

## Kosztyorys

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
	Kosztyorys	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
1	Element	<b>Uziemienie</b>			
1.1	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120' mm2	m	130	
1.2	KNNR 5/603/5	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka do 120' mm2	m	12	
1.3	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120' mm2	szt	21	
1.4	KNNR 5/603/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach z przyspawaniem do konstrukcji, bednarka do 120' mm2	m	45	
1.5	KNNR 5/611/7	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji - wykonanie połączeń konstrukcji - analogia	szt	50	
1.6	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	
1.7	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	16	
2	Element	<b>Przeciwpożarowy wył. prądu PWP</b>			
2.1	KNNR 1/306/8	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2' m2 i głębokości do 1,0' m, doły o głębokości do 1,0' m, grunt kategorii III	szt	1	
2.2	KNNR 5/403/1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, PWP	szt	1	
2.3	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik przycisk p.poż.	szt	1	
2.4	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z HDPE w gotowym wykopie	m	20	
2.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m	m	20	
2.6	KNNR 5/726/5	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16' mm2	szt	2	
2.7	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	1	
3	Element	<b>WLZ i Rozdzielnica główna RG</b>			
3.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, RG	szt	1	
3.2	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	3	
3.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m	m	20	
3.4	KNNR 5/113/1	Rury ochronne mocowane do konstrukcji stalowej - analogia	m	2	
3.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5' kg/m	m	4	
3.6	KNNR 5/701/2	zakopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	3	
3.7	KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16' mm2	szt	4	
3.8	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	2	
4	Element	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>			
4.1	KNNR 5/406/1	Główna szyna wyrównawcza GSW	szt	1	
4.2	KNNR 5/603/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach z przyspawaniem do konstrukcji, bednarka do 120' mm2	m	0,5	
4.3	KNNR 5/202/4 (1)	Połączenia wyrównawcze - Przewody izolowane 1-żyłowe	m	50	
4.4	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 230V 2,5' mm2 bryzgoszczelne	szt	1	
4.5	KNNR 5/308/10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 400V bryzgoszczelne	szt	1	
4.6	KNNR 5/1104/4 (2)	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do konstrukcji stalowej, 2-mocowania	szt	33	
4.7	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek kablowych	m	50	
4.8	KNNR 5/104/6 (2)	Rury instalacyjne układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, Fi 22	m	300	
4.9	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2	m	300	
4.10	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5' mm2	m	10	
4.11	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5' mm2	m	500	
4.12	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce	szt	172	
4.13	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	10	
4.14	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1	
4.15	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1	
4.16	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Wartość RMS z narzutami
4.17	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1	
4.18	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	2	
5	Element	<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
5.1	KNR 508/503/6	Przygotowanie podłoża do mocowania opraw zawieszanych w halach prefabrykowanych za pomocą elementów systemu "U", mocowanie na płatwi stalowej, na 2 uchwytach zaciskowych	kpl	26	
5.2	KNR 510/1007/2	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwytami, do 12,5' kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14	
5.3	KNR 510/1007/2	Montaż projektorów na ścianach i konstrukcjach, projektor mocowany uchwytami, do 12,5' kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
5.4	KNR 510/1007/2	Montaż opraw awaryjnych na ścianach i konstrukcjach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8	
5.5	KNR 510/1007/2	Montaż opraw awaryjnych na ścianach i konstrukcjach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
6	Element	<b>Przełożenie i zabezpieczenie kabla nN</b>			
6.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	23	
6.2	KNNR 5/707/4 (1)	Demontaż kabli i bednarki w rowach kablowych - analogia	m	34	
6.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4' m	m	34	
6.4	KNNR 5/707/4 (1)	Układanie kabli i bednarki po nowej trasie w rowach kablowych - ręcznie, przykrycie folią	m	34	
6.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi' 140' mm - rura dwudzielna Krotność=2	m	34	
6.6	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na kablu, szerokość do 0,4' m - nadsypka Krotność=2	m	34	
6.7	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	23	
6.8	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1	