

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji WLZ i ADM na kl. schodowych piwnicy i komórkach z zastosowaniem lamp typ.  
LED zapalanych za pomocą czujnika ruchu i regulacją czasu świecenia  
ADRES INWESTYCJI : Łódź ul. Astronautów 1  
INWESTOR : ŁSM  
ADRES INWESTORA : 90-244 Łódź, ul. Jaracza 77/79  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Leszek Wilczyński (ELEKTRYCZNA)  
DATA OPRACOWANIA : 01.2019

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNR-W 4- d.1 03 1107-07	Zasilanie TG WLZ i ADM Demontaż rur płaszczowych lub karbowanych o śr.do 48 mm instalacji n- tynkowej 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNR-W 4- d.1 03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych 260	m m	260.000	
				RAZEM	260.000
3	KNR-W 4- d.1 03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4	KNR-W 4- d.1 03 1126-03	Demontaż wyłączników warstwowych 3 - biegunowych (poza tablicowymi) o natężeniu prądu do 200 A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4- d.1 03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4- d.1 03 1146-01	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 0.5 m2 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 5- d.1 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w pod- łożu betonowym 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
8	KNR 5-08 d.1 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
9	KNR-W 5- d.1 08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
10	KNR-W 5- d.1 08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
11	KNR-W 5- d.1 08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z kons- trukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 4- d.1 03 0502-08	Wymiana łączników warstwowych wieloobwodowych tablicowych 3-biegu- nowych do 200 A 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4- d.1 03 0301-02	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 60 A) 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
14	KNR-W 5- d.1 08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zacisko- wa) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-08 d.1 0603-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bed- narki do 200mm2 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR 5-08 d.1 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 3m - kat.gr.III 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 5- d.1 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. 60	szt. szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
18	KNR-W 5- d.1 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-d.1 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3.000
2		<b>Instalacja WLZ</b>			
20	KNR-W 4-d.2 03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego 600	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
21	KNR-W 4-d.2 03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNR-W 4-d.2 03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
23	KNR-W 4-d.2 03 1146-01	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 0.5 m2 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
24	KNR-W 4-d.2 03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNR-W 4-d.2 03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 45	szt. szt.	 45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNR-W 4-d.2 03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm 18	otw. otw.	 18.000	
				RAZEM	18.000
27	KNR-W 4-d.2 03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm 45	otw. otw.	 45.000	
				RAZEM	45.000
28	KNR 4-01 d.2 0330-04	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 10.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.200	
				RAZEM	10.200
29	KNR-W 4-d.2 03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie 285	m m	 285.000	
				RAZEM	285.000
30	KNR 4-01 d.2 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m2 62	szt. szt.	 62.000	
				RAZEM	62.000
31	KNR 5-08 d.2 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe) 118	m m	 118.000	
				RAZEM	118.000
32	KNR-W 5-d.2 08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur 580	m m	 580.000	
				RAZEM	580.000
33	KNR-W 5-d.2 08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur 98	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
34	KNR-W 5-d.2 08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton 360	m m	 360.000	
				RAZEM	360.000
35	KNR-W 4-d.2 03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.200	
				RAZEM	1.200
36	KNR-W 4-d.2 03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 160	m m	 160.000	
				RAZEM	160.000
37	KNR-W 4-d.2 03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		125	m	125.000	
38	KNR-W 5-d.2 08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	125.000
		260	szt.	260.000	
				RAZEM	260.000
39	KNR-W 5-d.2 08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
40	KNR-W 5-d.2 08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
41	KNR-W 5-d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt.		
		106	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
42	KNR-W 5-d.2 08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
43	KNR-W 4-d.2 03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
44	KNR-W 4-d.2 03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
45	KNR-W 5-d.2 08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m <sup>2</sup>	szt.		
		60	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
46	KNR-W 5-d.2 08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt.		
		106	szt.	106.000	
				RAZEM	106.000
47	KNR 4-03 d.2 1007-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR-W 4-d.2 01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				RAZEM	0.800
49	KNR-W 4-d.2 01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzmozanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				RAZEM	0.800
50	KNR-W 4-d.2 01 1215-09	Mycie po robotach malarskich stopni wraz z podestami lastrykowych i betonowych	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
51	KNR-W 4-d.2 01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi	m <sup>2</sup>		
		51	m <sup>2</sup>	51.000	
				RAZEM	51.000
3		<b>Próby i pomiary powykonawcze</b>			
52	KNR-W 5-d.3 08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 5-d.3 08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 5-d.3 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 5-d.3 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		45	pomiar	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR-W 4-d.3 03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 46	pomiar pomiar	46.000	
57	KNR-W 5-d.3 08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	RAZEM 1.000	46.000
58	Kalkulacja d.3 własna	Opłata za przyłączenie instalacji WLZ do przyłącza PGE 1	przyłącze przyłącze	1.000 RAZEM	1.000
59	Kalkulacja d.3 własna	Opłata za zaplombowanie urządzenia podlegającego oplombowaniu przez PGE - pierwsza plomba 1	plomba plomba	1.000	
60	Kalkulacja d.3 własna	Opłata za zaplombowanie urządzenia podlegającego oplombowaniu przez PGE - pierwsza plomba 46	plomba plomba	46.000 RAZEM	1.000
61	analiza inwidualna d.3	Wykonanie skruconej dokumentacji i uzgodnienia z Zakładem Energetycznym oraz uzgodnienia wyłączenia napięcia w złączu kablowym 1	szt szt	1.000 RAZEM	1.000
4		<b>Instalacja ADM klatka schodowa</b>			
62	KNR-W 4-d.4 03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego 150	m m	150.000 RAZEM	150.000
63	KNR-W 4-d.4 03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 15	szt. szt.	15.000 RAZEM	15.000
64	KNR-W 4-d.4 03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 18	szt. szt.	18.000 RAZEM	18.000
65	KNR-W 4-d.4 03 1133-07	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych 21	szt. szt.	21.000 RAZEM	21.000
66	KNR-W 4-d.4 03 1001-06	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych 60	m m	60.000 RAZEM	60.000
67	KNR-W 5-d.4 08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym 180	m m	180.000 RAZEM	180.000
68	KNR 5-08 d.4 0301-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie 42	szt. szt.	42.000 RAZEM	42.000
69	KNR-W 5-d.4 08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 21	szt. szt.	21.000 RAZEM	21.000
70	KNR-W 5-d.4 08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 21	kpl. kpl.	21.000 RAZEM	21.000
71	KNR-W 5-d.4 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych firmy Leding ledowe 10W z czujnikami ruchu, zmirzchu i zasięgu przykręcanych, końcowych 21	kpl. kpl.	21.000 RAZEM	21.000
72	KNR-W 4-d.4 03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.200 RAZEM	0.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR-W 4-d.4 03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
74	KNR-W 5-d.4 08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - bieg.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
5		<b>Instalacja ADM pralnia z obwodem zasilającym</b>			
75	KNR-W 5-d.5 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
76	KNR-W 5-d.5 08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
77	KNR-W 5-d.5 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
78	KNR-W 5-d.5 08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 5-d.5 08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNR-W 5-d.5 08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNR-W 5-d.5 08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uzziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> końcowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 5-d.5 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6		<b>Uziom ochronny dla węzła CO</b>			
83	KNR-W 5-d.6 08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84	KNR-W 5-d.6 08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pogrążenia uziomu do 3 m - grunt kat. III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR-W 5-d.6 08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR-W 5-d.6 08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR 5-08 d.6 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 5-08 d.6 0306-13	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 6 mm <sup>2</sup> (3 wyloty)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 4-03 d.6 1007-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNR 4-03 d.6 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	1.000	
91	KNR 4-01 d.6 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	1.000 4.000
92	KNR 4-01 d.6 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.100 RAZEM	0.100
93	KNR 4-01 d.6 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km 0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.100 RAZEM	0.100 0.100
7		<b>Oświetlenie ciągów piwnic i komórek lokatorskich</b>		RAZEM	0.100
94	KNR-W 4- d.7 03 1116-01	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża gipsowego 180	m m	180.000 RAZEM	180.000
95	KNR-W 4- d.7 03 1120-03	Demontaż puszek z tworzywa sztucznego i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> 24	szt. szt.	24.000 RAZEM	24.000
96	KNR-W 4- d.7 03 1124-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 18	szt. szt.	18.000 RAZEM	18.000
97	KNR-W 4- d.7 03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych 66	kpl. kpl.	66.000 RAZEM	66.000
98	KNR-W 5- d.7 08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 400	m m	400.000 RAZEM	400.000
99	KNR-W 5- d.7 08 0110-02	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 400	m m	400.000 RAZEM	400.000
100	KNR-W 5- d.7 08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 540	m m	540.000 RAZEM	540.000
101	KNR-W 5- d.7 08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 66	szt. szt.	66.000 RAZEM	66.000
102	KNR-W 5- d.7 08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) 66	szt. szt.	66.000 RAZEM	66.000
103	KNR-W 5- d.7 08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych 66	kpl. kpl.	66.000 RAZEM	66.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	1 KNR-W d.1 4-03 1107-07	Zasilanie TG WLZ i ADM Demontaż rur płaszczowych lub karbowanych o śr.do 48 mm instalacji natynkowej obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0945 r-g/m	r-g	5.6700	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
2	2 KNR-W d.1 4-03 1114-01	Demontaż przewodów o przekroju do 35 mm2 z rur instalacyjnych obmiar = 260 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	8.1900	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
3	3 KNR-W d.1 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	2.8440	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
4	4 KNR-W d.1 4-03 1126-03	Demontaż wyłączników warstwowych 3 - biegunowych (poza tablicowymi) o natężeniu prądu do 200 A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.268 r-g/szt.	r-g	0.2680	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
5	5 KNR-W d.1 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.2310	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
6	6 KNR-W d.1 4-03 1146-01	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	0.4620	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
7	7 KNR-W d.1 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.261 r-g/m	r-g	15.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	126.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyt elektroins. U/UZ 37-50mm 2.1 szt/m	szt	126.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
8	KNR 5-08 d.1 0110-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytych obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1419*0.955=0.135515 r-g/m	r-g	8.1309	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura instalacyjna gładka RB 47mm 1.04 m/m	m	62.4000	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
9	KNR-W d.1 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 320 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368 r-g/m	r-g	11.7760	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód LYd-450/750V 35mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	332.8000	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
10	KNR-W d.1 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kółków plast.w podłożu betonowym obmiar = 24 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/szt.	r-g	3.0720	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm' 2 szt/szt.	szt	48.0000	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
11	KNR-W d.1 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	0.7800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica tabl. wnąkowa 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Emalia ftalowa modyfikow.og.stos.czarna 0.01 dm <sup>3</sup> /szt.	dm <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
12	KNR-W d.1 4-03 0502-08	Wymiana łączników warstwowych wieloobwodowych tablicowych 3-biegunowych do 200 A obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1 r-g/szt.	r-g	1.1000	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-000 160A 1.02 szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		Wkładka bezpiecznikowa (nożowa) NH00C 80A gG 3 szt/szt.	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR-W 4-03 0301-02	Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych na tablicach izolacyjnych (1 bieg./ do 60 A) obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.667 r-g/szt.	r-g	12.0060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo bezpiecznikowe D0 na szynę TH D02N M5-K E18 D0 (dostawca: ETI) 1.02 szt/szt.	szt	18.3600	0.000		0.00	
3*		Główka bezpiecznikowa KN D02 D0 (dostawca: ETI) 1.03 szt/szt.	szt	18.5400	0.000		0.00	
4*		Wkładka bezpiecz. topik. DIII-63A/690/400V 1.03 szt/szt.	szt	18.5400	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.1	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt	r-g	0.0577	0.000	0.00		
2*		-- M -- Listwa zaciskowa z pokrywą LZG-5x35/16 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.1	KNR 5-08 0603-04	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 200mm2 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3588 \cdot 0.955 = 0.342654$ r-g/m	r-g	2.7412	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2- 50x5mm 0.416 kg/m	kg	3.3280	0.000		0.00	
3*		Wsporniki stalowe 1.01 kg/m	kg	8.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Spawarka elektr.transfor.500A 0.1794 m-g/m	m-g	1.4352	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
16 d.1	KNR 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - dł. uziemiacza do 3m - kat.gr.III obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.34*0.955=4.1447 r-g/szt.	r-g	8.2894	0.000	0.00		
2*		-- M -- Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500mm 1 szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 2.17 m-g/szt.	m-g	4.3400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
17	KNR-W d.1 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 60 szt	szt			0.000	0.000	0.000
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	10.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P C 10-20 1 szt/szt	szt	60.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
18	KNR-W d.1 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	1.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Lampka sygnaliz. T2NR-R BA9S, 250V IP65 1 szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
19	KNR-W d.1 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	0.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Transformator dzwonek. Kanlux BT-8 8/12/ 24V 1 szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00			
						0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		Zasilanie TG WLZ i ADM		
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Instalacja WLZ</b>						
20	KNR-W d.2 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	37.8000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
21	KNR-W d.2 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/szt.	r-g	21.7350	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
22	KNR-W d.2 4-03 1121-01	Demontaż gniazd bezpiecznikowych tablicowych 1 biegunowych z tablicy izolacyjnej dla prądu do 25 A obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158 r-g/szt.	r-g	7.1100	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
23	KNR-W d.2 4-03 1146-01	Demontaż płyty izolacyjnej we wnęce o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	3.6960	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
24	KNR-W d.2 4-03 1129-03	Demontaż tablic licznikowych obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231 r-g/szt.	r-g	10.3950	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
25	KNR-W d.2 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 45 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483 r-g/szt.	r-g	21.7350	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
26	KNR-W d.2 4-03 1004-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 18 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.19 r-g/otw.	r-g	21.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
27	KNR-W d.2 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm obmiar = 45 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0.394 r-g/otw.	r-g	17.7300	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
28	KNR 4-01 d.2 0330-04	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej obmiar = 10.2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 10.35 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	105.5700	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
29	KNR-W d.2 4-03 1001-07	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie obmiar = 285 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.228 r-g/m	r-g	64.9800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
30	KNR 4-01 d.2 0308-04	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.25 m <sup>2</sup> obmiar = 62 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.64 r-g/szt.	r-g	163.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 13 szt./szt.	szt.	806.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 3.44 kg/szt.	kg	213.2800	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.4960	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.004 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.2480	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02 m-g/szt.	m-g	1.2400	0.000			0.00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.12 m-g/szt.	m-g	7.4400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
31	KNR 5-08 d.2 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 36mm podłoże betonowe) obmiar = 118 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11*0.955=0.10505 r-g/m	r-g	12.3959	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury winidurowe karbowane 1.04 szt/m	szt	122.7200	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
32	KNR-W d.2 5-08 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 580 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0368 r-g/m	r-g	21.3440	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Przewód LYd-450/750V 16mm <sup>2</sup>	m	603.2000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m 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
33	KNR-W d.2 5-08 0204-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 98 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0294 r-g/m	r-g	2.8812	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód LY-450/750V 6mm <sup>2</sup>	m	101.9200	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m 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
34	KNR-W d.2 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton obmiar = 360 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704 r-g/m	r-g	25.3440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x6mm <sup>2</sup>	m	374.4000	0.000		0.00	
3*		1.04 m/m 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
35	KNR-W d.2 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 1.2 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.8360	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191 t/m <sup>3</sup>	t	0.2292	0.000		0.00	
3*		Piasek naturalny kopany 1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3200	0.000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0.0016 t/m <sup>3</sup>	t	0.0019	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
36	KNR-W d.2 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 160 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	5.0400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
37	KNR-W d.2 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 125 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	r-g	6.5625	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38	KNR-W 5-08 0805-03	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> obmiar = 260 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.125 r-g/szt.	r-g	32.5000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa typu B 311 - KO 16mm <sup>2</sup> 1.03 szt/szt.	szt	267.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000			
39	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 16 szt.	szt.					0.000
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	1.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm" 2 szt/szt.	szt	32.0000	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	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża obmiar = 16 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	4.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica tabl. naśc. RN-1x12 1 szt/szt.	szt	16.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
41	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 106 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	19.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A 1 szt/szt	szt	106.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
42	KNR-W 5-08 0408-02	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0577 r-g/szt	r-g	0.9232	0.000	0.00		
2*		-- M -- Listwa zaciskowa z pokr. plomb LZG-5x50/ 16 1 szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNR-W 4-03 0304-02	Wymiana tablic licznikowych na cegle obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.941 r-g/szt.	r-g	43.2860	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica licznikowa T-1F/3F-b/z-NOVA 1 szt/szt.	szt	46.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000			
44	KNR-W 4-03 0509-01	Wymiana jednofazowych liczników energii elektrycznej obmiar = 46 szt.	szt.					0.000
1*		-- R -- robocizna 0.431 r-g/szt.	r-g	19.8260	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000		0.000	0.000
45	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o po- wierzchni do 0.15 m2 obmiar = 60 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.41 r-g/szt	r-g	144.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Obudowy do wyłączników S 300 IP20 - S6 1 szt/szt	szt	60.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000		0.000	0.000
46	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obmiar = 106 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.18 r-g/szt	r-g	19.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A 1 szt/szt	szt	106.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000		0.000	0.000
47	KNR 4-03 d.2 1007-18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm obmiar = 15 otw.	otw.					0.000
1*		-- R -- robocizna 5.481 r-g/otw.	r-g	82.2150	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000		0.000	0.000
48	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samo- chodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 0.8 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m³	r-g	1.1120	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72 m-g/m³	m-g	0.5760	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000		0.000	0.000



