

### PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont sal 13,19, 0167 WKŚiR w zakresie instalacji elektrycznych  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul Słowackiego 17  
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin al Piastów 17  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Bednarowski  
DATA OPRACOWANIA : 27.08.2018

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł  
**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
27.08.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Sala asystencka 0167</b>			
1	KNNR 9 d.1 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłkowych	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
2	KNNR 9 d.1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 4-03 d.1 1110-01	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 12 mm ułożonych na uchwy- tach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
4	KNNR 4-03 d.1 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNNR 9 d.1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, na- tynkowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetłkowa do 2x40 W ( materiał in- westora)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
9	KNNR 5 d.1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
10	KNNR 5 d.1 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na pod- łożu innym niż betonowe	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
11	KNNR 5 d.1 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na pod- łożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
12	KNNR 5 d.1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 5 d.1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5 d.1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5 d.1 0211-01	Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR 5 d.1 0203-01	Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.1	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
21 d.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
26 d.1	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 9	prób. prób.	9.000	
				RAZEM	9.000
28 d.1	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 30	punkt punkt	30.000	
				RAZEM	30.000
<b>2</b>		<b>Sala ćwiczeń nr 19</b>			
29 d.2	KNNR 9 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych 28	szt. szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
30 d.2	KNNR 9 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.2	KNNR 4-03 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
32 d.2	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W ( materiał inwestora) 18	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
33 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 15+70	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
34 d.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 85	m m	85.000	
				RAZEM	85.000
35 d.2	KNNR 5 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej 0.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.850	
				RAZEM	0.850
36 d.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
37 d.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
38 d.2	KNNR 5 0204-02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNNR 5 d.2 0204-02	Przewody wtyrkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
40	KNNR 5 d.2 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 5 d.2 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
44	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kablkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 5 d.2 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 5 d.2 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
49	KNNR-W 9 d.2 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		60	punkt	60.000	
				RAZEM	60.000
<b>3</b>		<b>Sala ćwiczeń nr 13</b>			
50	KNNR 9 d.3 0501-07	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
51	KNNR 9 d.3 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W ( materiał inwestora)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNNR 5 d.3 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtyrkowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
54	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
55	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		0.5	m <sup>3</sup>	0.500	
				RAZEM	0.500
56	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.3	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
60 d.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		40	punkt	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Sala asytencka 0167</b>						
1	KNNR 9 0501-d.1 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych obmiar = 18.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	3.9600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNNR 9 0401-d.1 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/szt.	r-g	0.1880	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-03 d.1 1110-01	Demontaż rur stalowych czarnych spawanych o śr. do 12 mm ułożonych na uchwytych obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1155 r-g/m	r-g	4.6200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
4	KNR 4-03 d.1 1122-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	2.3940	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNNR 9 0402-d.1 05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.173 r-g/szt.	r-g	1.0380	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNNR 5 0502-d.1 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W ( materiał inwestora) obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	8.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNNR 5 1207-d.1 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	5.5860	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNNR 5 1208-d.1 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	3.6750	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNNR 5 1208-d.1 05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej obmiar = 0.500 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.0150	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.0955	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5500	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNNR 5 0204-d.1 02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	1.2930	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNNR 5 0204-d.1 02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 40.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	1.7240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
12	KNNR 5 0301-d.1 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.6398	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
13	KNNR 5 0302-d.1 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 7.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.5880	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02 szt/szt.	szt	7.1400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNNR 5 0306-d.1 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik 2-bieg. n/t-p/t 250V/10A st.p IP20 1.02 szt/szt.	szt.	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
15	KNNR 5 0308-d.1 03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.341 r-g/szt.	r-g	2.0460	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne 1.02 szt./szt.	szt.	6.1200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNNR 5 0407-d.1 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt.	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 16 A 1 szt/szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 0407-d.1 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	0.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wył. różnic-prąd i nadp. 2P; B-6-40A/0,03A 1 szt/szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
18	KNNR 5 0211-d.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w kanałach otwartych luzem na dnie obmiar = 15.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0221 r-g/m	r-g	0.3315	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm2 1.04 m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNNR 5 0203-d.1 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	0.1408	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 1209-d.1 1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu obmiar = 4.000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.06 r-g/otw.	r-g	4.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
21	KNNR 5 0405-d.1 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.11 r-g/szt.	r-g	4.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica elektryczna wyposażenie: gniazdo 230V - 5 szt B16/1P - 5 szt wył. różn. -prąd. 2P B25/0,003A - 1 szt skrzynka IP66 gniazda IP44 Wymiary z gniazdami: 210x290x150 mm (szerokość x wysokość x głębokość) 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
22	KNNR 5 1303-d.1 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
23	KNNR 5 1303-d.1 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 5.000 pomiar	po-miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	2.1000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
24	KNNR 5 1304-d.1 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
25	KNNR 5 1304-d.1 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 11.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	3.0800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1 01	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1.000 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.33 r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.1 02	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) obmiar = 9.000 prób.	prób					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/prób.	r-g	2.4300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
28 d.1 1201-01	KNNR-W 9	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym obmiar = 30.000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/punkt	r-g	9.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Sala asystencka 0167

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Sala ćwiczeń nr 19</b>						
29 d.2 07	KNNR 9 0501-	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych obmiar = 28.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	6.1600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.2 07	KNNR 9 0401-	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/szt.	r-g	0.1880	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.2 1122-03	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych nieuszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 obmiar = 38.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.1995 r-g/szt.	r-g	7.5810	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNNR 5 0502-d.2 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W ( materiał inwestora) obmiar = 18.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	13.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
33	KNNR 5 1207-d.2 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 85.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	6.7830	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
34	KNNR 5 1208-d.2 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 85.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	4.4625	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
35	KNNR 5 1208-d.2 06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 0.850 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.5585	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.268 t/m <sup>3</sup>	t	0.2278	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.29 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0965	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNNR 5 0204-d.2 02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.4310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNNR 5 0204-d.2 02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 70.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	3.0170	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	72.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	38 KNNR 5 0204-d.2 02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.4310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	39 KNNR 5 0204-d.2 02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	0.4310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód HDMI 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	40 KNNR 5 0301-d.2 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.0914	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	41 KNNR 5 0302-d.2 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.0840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	42 KNNR 5 0306-d.2 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik 2-bieg. n/t-p/t 250V/10A st.p IP20 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNNR 5 0308-d.2 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> obmiar = 38.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.252 r-g/szt.	r-g	9.5760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 1.02 szt/szt.	szt	38.7600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
44	KNNR 5 0203-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	0.1408	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	4.1600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
45	KNNR 5 1303-d.2 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
46	KNNR 5 1303-d.2 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	0.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
47	KNNR 5 1304-d.2 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
48	KNNR 5 1304-d.2 06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) obmiar = 37.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	10.3600	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
49	KNNR-W 9 d.2 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym obmiar = 60.000 punkt	pun kt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/punkt	r-g	18.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Sala ćwiczeń nr 19

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Sala ćwiczeń nr 13</b>						
50	KNNR 9 0501-d.3 07	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych obmiar = 16.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	3.5200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
51	KNNR 9 0401-d.3 07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.188 r-g/szt.	r-g	0.1880	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
52	KNNR 5 0502-d.3 03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W ( materiał inwestora) obmiar = 12.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74 r-g/kpl.	r-g	8.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
53	KNNR 5 1207-d.3 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798 r-g/m	r-g	3.9900	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
54	KNNR 5 1208-d.3 02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	2.6250	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
55	KNNR 5 1208-d.3 06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej obmiar = 0.500 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.01 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.5050	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki CEM 1 0.268 t/m <sup>3</sup>	t	0.1340	0.000		0.00	
3*		piasek do betonów 1.29 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6450	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
56	KNNR 5 0301-d.3 11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0914 r-g/szt.	r-g	0.0914	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
57	KNNR 5 0302-d.3 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084 r-g/szt.	r-g	0.0840	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka p/t PK-60F 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
58	KNNR 5 0306-d.3 04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik 2-bieg. n/t-p/t 250V/10A st.p IP20 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
59	KNNR 5 0204-d.3 02	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0431 r-g/m	r-g	2.1550	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 4x1,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
60	KNNR 5 1303-d.3 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
61	KNNR 5 1303-d.3 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	0.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
62 d.3	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym obmiar = 40.000 punkt	punkt					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/punkt	r-g	12.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Sala ćwiczeń nr 13

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł