/5	Demontaż rurociągu wody na ścianie, z PCW, Fi`15`mm	m	37,50	
1.2.2	KNNR 8/222/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi`do 50`mm	m	2,50	
1.2.3	KNNR 8/222/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi`75`mm	m	3,00	
1.2.4	KNR 13/127/1	Rurociągi wodne typu PEX fi 16mm	m	45,00	
1.2.5	KNR 13/127/1	Rurociągi wodne typu PEX fi 20mm	m	19,00	
1.2.6	KNNR 4/132/1 (2)	Zawory kulowe , instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`15`mm	szt	18,00	
1.2.7	KNRW 215/116/8 (1)	Dotądki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych Fi_zew. 20`mm, o połączeniu metalowym do armatury	szt	6,00	
1.2.8	KNRW 215/208/7	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi`50`mm	m	2,00	
1.2.9	KNRW 215/208/8	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi`75`mm	m	12,00	
1.2.10	KNRW 215/211/6	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, klejone, Fi`50`mm	szt	8,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJA ELEKTRYCZNA		
1.3.1	KNR 508/309/3	Demontaż gniazd wtykowe	szt	36,00
1.3.2	KNNR 9/903/4	Przewody nieizolowane linii NN, demontaż linii, przekrój przewodów do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom (uwaga: nakłady na 1km/1' przewód)	km	0,20
1.3.3	KNR 514/101/6	Przeniesienie tablicy TP4.1 R = 0,955*1 = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1.3.4	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm ²	szt	10,00
1.3.5	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	133,00
1.3.6	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1	pom	36,00
1.3.7	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 3	pom	7,00
1.3.8	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.3.9	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	35,00
1.3.10	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - pierwszy	pom	1,00
1.3.11	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - następny	pom	35,00
1.3.12	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00
1.3.13	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	2,00
1.3.14	KNR 505/108/1	Wmontowanie osprzętu na stojaku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
1.3.15	TPSA 39/901/1	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odc.	12,00
1.3.16	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 10	odcinek	38,00
1.3.17	KNR 501/1311/6	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 60	odcinek	6,00
1.3.18	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YDYżo3x2,5	m	1 035,00
1.3.19	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	132,00
1.3.20	KNR 508/403/2	Zakrycie kasety podłogowej (demontaż i ponowny montaż pod podłogą podniesioną)	szt	3,00
1.3.21	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	17,00
1.3.22	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo - wtykowych,uszki bakelitowe o średnicy do 60 mm, o 1 wylocie, mocowanie: gips - cement. - do zespalania R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	17,00
1.3.23	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych,uszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot- ramki	szt	17,00
1.3.24	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5 mm ² , odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	12,00
1.3.25	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach hermetyczne	szt	17,00
1.3.26	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektr. niskiego napięcia o ilości faz do 1	pom	9,00
1.3.27	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.3.28	KNR 403/1205/2	Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar następny	pomiar	8,00
1.3.29	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - pierwszy	pom	1,00
1.3.30	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowani pomiar - następny	pom	8,00
1.3.31	KNR 1321/402/3	Badanie ochrony przeciwpożarowej wyłącznik przeciwporażeniowy różn.-prąd. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00
2	Rozdział	POMIESZCZENIA BIUROWE I SALE KONFERENCYJNE		
2.1	Element	Kody CPV: 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne ARCHITEKTURA		
2.1.1	KNNR 7/702/2	PA - Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych - rozebranie przed montażem ślusarki R = 0,300 M = 1,000 S = 1,000	m2	313,00