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.2 1*	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samo- chodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km obmiar = 0.8 m <sup>3</sup>  -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*15=0.3 m-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>  m-g	  0.2400	  0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.2 1*	KNR-W 4-01 1215-09	Mycie po robotach malarskich stopni wraz z podestami lastrykowych i betonowych obmiar = 150 szt.  -- R -- robocizna 0.033 r-g/szt.	szt.  r-g	  4.9500	  0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000
51 d.2 1*	KNR-W 4-01 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi obmiar = 51 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.164 r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>  r-g	  8.3640	  0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0.00		0.000	0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

RAZEM	Instalacja WLZ		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
			OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	KNR-W	<b>Próby i pomiary powykonawcze</b>						
d.3	5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar					
	0901-03	obmiar = 1 pomiar						
1*		-- R -- robocizna 0.83 r-g/pomiar	r-g	0.8300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
53	KNR-W	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 3 pomiar						
	0901-04							
1*		-- R -- robocizna 0.58 r-g/pomiar	r-g	1.7400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
54	KNR-W	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 1 pomiar						
	0901-01							
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/pomiar	r-g	0.6300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
55	KNR-W	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 45 pomiar						
	0901-02							
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/pomiar	r-g	18.9000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
56	KNR-W	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar					
d.3	4-03	obmiar = 46 pomiar.						
	1202-01							
1*		-- R -- robocizna 1.3 r-g/pomiar.	r-g	59.8000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
57	KNR-W	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	po- miar					
d.3	5-08	obmiar = 1 pomiar						
	0902-03							
1*		-- R -- robocizna 1.26 r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
58	Kalkulacja własna	Opłata za przyłączenie instalacji WLZ do przyłącza PGE	przy- łącze					
d.3		obmiar = 1 przyłącze						
1*		-- M -- Przyłączenie do złącza PGE 1 przył./przył. 1 przył./przyłącze	przył	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
59	Kalkulacja własna	Opłata za zaplombowanie urządzenia podlegającego oplombowaniu przez PGE - pierwsza plomba	plom ba					
d.3		obmiar = 1 plomba						
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Plombowanie urządzenia podlegającego oplombowaniu - pierwsza 1 plomba/plomba	plom ba	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
60 d.3	Kalkula- cja włas- na	Opiata za zaplombowanie urządzenia podle- gającego oplombowaniu przez PGE - pierw- sza plomba obmiar = 46 plomba	plom ba					
1*		-- M -- Plombowanie urządzenia podlegającego oplombowaniu - pierwsza 1 plomba/plomba	plom ba	46.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
61 d.3	analiza inwidual- na	Wykonanie skruconej dokumentacji i uzgod- nienia z Zakładem Energetycznym oraz uz- godnienia wyłączenia napięcia w złączu kab- lowym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/szt	r-g	10.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

RAZEM	Próby i pomiary powykonawcze		
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR-W	<b>Instalacja ADM klatka schodowa</b>						
d.4	4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = 150 m	m					
1*	1116-03	-- R -- robocizna 0.063 r-g/m	r-g	9.4500	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
63	KNR-W	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 2 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 15 szt.	szt.					
d.4	4-03							
1*	1120-01	-- R -- robocizna 0.326 r-g/szt.	r-g	4.8900	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
64	KNR-W	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 18 szt.	szt.					
d.4	4-03							
1*	1124-01	-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	3.2220	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
65	KNR-W	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych obmiar = 21 szt.	szt.					
d.4	4-03							
1*	1133-07	-- R -- robocizna 0.2 r-g/szt.	r-g	4.2000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
66	KNR-W	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych na styku elementów betonowych obmiar = 60 m	m					
d.4	4-03							
1*	1001-06	-- R -- robocizna 0.206 r-g/m	r-g	12.3600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
67	KNR-W	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym obmiar = 180 m	m					
d.4	5-08							
1*	0210-04	-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	12.4740	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 1.04 m/m	m	187.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
68	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolek osadzonych w podłożu z cegły - wykonanie ślepych otworów mechanicznie obmiar = 42 szt.	szt.					
d.4	0301-08							
1*		-- R -- robocizna 0.4422*0.955=0.422301 r-g/szt.	r-g	17.7366	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- 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
69 d.4	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. ba- kelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, prze- krój przewodu 2.5 mm2 obmiar = 21 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	10.3950	0.000	0.00		
2*		-- M -- Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42 1.02 szt/szt.	szt	21.4200	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
70 d.4	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) obmiar = 21 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	2.3100	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt/kpl.	szt	42.0000	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
71 d.4	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle- niowych firmy Leding ledowe 10W z czujni- kami ruchu, zmirzchu i zasięgu przykręca- nych, końcowych obmiar = 21 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	6.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy Typ. LED z czujnikiem ruchu i zmirzchu 1 szt/kpl.	szt	21.0000	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
72 d.4	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże ce- mentowo-wapienne obmiar = 0.2 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.03 r-g/m³	r-g	0.8060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 42,5-work 0.191 t/m³	t	0.0382	0.000		0.00	
3*		Piasek uszlachetniony 1.1 m³/m³	m³	0.2200	0.000		0.00	
4*		Ciasto wapienne 0.16 m³/m³	m³	0.0320	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
73	KNR-W d.4 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315 r-g/m	r-g	1.8900	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
74	KNR-W d.4 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielni- cach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpora- żeniowy 1 (2) - bieg. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.218 r-g/szt	r-g	0.2180	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wyłącznik różnicowoprądowy 2P 25A/0,03A AC 1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

