

Kosztorys nakładczy

Budowa: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
SUW MAURYCÓW
Zamawiający: GMINA WODZIERADY
98-105 WODZIERADY

Kosztorys opracowali:
Dariusz Ogonowski,
Sprawdzający:

Zamawiający:
.....

Wykonawca:
.....

Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY DEMONTAŻOWE							
1.1 KNNR 9/201/600 Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0.5 m2							
						1 szt.	
Robocizna razem	r-g	1,43	1,43				
1.2 KNNR 9/203/500 Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg							
						12 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,36	4,32				
1.3 KNNR 9/401/800 Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego							
						4 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,256	1,024				
1.4 KNNR 9/401/700 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego							
						3 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,188	0,564				
1.5 KNNR 9/402/500 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych							
						2 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,173	0,346				
1.6 KNNR 9/403/600 Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm							
						20 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,168	3,36				
1.7 KNNR 9/501/500 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych							
						6 szt.	
Robocizna razem	r-g	0,26	1,56				
1.8 KNNR 9/601/500 Demontaż zwodów poziomych nienaprzężanych instalacji odgromowej							
						80 m	
Robocizna razem	r-g	0,107	8,56				
1.9 KNNR 9/601/600 Demontaż zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej							
						20 m	
Robocizna razem	r-g	0,144	2,88				
2 ZŁĄCZA, TABLICE I LINIE ZASILAJĄCE							
2.1 KNNR 5/401/100 Złącza kablowe typu ZK1a 200 A							
						1 kpl.	
Robocizna razem	r-g	4,06	4,06				
Złącze typu ZK1a/3w	kpl.	1	1				
2.2 KNNR 5/405/600 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie z prefabrykacją							
						1 szt.	
Robocizna razem	r-g	1,11	1,11				
Rozdzielnica (zestaw) wraz z prefabrykacją zgodnie z rys.	kpl	1	1				
2.3 KNNR 5/1207/300 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie							
						20 m	
Robocizna razem	r-g	0,102	2,04				
2.4 KNNR 5/1208/400 Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm							
						20 m	
Robocizna razem	r-g	0,131	2,62				
2.5 KNNR 5/1209/802 Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							
						6 otw.	
Robocizna razem	r-g	1,7	10,2				
2.6 KNNR 5/715/300 Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem							
						20 m	
Robocizna razem	r-g	0,204	4,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t.	m-g	0,0067	0,134				
3 INSTALACJA ELEKTRYCZNA							
3.1 KNNR 5/1207/100 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle							
						15 m	
Robocizna razem	r-g	0.0798	1,197				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3.2 KNNR 5/1209/401 Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							3 otw.
Robocizna razem	r-g	0,196	0,588				
3.3 KNNR 5/1209/802 Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły							4 otw.
Robocizna razem	r-g	1,7	6,8				
3.4 KNNR 5/1208/200 Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm							15 m
Robocizna razem	r-g	0,0525	0,7875				
3.5 KNNR 5/103/7 Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 37·mm							180 m
Robotnicy	r-g	0,333	59,94				
Rura elektroinstalacyjna PVC	m	1,04	187,2				
gładka sztywna RS 37							
Złączka kompensacyjna do rur							
elektroinstalacyjnych z tworzyw							
sztucznych ZCL37	szt	0,41	73,8				
Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	378				
Uchwyt odstępowy U-37 do							
mocowania rur							
elektroinstalacyjnych	szt	2,1	378				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.6 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2							95 m
Robotnicy	r-g	0,0352	3,344				
Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	1,04	98,8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.7 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2							40 m
Robotnicy	r-g	0,0352	1,408				
Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2	m	1,04	41,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.8 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm2							78 m
Robotnicy	r-g	0,0352	2,7456				
Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	81,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.9 KNNR 5/203/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2							85 m
Robotnicy	r-g	0,0536	4,556				
Przewód LY-750V 25mm2	m	1,04	88,4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.10 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5·mm2							15 m
Robotnicy	r-g	0,0546	0,819				
Przewód YDyp 450/750V 3x1,5·mm2	m	1,04	15,6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.11 KNNR 5/301/13 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie otworów w płycie izolacyjnej							80 szt
Robotnicy	r-g	0,0158	1,264				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.12 KNNR 5/304/2 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, mocowane bezśrubowo, 4 wyloty							12 szt
Robotnicy	r-g	0,401	4,812				
Odgałęźniki bakelitowe							
bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	1,02	12,24				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.13 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·60, pojedyncze							3 szt
Robotnicy	r-g	0,084	0,252				
Puszka odgałęźna bakelitowa							
uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	3,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3.14 KNNR 5/302/600 Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach							
							3 szt.
Robocizna razem	r-g	0,495	1,485				
Puszka PO --70 p/t	szt.	1,02	3,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.15 KNNR 5/306/200 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej							
							3 szt.
Robocizna razem	r-g	0,158	0,474				
Wyłącznik 1-biegunowy p.t. 6A	szt	1,02	3,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.16 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,294	0,294				
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	1,02	1,02				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.17 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430							
							3 szt
Robotnicy	r-g	0,231	0,693				
Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	1,02	3,06				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.18 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5·mm2 bryzgoszczelne							
							5 szt
Robotnicy	r-g	0,263	1,315				
Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	1,02	5,1				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.19 KNNR 5/511/600 Oprawy świetłówe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W							
							7 kpl.
Robocizna razem	r-g	1,2	8,4				
Świetlówka 36 W Piła	szt.	2,08	14,56				
Oprawa oświetleniowa OPK - n 236 / 2 x 36 W IP 65	szt.	1	7				
Zapłonnik do świetlówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	2	14				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.20 KNNR 5/504/200 Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane							
							4 kpl.
Robocizna razem	r-g	0,54	2,16				
Żarówka głównego szeregu 220V 75 W	szt	1,04	4,16				
Oprawa żarowa RONDO	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.21 KNNR 5/308/8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 32A 10·mm2 wodoszczelne							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,307	0,614				
Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	1,02	2,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.22 KNNR 5/410/200 Wentylatory ściennie							
							4 szt.
Robocizna razem	r-g	0,34	1,36				
3.23 KNNR 5/410/100 Wentylatory sufitowe							
							2 szt.
Robocizna razem	r-g	0,46	0,92				
Kołki kotwiące	szt.	4	8				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3.24 KNNR 5/406/1 Moduły awaryjne do opraw świetlówkowych							
Robotnicy	r-g	0,63	1,89			3 szt	
Moduł awaryjny o podtrzymaniu 1-3 h do lamp świetlówkowych 36W	szt	1	3				
4 INSTALACJA ODGROMOWA							
4.1 KNNR 5/601/100 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych							
Robocizna razem	r-g	0,312	4,68			15 m	
Wsporniki dachowe	szt.	1,01	15,15				
Drut stalowy ocynkowany FD fi 8 mm	m	1,04	15,6				
Złącza rynnowe	szt.	0,03	0,45				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka transformatorowa do 500 A	m-g	0,033	0,495				
4.2 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta							
Robotnicy	r-g	0,385	10,01			26 m	
Pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	1,04	27,04				
Wsporniki dachowe	szt	1,01	26,26				
Złącza rynnowe	szt	0,03	0,78				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.3 KNNR 5/605/200 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III							
Robocizna razem	r-g	1,02	81,6			80 m	
Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4 mm	m	1,04	83,2				
Oslony przewodów	szt.	0,06	4,8				
Złącze kontrolne instalacji odgromowej	mb	0,06	4,8				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.4 KNNR 5/705/100 Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm							
Robocizna razem	r-g	0,128	1,024			8 m	
Rura ochronna z PCW 63 x 3 mm	m	1,04	8,32				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,014	0,112				
Żuraw samochodowy do 4 t.	m-g	0,007	0,056				
4.5 KNNR 5/611/100 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie							
Robocizna razem	r-g	0,248	0,992			4 szt.	
Spawarka transformatorowa do 500 A	m-g	0,124	0,496				
4.6 KNNR 5/612/600 Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik							
Robocizna razem	r-g	0,449	1,796			4 szt.	
Złącze kontrolne instalacji odgromowej	mb	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.7 KNNR 5/611/1100 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu							
Robocizna razem	r-g	0,329	0,987			3 szt.	
Spawarka transformatorowa do 500 A	m-g	0,164	0,492				
5 BADANIA ODBIORCZE, POMIARY							
5.1 KNNR 5/1301/100 Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia							
Robocizna razem	r-g	1,3	6,5			5 pomiar	
5.2 KNNR 5/1301/200 Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia							
Robocizna razem	r-g	1,76	7,04			4 pomiar	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5.3 KNNR 5/1304/300 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)							1 szt.
Robocizna razem	r-g	1,26	1,26				
5.4 KNNR 5/1304/400 Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)							3 szt.
Robocizna razem	r-g	0,56	1,68				
5.5 KNNR 5/1305/100 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)							1 próba
Robocizna razem	r-g	0,33	0,33				
5.6 KNNR 5/1305/200 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)							2 próba
Robocizna razem	r-g	0,27	0,54				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Robocizna razem	r-g	180,7545
2.	Robotnicy	r-g	93,9566
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			274,7111

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25 x 4 mm	m	83,2
2.	Drut stalowy ocynkowany FD fi 8 mm	m	15,6
3.	Gniazdo wtyczkowe 32A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2646-137	szt	2,04
4.	Gniazdo wtyczkowe n.t. izolacyjne bryzgoszczelne n.t. 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	5,1
5.	Kołki kotwiące	szt.	8
6.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	378
7.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny 1-biegunowy nf 430	szt	3,06
8.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny świecznikowy nf432	szt	1,02
9.	Moduł awaryjny o podtrzymaniu 1-3 h do lamp świetłóvkowych 36W	szt	3
10.	Odgależniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	12,24
11.	Oprawa oświetleniowa OPK - n 236 / 2 x 36 W IP 65	szt.	7
12.	Oprawa żarowa RONDO	szt	4
13.	Oslony przewodów	szt.	4,8
14.	Pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	27,04
15.	Przewód LY-750V 25mm2	m	88,4
16.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5·mm2	m	81,12
17.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2	m	98,8
18.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2	m	41,6
19.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5·mm2	m	15,6
20.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	3,06
21.	Puszka PO --70 p/t	szt.	3,06
22.	Rozdzielnica (zestaw) wraz z prefabrykacją zgodnie z rys.	kpl	1
23.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	187,2
24.	Rura ochronna z PCW 63 x 3 mm	m	8,32
25.	Świelówka 36 W Piła	szt.	14,56
26.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	378
27.	Wsporniki dachowe	szt	26,26
28.	Wsporniki dachowe	szt.	15,15
29.	Wyłącznik 1-biegunowy p.t. 6A	szt	3,06
30.	Zapłonnik do świelówek ZT-E 40/1, 4-40 W	szt	14
31.	Złącza rynnowe	szt	0,78
32.	Złącza rynnowe	szt.	0,45
33.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	mb	8,8
34.	Złącze typu ZKla/3w	kpl.	1
35.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	73,8
36.	Żarówka głównego szeregu 220V 75 W	szt	4,16

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t.	m-g	0,134
2.	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,112
3.	Spawarka transformatorowa do 500 A	m-g	1,483
4.	Żuraw samochodowy do 4 t.	m-g	0,056
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągłeń):			1,785