2.1.2	Kalkulacja własna	Rozebranie i ponowne ułożenie podłogi podniesionej z wykładziną i złożenie z ponownym ułożeniem wykładziny po montażu ślusarki	m2	104,00
2.1.3	Kalkulacja własna	Konstrukcja wsporcza ślusarki aluminiowej - dodatkowe słupki w przestrzeni pod podłogą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		289 *0,10		28,900000
		RAZEM:		28,900000
			mb	28,90

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.4	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss1-A · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	24,80
2.1.5	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss1-B · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	20,64
2.1.6	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss1-C · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	17,88
2.1.7	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss1-D · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	30,81
2.1.8	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss2-A · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	23,12

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.9	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss2-B · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	20,74
2.1.10	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss2-C · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	21,69
2.1.11	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss3 · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	14,95
2.1.12	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa Ss-4 · System bezszprosowych, przeszklonych ścian wewnętrznych w klasach odporności ogniowej EI30 i EI60 zgodny z AT-15-9439/2015, samozamykacz szynowy · Szyby ogniochronne warstwowe laminowane bezpieczne, · Szczeliny wypełnienia silikonem w zakresie 4 - 6 mm, kolor szary · Zamknięcie konstrukcji szklanej wykonane z ramy trzy komorowej sk ładającej się z dwóch profili aluminiowych, ze stopu aluminium EN-AW 6060 T66 zgodnie z PN-EN 573-3 i PN-EN 515, zespolonych przek ładką termiczną z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym, · Izolacyjność akustyczna ścian: Rw = 39dB, wg PN-B-02151-3: 1999 oraz wersja o podwyższonej akustyce: Rw = 44dB i Rw = 47dB.	m2	22,91
2.1.13	ORGB 202/1026/6	Ślusarka aluminiowa D2 - Drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe, dymoszczelne z samozamykaczem szynowym Profile w kolorze grafitowym RAL 7016 System aluminiowej stolarki przeciwpożarowej z trzykomorowego systemu spełniającego wymagania dymoszczelności. Ościeżnice i skrzydła drzwiowe oraz słupki stałe, ślēmiona, szczeliny i słupy konstrukcji nieotwieranych o głębokości 80 mm z dwóch profili aluminiowych. w zależności od rozwiązań konstrukcyjnych drzwi lub ścian nieotwieranych, ich rozmiarów oraz wypełnienia. Izolacyjność akustyczna: - ścianki stałe EI60 z szybą zespoloną Rw=44 dB.	m2	12,50
2.1.14	KNNR 7/702/2	Sufity podwieszane z płytami z włókien mineralnych, sufity z rastami 600x600` mm - uzupełnienie po montażu ślusarski	m2	313,00
2.1.15	KNR 909/402/2 (1)	Ściana szkieletowa z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 100` mm, płyta GKB` 12,5` mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		52,17		52,170000
		RAZEM:		52,170000
			m2	52,17

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	
2.1.16	KNR 909/402/2 (1)	Ściana szkieletowa z okładziną obustronną 2-warstwową, na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, okładzina gr. 100 mm, płyta GKB 12,5 mm EI 30 - pomiędzy stropem a podłogą podniesioną			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pod ściany przeszklone	70,25 * 0,09	6,322500	
		pod ściany mobilne	41,60 * 0,09	3,744000	
		RAZEM:	10,066500	m2	10,07
2.1.17	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych EI 30 - S1 i S3 , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin			
		Wyliczenie ilości robót:			
		S1	5,98 * 2,82	16,863600	
		S3	5,40 * 3,00	16,200000	
		RAZEM:	33,063600	m2	33,06
2.1.18	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych S2 - , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin		m2	16,84
2.1.19	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych S4 - , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin		m2	15,71
2.1.20	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych S5 - , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin		m2	16,92

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.1.21	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych S6 - , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin	m2	18,22
2.1.22	ORGB 202/1026/5	Dostawa i montaż - System ścianek mobilnych S7 - , okładzina w kolorze drewna dobrana zgodnie z okładziną w holu windowym Konstrukcja panela wykonana z masywnej ramy aluminiowej, profile anodowane i po łączone ze sobą łącznikami systemowymi stalowymi ,rama wzmocniona stalą, grubość ścianki 11.3 cm. Rama wykonana z aluminium anodowanego, połączenie paneli typu pióro wpust poprzez profil aluminiowy z dodatkową uszczelką magnetyczną na całej wysokości, w każdym panelu uchwyt do przesuwania panela wbudowany w ramę, uszczelki uszczelniające dźwięk wysuwane góra dół w kolorze czarnym, panel LCP skrajny uszczelniający dźwięk na całej wysokości z dwoma uszczelkami i osłonami maskującymi w kolorze okładzin	m2	18,25
2.1.23	Kalkulacja własna	Nazwa sali - 40cm pas z folii naklejanej na szybę z opisem	szt	11,00
2.1.24	KNNR 3/606/1	Zerwaniem starych tapet R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	35,40
2.1.25	KNNR 2/1406/2	Tapetowanie - tapeta winylowa- struktura i wzór zbudowany z trójkącików i wielościanów kolorze turkusowym, tło z połyskiem / parter, 1 piętro/ Wyliczenie ilości robót:		
		parter	142,52 * 1,10	156,772000
		lp.	81,50 * 1,10	89,650000
			RAZEM:	246,422000
			m2	246,42
2.1.26	KNNR 2/1406/2	Tapetowanie - tapeta winylowa- struktura i wzór zbudowany z trójkącików i wielościanów kolorze perłowym , tło z połyskiem / 1, 3, 4 piętro/ Wyliczenie ilości robót:		
		lp.	212,47 * 1,10	233,717000
		IIIp	250,00 * 1,10	275,000000
		IV p	265,90 * 1,10	292,490000
			RAZEM:	801,207000
			m2	801,21
2.1.27	KNNR 2/1406/2	Tapetowanie - Tapeta winylowa- subtelną fakturą tkaniny lnu w w jednolitym perłowym kolorze, z połyskiem / 1,3,4 piętro / Wyliczenie ilości robót:		
		I p	63,00 * 1,10	69,300000
		IIIp	277,10 * 1,10	304,810000
		IVp	268,50 * 1,10	295,350000
			RAZEM:	669,460000
			m2	669,46
2.1.28	KNNR 2/1406/2	Tapetowanie - Tapeta flizelinowa laminowana biała z czarnymi wzorami	m2	69,10
2.1.29	KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1'km, gruz	m3	11,28
2.1.30	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następną 1'km, gruz	m3	11,28
2.1.31	Kalkulacja własna	Opłata za utylizację gruzu	m3	11,28
2.2	Element	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
2.2.1	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego - demontaż ściemniacza	szt	4,00
2.2.2	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	2,00
2.2.3	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem - demontaż oprawy "6"	szt	3,00
2.2.4	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem - demontaż oprawy EW2	szt	1,00
2.2.5	KNNR 9/402/1	Gniazda instalacyjne wtykowe, wymiana gniazda nieuszczelnionego podtynkowego - przesunięcie gniazda	szt	5,00
2.2.6	KNNR 9/402/1	Gniazda instalacyjne wtykowe, wymiana gniazda nieuszczelnionego podtynkowego - przesunięcie gniazda RJ45	szt	1,00
2.2.7	KNNR 9/402/1	Analogia - Przesunięcie oprawy EW2	szt	5,00
2.2.8	KNNR 9/402/1	Analogia - Przesunięcie oprawy AW1	szt	1,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2.9	KNNR 9/502/2 (2)	Oprawy oświetleniowe montowane w sufitach podwieszonych, wymiana oprawy świetlówkowej do 3x40'W, 2x40'W - p.a. przesunięcie oprawy "2"	szt	9,00
2.2.10	KNRW 508/407/4 (2)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy - Wyłącznik różnicowoprądowy z zabezpieczeniem nadmiarowoprądowym	szt	18,00
2.2.11	KNR 403/1001/9	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: cegła	m	5,00
2.2.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,01
2.2.13	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25' mm	m	5,00
2.2.14	KNR 403/1003/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40' mm	szt	40,00
2.2.15	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi'20' mm - RL 18	m	5,00
2.2.16	KNR 508/101/10	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, osadzenie uchwytów w podłożu betonowym	m	645,00
2.2.17	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20' mm - RL 18	m	50,00
2.2.18	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'28' mm - RL 22	m	595,00
2.2.19	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	130,00
2.2.20	KNR 508/303/4	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 przykręcane, 4 wyloty, przewody do 2.5' mm2	szt	10,00
2.2.21	KNR 508/303/8 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 i 85x105 mocowane przykręcane, 4 wyloty, przewody do 4.0' mm2	szt	120,00
2.2.22	KNR 401/108/18	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1' km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych	m3	0,50
2.2.23	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1' km, gruz (kol.17-19)	m3	0,50
2.2.24	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - YDYżo 2x1,5	m	50,00
2.2.25	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 3x2,5	m	500,00
2.2.26	KNR 508/207/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinitowej, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - YDYżo 5x1,5	m	50,00
2.2.27	Kalkulacja indywidualna	Ręczne przeciąganie odcinków okablowania strukturalnego (do wysokości 1,5' m) przez przepusty w przegrodach budowlanych, 1 kabel miedziany - FTP kat.6	mb	50,00
2.2.28	KNR 508/214/2	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezrębnych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al - - YDYżo 3x2,5	m	500,00
2.2.29	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5' mm2	szt	200,00
2.2.30	Kalkulacja indywidualna	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	2,00
2.2.31	KNNR 5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40'W - Oprawa oświetleniowa ozn. "2" z modulem DALI	kpl	7,00
2.2.32	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, compact - Oprawa oświetlenia awaryjnego ozn. EW2	kpl	10,00
2.2.33	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt	2,00
2.2.34	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	22,00
2.2.35	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	2,00
2.2.36	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	szt	1,00
2.2.37	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewodów do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	7,00
2.2.38	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewodów do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	szt	15,00
2.2.39	Kalkulacja indywidualna	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentem lub panelu, gniazdo RJ45 - Gniazdo RJ45	szt	1,00
2.2.40	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	18,00
2.2.41	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	40,00
2.2.42	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	2,00
2.2.43	KNR 403/1203/2	Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek	2,00
2.2.44	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy - analogia - badanie instalacji ochronnej	pomiar	40,00
2.2.45	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny - - analogia - badanie instalacji ochronnej	pomiar	20,00
2.2.46	KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	punkt	10,00
2.2.47	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	10,00
2.2.48	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	10,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2.49	KNR 1321/301/1	Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian obwód instalac. elektr. na nap. do 1 kV 1-fazowy - pomieszczenie	obwód	10,00
2.3	Element	ROLETY		
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Parter: Rolety manualne - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.2	Kalkulacja indywidualna	1 Piętro: Rolety manualne - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.3	Kalkulacja indywidualna	2 Piętro: Rolety manualne - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.4	Kalkulacja indywidualna	3 Piętro: Rolety manualne - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.5	Kalkulacja indywidualna	4 Piętro: Rolety manualne - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.6	Kalkulacja indywidualna	1 Piętro: Rolety automatyczne, Sterownik roletowy, Dystrybutor mocy - szt. 8 - zgodnie z opisem i rysunkami	kpl	1,00
2.3.7	Kalkulacja indywidualna	Montaż, uruchomienie i konfiguracja rolet automatycznych, Okablowanie: materiały, przewody, ułożenie komunikacja, przewody sterownicze na potrzeby AV, Programowanie i uruchomienie systemów AV, Nadzór prac, koordynacja, Integracja systemu z BMS- prace programistyczne po stronie systemu BMS.	kpl	1,00
2.4	Element	Kody CPV: 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych WENTYLACJA I KLIMATYZACJA		
2.4.1	KNR 402/9903/6	PA Relokacja anemostatów wentylacyjnych	szt	6,00
2.4.2	KNRW 217/119/2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, kołowe, Fi do 200 mm FLEX izolowany	m2	71,59
2.4.3	Kalkulacja własna	Regulacja wydatków powietrza, oznakowanie, uruchomienie systemów wentylacyjnych	kpl	1,00
2.4.4	Kalkulacja własna	Demontaż i ponowny montaż w nowym miejscu jednostek wewnętrznych systemu klimatyzacyjnego	kpl	2,00
2.4.5	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 6,5 mm, izolowane	m	20,00
2.4.6	KNRW 215/405/1	Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 9,32 mm	m	20,00
2.4.7	Kalkulacja własna	Montaż dodatkowych sterowników jednostek wewnętrznych systemu klimatyzacyjnego wraz z okablowaniem	kpl	6,00
2.4.8	KNR 724/515/1	Analogia - Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, R410 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1,00
2.4.9	KNR 724/514/1	Analogia - Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
3	Rozdział	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne INSTALACJA I URZĄDZENIA AV - SALE KONFERENCYJNE - ETAP I		
3.1	Element	Parter : Elementy wspólne dla sal 1-2		
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Jednostka sterująca, moduł systemowy do ekranów, moduł zasilający, Szafa Rack 12U 19", Licencja Bacnet, Switch	kpl	1,00
3.2	Element	Parter : Urządzenia Sala Konferencyjna 1		
3.2.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, Uchwyt projektora, Edbak PW2, Panel ścienny	kpl	1,00
3.3	Element	Parter : Urządzenia Sala Konferencyjna 2		
3.3.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, Uchwyt projektora, Edbak PW2, Panel ścienny	kpl	1,00
3.4	Element	1 Piętro : Elementy wspólne dla salkonferencyjnych 1-11		
3.4.1	Kalkulacja indywidualna	Jednostka sterująca, Moduł systemowy do ekranów i wind - szt.9, moduł zasilający, Szafa Rack 12U 19" „Licencja Bacnet, Switch	kpl	1,00
3.5	Element	SALE KONFERENCYJNE 1 - 4		
3.5.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, winda projektora, panel dotykowy	kpl	4,00
3.6	Element	SALA KONFERENCYJNA 5		
3.6.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, uchwyt projektora, panel ścienny	kpl	1,00
3.7	Element	SALE KONFERENCYJNE 6 - 8		
3.7.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, winda projektora, panel dotykowy	kpl	3,00
3.8	Element	SALE KONFERENCYJNE 9 - 11		
3.8.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, uchwyt projektora, panel ścienny	kpl	3,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.9	Element	SALE KONFERENCYJNE 2.17 , 2.21		
3.9.1	Kalkulacja indywidualna	Ekran projekcyjny, uchwyt projektora , panel ścienny	kpl	2,00
3.10	Element	SALA KONFERENCYJNA 4.20		
3.10.1	Kalkulacja indywidualna	Uchwyt projektora , panel ścienny, uchwyt monitora ściennego	kpl	1,00
3.11	Element	MONTAŻ , URUCHOMIENIE I KONFIGURACJA - SALE KONFERENCYJNE		
3.11.1	Kalkulacja indywidualna	Okablowanie: materiały, przewody, ułożenie , komunikacja, przewody sygnałowe na potrzeby AV, Nadzór prac, koordynacja ,Integracja systemu z BMS- prace programistyczne po stronie systemu BMS	kpl	16,00
3.12	Element	SZYBY SAMOMATUJĄCE		
3.12.1	Kalkulacja indywidualna	Folia o zwiększonej przejrzystości [183m2], zasilacz , szterowanie foliami - szt.2 , montaż, cięcie i transport , integracja z systemem BMS - prace programistyczne po stronie systemu BMS	kpl	1,00
3.13	Element	OŚWIETLENIE		
3.13.1	Kalkulacja indywidualna	Ułożenie okablowania magistrali DALI, Sterownik, Prace konfiguracyjne i programistyczne	kpl	1,00