		Instalacja ADM klatka schodowa			
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	KNR-W	Instalacja ADM pralnia z obwodem zasilającym	m					
75	5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m					
d.5	0101-04	obmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna 0.261 r-g/m	r-g	10.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m	szt	84.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwy elektroins. U 16-22mm 2.1 szt/m	szt	84.0000	0.000		0.00	
4*		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
76	KNR-W	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m					
d.5	5-08	obmiar = 40 m						
1*		-- R -- robocizna 0.104 r-g/m	r-g	4.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm 1.04 m/m	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		złączki 0.41 szt/m	szt	16.4000	0.000		0.00	
4*		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
77	KNR-W	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m					
d.5	5-08	obmiar = 42 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	1.4784	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDyp-450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.04 m/m	m	43.6800	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
78	KNR-W	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.					
d.5	5-08	obmiar = 6 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.128 r-g/szt.	r-g	0.7680	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt	12.0000	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
79	KNR-W	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.					
d.5	5-08	obmiar = 4 szt.						
0302-03		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.495 r-g/szt.	r-g	1.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki bakelitowe 1.02 szt/szt.	szt	4.0800	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
80 d.5	KNR-W 5-08 0308-02	Montaż na gotowym podłożu łączników bryz- goszczelnych bakelitowych świecznikowych mocowanych przez przykręcenie obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.284 r-g/szt.	r-g	0.5680	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02 szt/szt.	szt	2.0400	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
81 d.5	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtycz- kowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 końcowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.179 r-g/szt.	r-g	0.1790	0.000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe 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
82 d.5	KNR-W 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle- niowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	1.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania' 1 szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		żarówki 1.04 szt/kpl.	szt	4.1600	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

## PODSUMOWANIE

		Instalacja ADM pralnia z obwodem zasilającym		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł



Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 83 d.6	KNR-W 5-08 0602-05	Uziom ochronny dla węzła CO Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.268 r-g/m	r-g	2.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		wsporniki ścienne 1.01 szt./m	szt.	10.1000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/m	m-g	1.3400	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
84 d.6	KNR-W 5-08 0613-04	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie młotem ręcznym - głębokość pograżenia uziomu do 3 m - grunt kat. III obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.14 r-g/szt.	r-g	12.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury ocynkowane stalowe 1 szt./szt.	szt.	3.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- spawarka 2.07 m-g/szt.	m-g	6.2100	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
85 d.6	KNR-W 5-08 0805-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809 r-g/szt.	r-g	0.3236	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowywania 1.03 szt./szt.	szt.	4.1200	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
86 d.6	KNR-W 5-08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.268 r-g/m	r-g	1.0720	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04 m/m	m	4.1600	0.000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wsporniki ścienne 1.01 szt./m	szt.	4.0400	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- spawarka 0.134 m-g/m	m-g	0.5360	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
87 d.6	KNR 5-08 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.429*0.955=0.409695 r-g/szt.	r-g	0.4097	0.000	0.00		
2*		-- M -- puszki 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
88 d.6	KNR 5-08 0306-13	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowych do 16 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych 6 mm <sup>2</sup> (3 wyloty) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3542*0.955=0.338261 r-g/szt.	r-g	0.3383	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźniki natynkowe w obudowie izolacyjnej do 16mm <sup>2</sup> 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
89 d.6	KNR 4-03 1007-16	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 25 mm obmiar = 2 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4.158 r-g/otw.	r-g	8.3160	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
90 d.6	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub robocznego obmiar = 1 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
91 d.6	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92 r-g/szt.  -- M --	r-g	3.6800	0.000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła budowlana pełna 4 szt./szt.	szt.	16.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 1.99 kg/szt.	kg	7.9600	0.000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 1.11 kg/szt.	kg	4.4400	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.01 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0400	0.000		0.00	
6*		woda z rurociągu 0.005 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0200	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000			0.00
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.1600	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000			
	92	KNR 4-01 d.6 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samo- chodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 0.1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		0.000	0.000	0.000
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.1390	0.000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0720	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
	93	KNR 4-01 d.6 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samo- chodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km obmiar = 0.1 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0020	0.000			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

## PODSUMOWANIE

RAZEM	Uziom ochronny dla węzła CO		
	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
	OGÓLEM		

Słownie: zero | 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 94 d.7 4-03 1116-01  1*	KNR-W 4-03 1116-01	Oświetlenie ciągów piwnic i komórek lokatorskich Demontaż przewodów wtykowych z podłoża gipsowego obmiar = 180 m  -- R -- robocizna 0.0525 r-g/m	m  r-g		9.4500 0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
95 d.7 4-03 1120-03  1*	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 24 szt.  -- R -- robocizna 0.494 r-g/szt.	szt.  r-g		11.8560 0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
96 d.7 4-03 1124-03  1*	KNR-W 4-03 1124-03	Demontaż łączników instalacyjnych natynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 18 szt.  -- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	szt.  r-g		3.7800 0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
97 d.7 4-03 1133-08  1*	KNR-W 4-03 1133-08	Demontaż opraw żarowych kanałowych przykręcanych obmiar = 66 kpl.  -- R -- robocizna 0.231 r-g/kpl.	kpl.  r-g		15.2460 0.000	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
98 d.7 5-08 0101-04  1*  2* 3* 4*	KNR-W 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym obmiar = 400 m  -- R -- robocizna 0.261 r-g/m  -- M -- kołki rozporowe plastikowe 2.1 szt/m uchwyty 2.1 szt./m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m  r-g  szt. szt. %		104.4000 0.000 840.0000 840.0000 2.5000	0.00		0.00 0.00 0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.000	0.000	0.000	0.000
99 d.7 5-08 0110-02  1*  2* 3* 4*	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 400 m  -- R -- robocizna 0.104 r-g/m  -- M -- rury winidurowe 1.04 m/m złączki 0.41 szt/m materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	m  r-g  m szt. %		41.6000 0.000 416.0000 164.0000 2.5000	0.00		0.00 0.00 0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
100	KNR-W d.7 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur obmiar = 540 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0352 r-g/m	r-g	19.0080	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe 1.04 m/m	m	561.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
101	KNR-W d.7 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 66 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109 r-g/szt.	r-g	7.1940	0.000	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2 szt/szt.	szt	132.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
102	KNR-W d.7 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) obmiar = 66 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.431 r-g/szt.	r-g	28.4460	0.000	0.00		
2*		-- M -- odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne 1.02 szt./szt.	szt.	67.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000
103	KNR-W d.7 5-08 0504-03	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych obmiar = 66 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.32 r-g/kpl.	r-g	21.1200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy typ. LED z czujnikiem ruchu i regulacją czasu świecenia do 20 min. przykręcane 1 szt./kpl.	szt.	66.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000	0.000	0.000

Astronautów 1

PODSUMOWANIE

Oświetlenie ciągów piwnic i komórek lokatorskich

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł