

Przedmiar robót

Instalacje elektryczne sanitariatów w bud. "F" Politechniki Rzeszowskiej

Budowa: **PRZEBUDOWA - ADAPTACJA SANITARIATÓW DLA OSÓB
PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH
W BUDYNKU "F" POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ**

Lokalizacja: **DZIAŁKA NR: 1654/6 obr.207 Śródmieście,
Rzeszów, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 8/2**

Inwestor: **POLITECHNIKA RZESZOWSKA
35-959 Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 12**

Data opracowania:

2015-11-03

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Demontaż istniejących instalacji	
2	Tablica TE- szt 8	
3	WLZ	
4	Instalacje elektryczne-montaż	
5	Zasilanie wentylatorów	
6	System przyzywowy	
7	Przebudowa istniejącej oprawy	
8	Sprawdzenia i pomiary	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacje elektryczne sanitariatów w bud. "F" Politechniki Rzeszowskiej		
1	Element	Demontaż istniejących instalacji		
1.1	KNR 403/907/1	Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5 mm ²	kpl	202
1.2	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt	38
1.3	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	6
1.4	KNR 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	28
1.5	KNR 403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny	szt	28
1.6	KNR 403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,	m	420
1.7	KNNR 9/301/3	Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtykowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego	m	70
1.8	KNR 403/1107/1	Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,	m	10
1.9	KNR 403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	56
1.10	KNNR 9/201/7	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	3
1.11	KNNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m ²	szt	3
2	Element	Tablica TE- szt 8		
2.1	KNR 508/805/6	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00 dm ³ - poszerzenie istniejących wnęk, wykucie nowych	szt	1
2.2	KNR 508/805/7	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm ³ powyżej 1 dm ³	szt	4
2.3	KNR 403/1013/2	Tynkowanie wnęk, o powierzchni do 0,50 m ²	m ²	1
2.4	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R	szt	1
2.5	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A	szt	1
2.6	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, stycznik 40A, 230V, 4Z	szt	1
2.7	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Programator czasowy, tygodniowy	szt	1
2.8	KNRW 508/206/3	Przewod ekwipotencjalny, przekrój do 35 mm ²	m	1
2.9	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A	szt	1
2.10	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy	szt	1
2.11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, LAMPKA SYGNAL. POTRÓJNA L435	szt	1
2.12	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC	szt	2
2.13	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A	szt	2
2.14	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 10A	szt	1
2.15	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B-16A	szt	2
3	Element	WLZ		
3.1	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle	m	40
3.2	KNRW 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 36 mm	m	40
3.3	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	40
3.4	KNRW 508/226/3	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm ²	m	40

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16`mm2	szt	45
4	Element	Instalacje elektryczne-montaż		
4.1	KNNR5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl	48
4.2	KNNR5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe (na ścianie)	kpl	16
4.3	KNNR5/503/1 (2)	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED w sufitach podwieszanych,	kpl	24
4.4	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt	36
4.5	KNNR5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi - puszki rozgałęźne	szt	24
4.6	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi`60`mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	36
4.7	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5`mm2, przykręcane	szt	32
4.8	KNNR5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	24
4.9	AL 1/201/4	Montaż czujki ruchu,	szt	24
4.10	KNNR5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47`mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	300
4.11	KNRW 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi`23`mm	m	300
4.12	KNR403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50`mm	m	300
4.13	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1`mm2	m	90
4.14	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5`mm2	m	90
4.15	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x2,5`mm2	m	60
4.16	KNNR5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x1`mm2	m	60
4.17	KNNR5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x1,5`mm2	m	90
4.18	KNNR5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x2,5`mm2	m	60
4.19	KNNR5/602/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych	m	50
4.20	KNNR5/201/4 (2)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10`mm2	m	50
4.21	KNNR5/201/2	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 2,5 mm2	m	80
4.22	KNR508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2	szt	136
4.23	KNR508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył 10,0`mm2	szt	8
5	Element	Zasilanie wentylatorów		
5.1	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5mm2	m	40
5.2	KNNR5/211/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, YDY 3x1,5mm2	m	40
5.3	KNNR5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2	szt	36
6	Element	System przyzywowy		
6.1	KNNR5/307/1 (2)	Analogia: przycisk przyzywowy ze sznurkiem	szt	3
6.2	KNNR5/502/1 (2)	Analogia: sygnalizator optyczny	kpl	3
6.3	KNNR5/306/2 (2)	Przycisk kasownika alarmu	szt	3
6.4	KNP 1813/1353/1	Buczek lub dzwonek	szt	3
6.5	KNP 1813/1356/8	Zasilacz systemu przyzywowego	szt	3
7	Element	Przebudowa istniejącej oprawy		
7.1	KNNR9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetłówkowej z kloszem	szt	1
7.2	KNNR5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), ponowny montaż oprawy	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7.3	KNNR5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5mm ²	m	5
7.4	KNNR5/110/5	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie	m	5
7.5	KNNR5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²	szt	1
8	Element	Sprawdzenia i pomiary		
8.1	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	32
8.2	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	16
8.3	KNRW 508/902/6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny	pomiar	16

