

## KOSZTORYS „ŚLEPY”

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali 08 i 09 ul. Narbutta 85  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Narbutta 85  
INWESTOR : Politechnika Warszawska  
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Narbutta 85  
Stawka :  
roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw. 2019

Wartość kosztorysowa robót  
ogółem :

**Słownie:**

WYKONAWCA :  
Data opracowania

INWESTOR :  
Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski - rob. bud. sala 08 i 09 ul. Narbutta 85

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m2 ( 30 % powierzchni ).	m2		
d.1	0701-08				
		25,54	m2	25.540	
				RAZEM	25.540
2	KNR-W 4-01	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 ( 30 % powierzchni ).	m2		
d.1	0701-02				
		40,99	m2	40.990	
				RAZEM	40.990
3	KNR-W 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m2		
d.1	0713-01				
		136,62	m2	136.620	
				RAZEM	136.620
4	KNR-W 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach	m2		
d.1	0713-02				
		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
5	KNR-W 4-01	Tynki wewn. zwykle kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi ponad 5 m2 wraz z nowymi ścianami	m2		
d.1	0716-02				
		40,99	m2	40.990	
				RAZEM	40.990
6	KNR-W 4-01	Tynki wewn. zwykle kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2	m2		
d.1	0716-04				
		29,56	m2	29.560	
				RAZEM	29.560
7	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m2		
d.1	1510-03				
		221,76	m2	221.760	
				RAZEM	221.760
8	KNR-W 2-02	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
d.1	0830-04				
		136,62	m2	136.620	
				RAZEM	136.620
9	KNR-W 2-02	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m2		
d.1	0830-05				
		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
10	NNRNKB	Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m2		
d.1	202 1134-01				
		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
11	NNRNKB	Gruntowanie podłogi preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2		
d.1	202 1134-02				
		178,06	m2	178.060	
				RAZEM	178.060

12 d.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow. ponad 2 m2	m2		
		6,30	m2	6.300	
				RAZEM	6.300
13 d.1	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w sśianach na zaprawie cementowo-wapiennej ( zamurowanie otworu po drzwiach )	m2		
		2,10	m2	2.100	
				RAZEM	2.100
14 d.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2		
		9,92	m2	9.920	
				RAZEM	9.920
15 d.1	KNR 4-01 1214-02	Ręczne zeszkobanie farby olejnej z elementów metalowych o pow. ponad 0.5 m2	m2		
		12,00	m2	12.000	
				RAZEM	12.000
16 d.1	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m2		
		12,00	m2	12.000	
				RAZEM	12.000
17 d.1	KNR 4-01 1209-14	Dwukrotne malowanie farbą olejną podokienników i innych elementów o pow.do 0.75 m2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18 d.1	KNR-W 4-01 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn. ścian z dwukrotnym szpachlowaniem	m2		
		41,44	m2	41.440	
				RAZEM	41.440
19 d.1	Wycena własna	Demontaż dwóch szyb i w to miejsce obsadzenie wentylatora elektrycznego z obudową.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR-W 4-01 0713-01 analog	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach - likwidacja lamperii	m2		
		41,44	m2	41.440	
				RAZEM	41.440
21 d.1	KNR 2-02 1602-01	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne drewniane na stemplach do robót wykon.na sufitach w pomieszc. o wys. do 5m	m2		
		9,13	m2	9.130	
				RAZEM	9.130
22 d.1	KNR 2-02 1602-03	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne drewniane na stemplach - dodatek za pomosty do robót wyk. na ścianach w pomieszc. wyższych niż 4m	m2		
		9,13	m2	9.130	
				RAZEM	9.130
23 d.1	KNR-W 4-01 0816-03 analog.	Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z lastryka o pow. ponad 8 m2	m2		
		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
24 d.1	ZKNR C-2 0101-03	Przygotowanie podłoża - oczyszczanie preparatem Marketcleaner 2	m2		

		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
25 d.1	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o pow. do 2 m2 - białe - komplet	m2		
		3,60	m2	3.600	
				RAZEM	3.600
26 d.1	NNRNKB 202 2026-02	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na podwójnych rusztach metalowych dwuwarstwowe z pokryciem obustronnym z pokryciem obustronnym 75	m2		
		8,42	m2	8.420	
				RAZEM	8.420
27 d.1	NNRNKB 202 1019-03	Naświetla stałe fabrycznie wykończone o pow. 0.25-0.50 m2	m2		
		1,50	m2	1.500	
				RAZEM	1.500
28 d.1	KNR 2-02 1107-06	Posadzki wylewane lastrykowe dwuwarstw.gr.35mm wielobarwne	m2		
		17,03	m2	17.030	
				RAZEM	17.030
29 d.1	Wycean wł.	Zabezpieczenie istniejących maszyn folią	m2		
		1	m2	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub. do 15 cm	m3		
		0,0255	m3	0.026	
				RAZEM	0.026
32 d.1	KNR-W 4-01 0816-03	Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z lastryka o pow. ponad 8 m2	m2		
		85,14	m2	85.140	
				RAZEM	85.140
33 d.1	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3		
		2,45	m3	2.450	
				RAZEM	2.450
34 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		2,45	m3	2.450	
				RAZEM	2.450

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 d.1	KNR-W 4-01 0701-08	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia do 5 m2 ( 30 % powierzchni ). obmiar = 25,54m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.62r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR-W 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 ( 30 % powierzchni ). obmiar = 40,99m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.41r-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = 136,62m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.37r-g/m2						
		-- M --						
2*		wapno suchogaszzone	kg					
		1.1kg/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg					
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3					
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g					
		0.01m-g/m2						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = 85,14m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.55r-g/m2 *						
		-- M --						

2*		wapno suchogaszzone	kg					
		1.1kg/m2						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg					
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3					
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g					
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR-W 4-01 0716-02	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pom. o pow. podłogi ponad 5 m2 wraz z nowymi ścianami obmiar = 40,99m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.69r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg					
		5.2kg/m2 *						
3*		wapno suchogaszzone	kg					
		6.6kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3					
		0.0266m3/m2						
5*		narożniki ochronne typu "Wema"	szt					
		0.03szt/m2 *						
6*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
7*		wyciąg	m-g					
		0.04m-g/m2 *						
8*		betoniarka 150 dm3	m-g					
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR-W 4-01 0716-04	Tynki wewn. zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na stropach płaskich o pow. ponad 5 m2 obmiar = 29,56m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.81r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	kg					
		5.2kg/m2						

3*		wapno suchogaszone	kg					
		6.2kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3					
		0.0251m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g					
		0.04m-g/m2 *						
7*		betoniarka 150 dm3	m-g					
		0.04m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = 221,76m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.176r-g/m2						
		-- M --						
2*		farba emulsyjna	dm3					
		0.276dm3/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g					
		0.0003m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR-W 2-02 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 136,62m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.509r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg					
		2.5kg/m2 *						
3*		gips budowlany zwykły	kg					
		1.5kg/m2 *						
4*		narożniki stalowe ze stali kątovej	szt					
		0.043szt/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g					
		0.0029m-g/m2 *						

7*		środek transportowy	m-g				
		0.0043m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
9 d.1	KNR-W 2-02 0830-05	Wewn. gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych obmiar = 85,14m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.438r-g/m2 *					
		-- M --					
2*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg				
		2.5kg/m2 *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		1.5% *					
		-- S --					
4*		wyciąg	m-g				
		0.0018m-g/m2					
5*		środek transportowy	m-g				
		0.0024m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
10 d.1	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 85,14m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.06r-g/m2					
		-- M --					
2*		preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3				
		0.21dm3/m2 *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		1.5% *					
		-- S --					
4*		wyciąg	m-g				
		0.002m-g/m2 *					
5*		środek transportowy	m-g				
		0.003m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie							
Ceny jednostkowe							
11 d.1	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = 178,06m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.08r-g/m2 *					
		-- M --					
2*		preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm3				
		0.22dm3/m2 *					



3*		materiały pomocnicze	%				
		1.5% *					
		-- S --					
4*		wyciąg	m-g				
		0.002m-g/m2 *					
5*		środek transportowy	m-g				
		0.003m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
12 d.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 obmiar = 6,30m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.52r-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
13 d.1	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w sścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ( zamurowanie otworu po drzwiach ) obmiar = 2,10m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		2.59r-g/m2					
		-- M --					
2*		cegła budowlana pełna	szt				
		48.6szt/m2 *					
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków '35'	kg				
		6.38kg/m2 *					
4*		wapno suchogaszzone	kg				
		3.56kg/m2					
5*		piasek do zapraw	m3				
		0.032m3/m2					
6*		materiały pomocnicze	%				
		1.5%					
		-- S --					
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g				
		0.05m-g/m2					
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g				
Ceny jednostkowe							
14 d.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 9.92m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.95r-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							

Ceny jednostkowe									
15	KNR 4-01 d.1 1214-02	Ręczne zeszkrobanie farbą olejną z elementów metalowych o pow. ponad 0.5 m2 obmiar = 12.00m2	m2						
		-- R --							
1*		robocizna	r-g						
		0.27r-g/m2 *							
		-- M --							
2*		papier ścierny w arkuszach	ark						
		0.56ark/m2 *							
3*		materiały pomocnicze	%						
		2%							
Razem koszty bezpośrednie:									
Ceny jednostkowe									
16	KNR 4-01 d.1 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych obmiar = 12.00m2	m2						
		-- R --							
1*		robocizna	r-g						
		0.94r-g/m2 *							
		-- M --							
2*		farby olejne nawierzchniowe ogólnego stosowania	dm3						
		0.077dm3/m2 *							
3*		farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania	dm3						
		0.077dm3/m2 *							
4*		benzyna do lakierów	dm3						
		0.034dm3/m2 *							
5*		papier ścierny w arkuszach	ark						
		0.56ark/m2							
6*		materiały pomocnicze	%						
		2%							
Razem koszty bezpośrednie:									
Ceny jednostkowe									
17	KNR 4-01 d.1 1209-14	Dwukrotne malowanie farbą olejną podokienników i innych elementów o pow.do 0.75 m2 obmiar = 5szt.	szt.						
		-- R --							
1*		robocizna	r-g						
		0.74r-g/szt. *							
		-- M --							
2*		szpachlówka celulozowa na tynki	dm3						
		0.064dm3/szt. *							
3*		papier ścierny w arkuszach	ark						
		0.4ark/szt. *							
4*		farby olejne nawierzchniowe ogólnego stosowania	dm3						
		0.064dm3/szt. *							
5*		farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania	dm3						

		0.068dm3/szt. *					
6*		benzyna do lakierów	dm3				
		0.03dm3/szt. *					
7*		materiały pomocnicze	%				
		2% *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
18 d.1	KNR-W 4-01 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn. ścian z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = 41,44m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.635r-g/m2 *					
		-- M --					
2*		grunt pokostowy	dm3				
		0.18dm3/m2 *					
3*		farby olejne nawierzchniowe ogólnego stosowania	dm3				
		0.085dm3/m2 *					
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3				
		0.043dm3/m2 *					
5*		farby olejne do gruntowania ogólnego stosowania	dm3				
		0.099dm3/m2 *					
6*		szpachlówka olejno żywiczna na tynki biała	dm3				
		0.517dm3/m2 *					
7*		gips budowlany zwykły	kg				
		0.004kg/m2 *					
8*		papier ścierny w arkuszach	ark				
		0.483ark/m2 *					
9*		materiały pomocnicze	%				
		2% *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
19 d.1	Wycena własna	Demontaż dówch szyb i w to miejsce obsadzenie wentylatora elektrycznego z obudową. obmiar = 1szt	szt				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		1,20r-g/szt *					
		-- M --					
2*		Wentylator elektryczny	szt				
		1szt/szt *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
20 d.1	KNR-W 4-01 0713-01 analog	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach - likwidacja lamperii obmiar = 41,44m2	m2				
		-- R --					

1*		robocizna	r-g					
		0.37r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		ciasto wapienne(wapno gaszone)	m3					
		0.0022m3/m2 *						
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg					
		1.4kg/m2 *						
4*		piasek do zapraw	m3					
		0.005m3/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
6*		wyciąg	m-g					
		0.01m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.1	KNR 2-02 1602-01	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne drewniane na stemplach do robót wykon.na sufitach w pomieszczeniach o wys.do 5m obmiar = 9,13m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.86r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.III	m3					
		0.00074m3/m2 *						
3*		deski iglaste obrzynane gr. 32 mm kl.II	m3					
		0.00082m3/m2 *						
4*		deski iglaste obrzynane gr. 38 mm kl.II	m3					
		0.00021m3/m2 *						
5*		drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm	m3					
		0.00077m3/m2 *						
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg					
		0.16kg/m2 *						
7*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.1	KNR 2-02 1602-03	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne drewniane na stemplach - dodatek za pomosty do robót wyk.na ścianach w pomieszczeniach wyższych niż 4m obmiar = 9,13m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.1331r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane gr. 32 mm kl.II	m3					
		0.00062m3/m2 *						

3*		deski iglaste obrzynane gr. 38 mm kl.II	m3					
		0.00004m3/m2 *						
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg					
		0.035kg/m2 *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
23 d.1	KNR-W 4-01 0816-03 analog.	Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z lastryka o pow. ponad 8 m2 obmiar = 85,14m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.34r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		materiał ścierny(na papierze lub tekturze)	m2					
		0.142m2/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
4*		szlifierka do lastryka	m-g					
		0.26m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
24 d.1	ZKNR C-2 0101-03	Przygotowanie podłoża - czyszczenie preparatem Marketcleaner 2 obmiar = 85,14m2	m2					
		-- M --						
1*		marketcleaner 2	dm3					
		0,15dm3/m2 *						
		-- S --						
2*		środek transportowy	m-g					
		0,001m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
25 d.1	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe pełne o pow.do 2 m2 - białe - komplet obmiar = 3,60m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		3.3r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		drzwi stalowe typowe białe komplet	m2					
		1m2/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						
4*		środek transportowy	m-g					
		0.03m-g/m2 *						

		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
26 d.1	NNRNKB 202 2026-02	Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na podwójnych rusztach metalowych dwuwarstwowe z pokryciem obustronnym z pokryciem obustronnym 75 obmiar = 8,42m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		4.02r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		plyty gipsowo-kartonowe Rigips	m2					
		4.12m2/m2 *						
3*		profile UW	m					
		1.43m/m2 *						
4*		profile CW	m					
		3.67m/m2						
5*		wkręty	szt					
		32.6szt/m2 *						
6*		łączniki rozporowe kpl.	szt					
		3.06szt/m2 *						
7*		masa szpachlowa - sucha mieszanka	kg					
		1.37kg/m2 *						
8*		taśma spoinowa	m					
		2.96m/m2 *						
9*		taśma uszczelniająca	m					
		4.94m/m2 *						
10*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						
11*		wyciąg	m-g					
		0.097m-g/m2 *						
12*		środek transportowy	m-g					
		0.076m-g/m2 *						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
27 d.1	NNRNKB 202 1019-03	Naświetla stałe fabrycznie wykończone o pow. 0.25-0.50 m2 obmiar = 1,50m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		4.51r-g/m2 *						
		-- M --						
2*		naświetla fabrycznie wykończone	m2					
		1m2/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						
4*		wyciąg	m-g					
		0.03m-g/m2 *						

5*		środek transportowy	m-g				
		0.05m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
28 d.1	KNR 2-02 1107-06	Posadzki wylewane lastrykowe dwuwarstw.gr.35mm wielobarwne obmiar = 17,03m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		4.0425r-g/m2 *					
		-- M --					
2*		zaprawa cementowa M 80	m3				
		0.0237m3/m2 *					
3*		cement 25 z dodatkami	t				
		0.0142t/m2 *					
4*		kruszywo mineralne łamane grys do lastryka marmurowe	t				
		0.038t/m2					
5*		farby suche naturalne ziemne	kg				
		0.645kg/m2 *					
6*		kamień szlifierski	kg				
		0.17kg/m2 *					
7*		pasta podłogowa bezbarwna	kg				
		0.09kg/m2 *					
8*		olej lniany	kg				
		0.23kg/m2 *					
9*		paski szkła szer 2 cm	m				
		1.65m/m2 *					
10*		materiały pomocnicze	%				
		1.5%					
		-- S --					
11*		wyciąg	m-g				
		0.0612m-g/m2 *					
12*		środek transportowy	m-g				
		0.0477m-g/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
29 d.1	Wycean wł.	Zabezpieczenie istniejących maszyn folią obmiar = 1m2	m2				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0,03r-g/m2 *					
		-- M --					
2*		folia	m2				
		1m2/m2 *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							

30 d.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.16r-g/szt. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
31 d.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm obmiar = 0,0255 = 0.026m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		13.81r-g/m3						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
32 d.1	KNR-W 4-01 0816-03	Mechaniczne szlifowanie starych posadzek z lastryka o pow. ponad 8 m2 obmiar = 85,14m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.34r-g/m2						
		-- M --						
2*		materiał ścierny(na papierze lub tekturze)	m2					
		0.142m2/m2 *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		2% *						
		-- S --						
4*		szlifierka do lastryka	m-g					
		0.26m-g/m2 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
33 d.1	KNR 4-01 0108-14	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km obmiar = 2,45m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		2.34r-g/m3 *						
		-- S --						
2*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g					
		1.21m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
34 d.1	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 obmiar = 2,45m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g					
		0.04*29=1.16m-g/m3 *						
Razem koszty bezpośrednie								
Ceny jednostkowe								





## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski - remont sali 08 i 09 roboty sanitarne ul. Narbutta 85

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 22	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		37,50	m	37.500	
				RAZEM	37.500
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		37,50	m	37.500	
				RAZEM	37.500
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		37,50	m	37.500	
				RAZEM	37.500
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych ( urządzenie )	urząd.		
		5	urząd.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR 2-15 0512- 01analog.	Montaż głowicy termostatycznej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

12	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-01 0108-15	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3		
		2,33	m3	2.330	
				RAZEM	2.330
19	KNR 4-01 0108-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km	m3		
		2,33	m3	2.330	
				RAZEM	2.330

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - ilość elementów do 22 obmiar = 5kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.63r-g/kpl. *						
Razem koszty bezpośrednie								
Ceny jednostkowe								
2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm obmiar = 37,50m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.21r-g/m *						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączne o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych obmiar = 5kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		1.46*0.955=1.3943r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		złączka do grzejników 15 mm	szt					
		1szt/kpl. *						
3*		tarczki ochronne	szt					
		1szt/kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%					
		0.5%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 37,50m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.392r-g/m *						
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm	m					
		1.04m/m *						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt					
		0.47szt/m *						
4*		materiały pomocnicze	%					
		1.5% *						
		-- S --						

5*		środek transportowy	m-g				
		0.0066m-g/m *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 37,50m	m				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.0955r-g/m *					
		-- M --					
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m				
		0.02m/m *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		1.5% *					
		-- S --					
4*		środek transportowy	m-g				
		0.0001m-g/m *					
Razem koszty bezpośrednie							
Ceny jednostkowe							
6	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe 2-płytowy C22 600x1400 PURMO obmiar = 5szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		1.19r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		grzejniki stalowe typu PURMO z kompletem zawieszek	szt				
		1szt/szt. *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		1%					
		-- S --					
4*		środek transportowy	m-g				
		0.12m-g/szt. *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
7	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych ( urządzenie ) obmiar = 5urząd.	urząd.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.311r-g/urząd. *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
8	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm obmiar = 5szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				

		0.2779*0.955=0.265395r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		zawór grzejnikowy Danfoss śr.15 mm	szt				
		1szt/szt. *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		0.5% *					
		-- S --					
4*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g				
		0.0013m-g/szt. *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
9	KNR 2-15 0512- 01analog.	Montaż głowicy termostatycznej obmiar = 5szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.374*0.955=0.35717r-g/szt.					
		-- M --					
2*		Głowica termostatyczna typu Danfoss	szt				
		1szt/szt. *					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
10	KNR 4-02 0235-05	Demontaż zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego obmiar = 1kpl.	kpl.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.92r-g/kpl. *					
		-- M --					
2*		korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 50 mm	szt				
		1szt/kpl. *					
3*		sznur konopny smołowany	kg				
		0.05kg/kpl. *					
4*		materiały pomocnicze	%				
		4%					
Razem koszty bezpośrednie:							
Ceny jednostkowe							
11	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej obmiar = 1szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.7r-g/szt.					
		-- M --					
2*		korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt				
		2szt/szt. *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		4% *					
Razem koszty bezpośrednie:							

		Ceny jednostkowe					
12	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm obmiar = 1 szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.58r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		materiały pomocnicze	%				
		10% *					
Razem koszty bezpośrednie:							
		Ceny jednostkowe					
13	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		1*0.955=0.955r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		baterie umywalkowe stojące	szt				
		1szt/szt. *					
3*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt				
		2szt/szt. *					
4*		materiały pomocnicze	%				
		0.9% *					
		-- S --					
5*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g				
		0.01m-g/szt. *					
Razem koszty bezpośrednie:							
		Ceny jednostkowe					
14	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.64*0.955=0.6112r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt				
		3szt/szt. *					
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt				
		1szt/szt. *					
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt				
		4szt/szt.					
5*		materiały pomocnicze	%				
		0.2% *					
		-- S --					
6*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g				
		0.01m-g/szt.					

Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.22*0.955=0.2101r-g/szt. *						
		-- M --						
2*		zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt					
		1szt/szt. *						
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 100 mm	m					
		2.06m/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%					
		0.9% *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		1.95r-g/kpl. *						
		-- M --						
2*		umywalki porcelanowe	szt					
		1szt/kpl. *						
3*		wsporniki do umywalek	szt					
		1szt/kpl.						
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt					
		1szt/kpl. *						
5*		materiały pomocnicze	%					
		1% *						
		-- S --						
6*		środek transportowy	m-g					
		0.14m-g/kpl. *						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.48r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		postumenty porcelanowe do umywalek	szt					
		1szt/kpl. *						
3*		materiały pomocnicze	%					
		1% *						





## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys inwestorski – remont sali 08 i 09 rob. elekt., ul. Narbutta 85

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odlączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 5-08 0404 - 04	Demontaż skrzynek żeliwnych SBi	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezp. o pow.do 0.5 m2 - RN-2x12	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynk."DATA" oraz 230V	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
7	KNR 4-03 1122 - 07	Demontaż gniazd wtyczkowych 3-fazowych	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNR(W) 4- 03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale	m		
		340.0	m	340.000	
				RAZEM	340.000
9	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
10	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		16	kpl.	16.000	

				RAZEM	16.000
11	KNR 4-03 0611 - 05	Demontaż opraw jarzeniowych 3x36W + montaż opraw na jarzeniowych 2x58W /2 tuby LED w oprawie)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebicia do 30 cm	otw.		
		4.0	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
14	KNR E-0508 0800 - 04WACE- - TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej	m		
		88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
15	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*)	m		
		210+160+28+80	m	478.000	
				RAZEM	478.000
16	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
17	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
19	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4)	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową RN-3x12	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303	szt.		
		1+2+1+2+8+2+4+2	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
22	KNR(W) 4- 03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1.0	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

23	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1.0	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		1.0	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE"	pomiar.		
		16+8	pomiar.	24.000	
				RAZEM	24.000
26	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		6.0	pomiar.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR 4-03 1202 - 02	Sprawdzenie i pomiar 3-faz. obwodu elektr. n.n	pomiar.		
		1+2	pomiar.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 4-01 0106 - 04	Wyniesienie z budynku materiałów z demontażu	m3		
		0.9	m3	0.900	
				RAZEM	0.900
29	KNR 4-01 0108 - 13 0108 -16	Załadunek i wywóz na odl. do 35 km materiałów z demontażu	m3		
		0.9	m3	0.900	
				RAZEM	0.900

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR 4-03 0907 - 02	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 4 mm2 obmiar = 10szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.189r-g/szt *						
2	KNR 4-03 0907 - 05	Odłączenie przewodów o przekr.żył do 16 mm2 obmiar = 12szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.2415r-g/szt *						
3	KNR 5-08 0404 - 04	Demontaż skrzynek żeliwnych SBI obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		2.01*0.955*0.5=0.959775r-g/szt.						
4	KNR 4-03 1129 - 01	Demontaż tablic bezp. o pow.do 0.5 m2 - RN- 2x12 obmiar = 1.0szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.483r-g/szt.						
5	KNR 4-03 1124 - 07	Demontaż łączników instalacyjnych obmiar = 12szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.294r-g/szt. *						
6	KNR 4-03 1122 - 06	Demontaż gniazd wtyczkowych natynk."DATA" oraz 230V obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.42r-g/szt.						
7	KNR 4-03 1122 - 07	Demontaż gniazd wtyczkowych 3-fazowych obmiar = 12szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.462r-g/szt. *						
8	KNR(W) 4-03 1119 - 01	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale obmiar = 340.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.042r-g/m *						
9	KNR 4-03 1110 - 02 1102 - 01analog	Demontaż koryt instalacyjnych obmiar = 110.0m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.1365+0.105=0.2415r-g/m *						

10	KNR 5-08 0501 - 04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) obmiar = 16kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.28*0.955=0.2674r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		kołki kotwiące	szt					
		2szt/kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%					
		2.5% *						
11	KNR 4-03 0611 - 05	Demontaż opraw jarzeniowych 3x36W + montaż opraw na jarzeniowych 2x58W /2 tuby LED w oprawie) obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		2.7r-g/szt.						
		-- M --						
2*		oprawy świetłówkowe 2x58W - klosz mleczny	szt					
		1szt/szt. *						
3*		świetłówki - Tuby LED 25/58W	szt					
		2.08szt/szt. *						
4*		materiały pomocnicze	%					
		4% *						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g					
		0.13m-g/szt.						
6*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g					
		1.35m-g/szt. *						
12	KNR 4-03 1007 - 12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach beton. o dług.przebicia do 30 cm obmiar = 4.0otw.	otw.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		2.646r-g/otw. *						
13	KNR 5-08 0101 - 09analog	Przygotowanie podłoża pod montaż listwy naściennej - przykr. do kołków plast. w podł. z cegły obmiar = 88m	m					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.3257*0.955=0.311044r-g/m *						
		-- M --						
2*		kołki rozporowe	szt					
		2.7szt/m						
3*		materiały pomocnicze	%					
		2.5% *						
14	KNR E-0508 0800 - 04WACE- - TOB	Przykręcanie do got. podłoża korytek instal, listwy naściennej obmiar = 88m	m					

		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.442r-g/m *					
		-- M --					
2*		koryto kablowe 60x130mm	m				
		40m *					
3*		koryto kablowe 40x40	m				
		40m *					
4*		koryto kablowe 15x32	m				
		88m *					
5*		materiały pomocnicze	%				
		2.5% *					
15	KNR 5-08 0214 - 02	Przewody kabelk. układane w korytkach, listwach (*) obmiar = 210+160+28+80 = 478.000m	m				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.0638*0.955=0.060929r-g/m *					
		-- M --					
2*		przewód YDY 3x1.5mm <sup>2</sup>	m				
		210m *					
3*		przewód YDY 3x2.5mm <sup>2</sup>	m				
		160m					
4*		przewód YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m				
		28m *					
5*		przewód FUTP kat.5e	m				
		80m *					
6*		materiały pomocnicze	%				
		2.5% *					
16	KNR 5-08 0301 - 03	Przyg. podłoża pod mocow. osprz. przez przykr. n/b obmiar = 22szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.1342*0.955=0.128161r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		kołki uniwersalne UX 8mm	szt				
		2szt/szt. *					
3*		wkręty stalowe 8/80mm	szt				
		2szt/szt.					
4*		materiały pomocnicze	%				
		2.5% *					
17	KNR 5-08 0303 - 18	Montaż gniazda 3-Faz/400V obmiar = 10szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		0.5313*0.955=0.507392r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		gniazdo 3Faz/400V	szt				

		1.02szt/szt. *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		2.5%					
18	KNR 5-08 0309 - 06	Montaż puszek, gniazd elektr. 230V, gniazd komputerowych RJ-45, łączników 1-biegunowych n/t obmiar = 12szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		$0.275 \times 0.955 = 0.262625$ r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		gniazdo 230V do puszek 45x45	szt				
		16szt					
3*		gniazda komputerowe RJ-45+adapter - kpl.	szt				
		8szt *					
4*		Puszka 3M 45x45 + support + ramka	szt				
		8szt *					
5*		łącznik 2-bieg. do puszek 45x45	szt				
		2szt					
6*		materiały pomocnicze	%				
		2.5% *					
19	KNR 5-08 0401 - 04	Przyg. podłoża do zamocow. aparatów w podł. z cegły (ap.o il.otw.moc.do 4) obmiar = 1aparat	aparat				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		$1.67 \times 0.955 = 1.59485$ r-g/aparat *					
		-- M --					
2*		kołki rozporowe	szt				
		4szt/aparat *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		2.5% *					
20	KNR 5-18 0801 - 03	Montaż szafki z tablicą bezpiecznikową RN-3x12 obmiar = 1.0szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		$2.95 \times 0.955 = 2.81725$ r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		Rozdzielnica n/t RN-3x12 IP-45	szt				
		1szt/szt. *					
3*		materiały pomocnicze	%				
		1.5% *					
21	KNR 5-08 0312 - 01analog	Montaż wyłączników instalacyjnych modułowych FR, RCD, S-301, S-303 obmiar = $1+2+1+2+8+2+4+2 = 22.000$ szt.	szt.				
		-- R --					
1*		robocizna	r-g				
		$0.2805 \times 0.955 = 0.267878$ r-g/szt. *					
		-- M --					
2*		rozłącznik FR-100A	szt				



		1szt *						
3*		wyłącznik RCD 3F/40/0.03A	szt					
		2szt *						
4*		diody kontrolne faz "L1-L3"	szt					
		1szt						
5*		wyłącznik S303 C16A	szt					
		2szt *						
6*		wyłącznik S301 B10-16	szt					
		8szt *						
7*		szyna zerowa"N", zacisk "PE"	szt					
		2szt *						
8*		Szyna łączeniowa 3-faz	szt					
		4szt *						
9*		osłonki do tablic	szt					
		2szt						
10*		materiały pomocnicze	%					
		2%						
		-- S --						
11*		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g					
		0.02m-g/szt. *						
22	KNR(W) 4-03 1209 - 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1.0prób.	prób.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.33r-g/prób. *						
23	KNR(W) 4-03 1209 - 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego obmiar = 1.0prób.	prób.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.27r-g/prób. *						
24	KNR 4-03 1205 - 05	Pierwszy pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 1.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.5r-g/pomiar.						
25	KNR 4-03 1205 - 06	Następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - bolec "PE" obmiar = 16+8 = 24.000pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		0.28r-g/pomiar. *						
26	KNR 4-03 1202 - 01	Sprawdzenie i pomiar 1-faz. obwodu elektr. n.n obmiar = 6.0pomiar.	pomiar.					
		-- R --						
1*		robocizna	r-g					
		1.3r-g/pomiar.						