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
Instalacje elektryczne sanitariatów w bud. "F" Politechniki Rzeszowskiej							
1 Demontaż istniejących instalacji							
1.1 KNR 403/907/1 Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5mm2							
							202 kpl
Elektromonter grupa II	r-g	0,1155	0,11550				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.2 KNR 403/1134/1 Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym							
							38 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,555	0,55500				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.3 KNR 9/501/5 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,26	0,26000				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.4 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10'A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy							
							28 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1785	0,17850				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.5 KNR 403/1122/3 Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63'A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny							
							28 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,1995	0,19950				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
1.6 KNR 403/1119/1 Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach,							
							420 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,042	0,04200				
					Razem:		
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
1.7 KNNR 9/301/3 Przewody układane pod tynkiem, demontaż przewodu wtynkowego, płaskiego lub kabelkowego okrągłego							70 m
Robotnicy	r-g	0,169	0,16900				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.8 KNR 403/1107/1 Demontaż listew ściennych, na podłożu ceglanym lub siatce murarskiej,							10 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.9 KNR 403/1120/2 Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze							56 szt
Elektromonter grupa II	r-g	0,399	0,39900				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.10 KNNR 9/201/7 Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż obudowy, powierzchnia do 0,5 m ²							3 szt
Robotnicy	r-g	0,8	0,80000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
1.11 KNNR 9/201/5 Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5 m ²							3 szt
Robotnicy	r-g	1,13	1,13000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
2 Tablica TE- szt 8							
2.1 KNR 508/805/6 Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00 dm ³ - poszerzenie istniejących wnęk, wykucie nowych							1 szt
			krotność = 8				
Elektromonter grupa II	r-g	0,4318	3,45440				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
2.2 KNR 508/805/7 Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm ³ powyżej 1 dm ³							4 szt
			krotność = 8				
Elektromonter grupa II	r-g	0,1765	1,41200				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.3 KNR 403/1013/2 Tynkowanie wnek, o powierzchni do 0,50 m2							1 m2
				krotność = 8			
Elektromonter grupa II	r-g	3,15	25,20000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.4 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg - ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R							1 szt
				krotność = 8			
Robotnicy	r-g	2,63	21,04000				
ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R	szt	1	8,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.5 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A							1 szt
				krotność = 1			
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt	1	1,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.6 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, stycznik 40A, 230V, 4Z							1 szt
				krotność = 1			
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Stycznik 4NO 40A 230V AC nr kat. ESC440	szt	1	1,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.7 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Programator czasowy, tygodniowy							1 szt
				krotność = 1			
Robotnicy	r-g	0,18	0,18000				
Programator czasowy, tygodniowy, elektroniczny 7D	szt	1	1,00000				
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.8 KNRW 508/206/3 Przewód ekwipotencjalny, przekrój do 35 mm2							1 m
				krotność = 8			
Robotnicy	r-g	0,0242	0,19360				
PRZEWÓDEKWIPOTENCJALNY	m	1,04	8,32000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.9 KSNR 5/203/1 Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5'kg - ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A							1 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,63	5,04000				
ROZŁ. IZOL. FR 303 100 A	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.10 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ochronnik przepięciowy							1 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,26	2,08000				
OCHRONNIKPRZECIWPZRZEP.C4P	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.11 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, LAMPKA SYGNAL. POTRÓJNA L435							1 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,26	2,08000				
LAMPKA SYGNAL. L435	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.12 KNRW 508/407/2 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC							2 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,26	2,08000				
WYŁ. RÓŻ. P 302 25 30 mA AC	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.13 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 6A							2 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,18	1,44000				
WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		
2.14 KNRW 508/407/1 Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B 10A							1 szt
							krotność = 8
Robotnicy	r-g	0,18	1,44000				
WYŁ. S 301 B10 1P 10 A 6 kA	szt	1	8,00000				
Razem:							
					Koszty bezpośrednie		
					Cena jednostkowa		
					Wartość		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
2.15 KNRW 508/407/2							
Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, Wył. S 301 B-16A							
2 szt							
krotność = 8							
Robotnicy	r-g	0,26	2,08000				
WYŁ. S 301 B16 1P 16 A 6 kA	szt	1	8,00000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
3 WLZ							
3.1 KNNR 5/1207/12							
Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w cegle							
40 m							
Robotnicy	r-g	0,269	0,26900				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
3.2 KNRW 508/109/4							
Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 36 mm							
40 m							
Robotnicy	r-g	0,105	0,10500				
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG28	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
3.3 KNR 403/1012/2							
Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm							
40 m							
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
3.4 KNRW 508/226/3							
Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 30 mm2							
40 m							
Robotnicy	r-g	0,102	0,10200				
Przewód YDY 450/750V 5x6,0 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
3.5 KNRW 508/803/4							
Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16 mm2							
45 szt							
Robotnicy	r-g	0,0263	0,02630				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4 Instalacje elektryczne-montaż							
4.1 KNNR 5/503/1 (3) Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych							
							48 kpl
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Oprawy LED 29W	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.2 KNNR 5/502/1 (2) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe (na ścianie)							
							16 kpl
Robotnicy	r-g	0,47	0,47000				
Oprawy świetłówkowe przykręcane 1x20W	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.3 KNNR 5/503/1 (2) Oprawy oświetlenia awaryjnego LED w sufitach podwieszanych,							
							24 kpl
Robotnicy	r-g	0,86	0,86000				
Oprawy oświetlenia awaryjnego LED,z certyfikatem CNBOP	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.4 KNRW 508/301/23 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,252	0,25200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.5 KNNR 5/302/5 (2) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi`80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi - puszki rozgałęźne							
							24 szt
Robotnicy	r-g	0,407	0,40700				
Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	1,02	1,02000				
Zaciski izolacyjne skrętne	szt	4,1	4,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.6 KNRW 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi`60`mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,084	0,08400				
Puszka końcowa pojedyncza p.t. PK-60	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.7 KNRW 508/309/5 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm2, przykręcane							
							32 szt
Robotnicy	r-g	0,263	0,26300				
Gniazdo wtyczkowe n.t.-w/t izolacyjne bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.8 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M							
							24 szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.9 AL 1/201/4 Montaż czujki ruchu,							
							24 szt
Robotnicy	r-g	2,12	2,12000				
Czujka ruchu sufitowa	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.10 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle							
							300 m
Robotnicy	r-g	0,11	0,11000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.11 KNRW 508/109/2 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 23 mm							
							300 m
Robotnicy	r-g	0,0914	0,09140				
Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG21	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.12 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm							
							300 m
Elektromonter grupa II	r-g	0,0525	0,05250				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.			
					R	M	S	
4.13 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1 mm ²								
							90 m	
Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520					
Przewód YDY 450/750V 3x1,0 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				
4.14 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x1,5 mm ²								
							90 m	
Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520					
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				
4.15 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój 3x2,5 mm ²								
							60 m	
Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520					
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				
4.16 KNNR 5/211/1 Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x1 mm ²								
							60 m	
Robotnicy	r-g	0,0221	0,02210					
Przewód YDY 450/750V 3x1,0 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				
4.17 KNNR 5/211/1 Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x1,5 mm ²								
							90 m	
Robotnicy	r-g	0,0221	0,02210					
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				
4.18 KNNR 5/211/1 Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, przekrój 3x2,5 mm ²								
							60 m	
Robotnicy	r-g	0,0221	0,02210					
Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,04	1,04000					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5						
				Razem:				
				Koszty bezpośrednie				
				Cena jednostkowa				
				Wartość				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
4.19 KNNR 5/602/3 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na kołkach wstrzeliwanych							
							50 m
Robotnicy	r-g	0,29	0,29000				
Bednarka ocynkowana	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka	m-g	0,0294	0,02940				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.20 KNNR 5/201/4 (2) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10`mm2							
							50 m
Robotnicy	r-g	0,0294	0,02940				
Przewód LY 450/750V 1x10 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.21 KNNR 5/201/2 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 2,5 mm2							
							80 m
Robotnicy	r-g	0,021	0,02100				
Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.22 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5`mm2							
							136 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,02	0,02000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
4.23 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył 10,0`mm2							
							8 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,0263	0,02630				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
5 Zasilanie wentylatorów							
5.1 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5mm2							
							40 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
5.2 KNNR 5/211/1 Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, luzem na dnie, YDY 3x1,5mm2							
							40 m
Robotnicy	r-g	0,0221	0,02210				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
5.3 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm2							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	0,01580				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
6 System przyzywowy							
6.1 KNNR 5/307/1 (2) Analogia: przycisk przyzywowy ze sznurkiem							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,23100				
Przycisk ze sznurkiem	szt	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
6.2 KNNR 5/502/1 (2) Analogia: sygnalizator optyczny							
							3 kpl
Robotnicy	r-g	0,47	0,47000				
Oprawy żarowe do przykręcania	szt	1	1,00000				
Klosze	szt	1,04	1,04000				
Żarówki	szt	1,04	1,04000				
Lamka sygnalizacyjna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
6.3 KNNR 5/306/2 (2) Przycisk kasownika alarmu							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,158	0,15800				
Łącznik klawiszowy ŁSz2 KAPPA 1-biegunowy n/t-w/t	szt	1,02	1,02000				
Kasownik	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
6.4 KNP 1813/1353/1 Buczek lub dzwonek							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000				
Dzwonek do sygnalizacji przyzewowej 220V, Nf -396	szt	1	1,00000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
6.5 KNP 1813/1356/8 Zasilacz systemu przyzywowego							3 szt
Robotnicy	r-g	2	2,00000				
Zasilacz 7A	szt	1	1,00000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
7 Przebudowa istniejącej oprawy							
7.1 KNNR 9/501/6 Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem							1 szt
Robotnicy	r-g	0,55	0,55000				
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
7.2 KNNR 5/502/1 (2) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), ponowny montaż oprawy							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,47	0,47000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
7.3 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 3x1,5mm2							5 m
Robotnicy	r-g	0,0352	0,03520				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,04	1,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
7.4 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na betonie							5 m
Robotnicy	r-g	0,467	0,46700				
Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 15x10	m	1,04	1,04000				
Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	0,68	0,68000				
Kółki rozporowe plastikowe	szt	2,7	2,70000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							
7.5 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm2							1 szt
Robotnicy	r-g	0,02	0,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Razem:							
Koszty bezpośrednie							
Cena jednostkowa							
Wartość							

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	J.m.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jedn.		
					R	M	S
8 Sprawdzenia i pomiary							
8.1 KNR 403/1202/1							
Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego							
							32 pomiar
Elektromonter grupa III	r-g	0,65	0,65000				
Elektromonter grupa IV	r-g	0,65	0,65000				
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
8.2 KNRW 508/902/5							
Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy							
							16 pomiar
Robotnicy	r-g	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			
8.3 KNRW 508/902/6							
Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, następny							
							16 pomiar
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
				Razem:			
				Koszty bezpośrednie			
				Cena jednostkowa			
				Wartość			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana	m	52
2.	Czujka ruchu sufitowa	szt	24
3.	Dzwonek do sygnalizacji przyzewowej 220V, Nf -396	szt	3
4.	Gniazdo wtyczkowe n.t.-w/t izolacyjne bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	32,64
5.	Kasownik	kpl	3
6.	Klosze	szt	3,12
7.	Kółki rozporowe plastikowe	szt	13,5
8.	Lamka sygnalizacyjna	szt	3
9.	LAMPKA SYGNAL. L435	szt	8
10.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 15x10	m	5,2
11.	Łącznik klawiszowy ŁSz2 KAPPA 1-biegunowy n/t-w/t	szt	3,06
12.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	24,48
13.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	3,4
14.	OCHRONNIKPRZECIWPZRZEP.C4P	szt	8
15.	Oprawy LED 29W	szt	48
16.	Oprawy oświetlenia awaryjnego LED,z certyfikatem CNBOP	szt	24
17.	Oprawy świetłówkowe przykręcane 1x20W	szt	16
18.	Oprawy żarowe do przykręcania	szt	3
19.	Programator czasowy, tygodniowy, elektroniczny 7D	szt	1
20.	PRZEWÓDEKWIPOTENCJALNY	m	8,32
21.	Przewód LY 450/750V 1x10 mm2	m	52
22.	Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm2	m	83,2
23.	Przewód YDY 450/750V 3x1,0 mm2	m	156
24.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	275,6
25.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m	124,8
26.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0 mm2	m	41,6
27.	Przycisk ze sznurkiem	szt	3,06
28.	Puszka końcowa pojedyncza p.t. PK-60	szt	36,72
29.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	24,48
30.	ROZDZ. IZOLACYJNA WNĘKOWA 3R	szt	8
31.	ROZŁ. IZOL. FR 303 100 A	szt	8
32.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG21	m	312
33.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RKBG28	m	41,6
34.	Stycznik 4NO 40A 230V AC nr kat. ESC440	szt	1
35.	WYŁ. RÓŻ. P 302 25 30 mA AC	szt	16
36.	WYŁ. S 301 B 6 1P 6 A 6 kA	szt	17
37.	WYŁ. S 301 B10 1P 10 A 6 kA	szt	8
38.	WYŁ. S 301 B16 1P 16 A 6 kA	szt	16
39.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	98,4
40.	Zasilacz 7A	szt	3
41.	Żarówki	szt	3,12

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	147,6664
2.	Elektromonter grupa III	r-g	23,7304
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	20,8
4.	Robotnicy	r-g	354,6569
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			546,8537

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Spawarka	m-g	1,47
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			1,47