

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Ośrodka Zdrowia  
ADRES INWESTYCJI : ul. Górskiego 6, 05-552 Mroków  
INWESTOR : Urząd Gminy Lesznówola  
ADRES INWESTORA : ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznówola  
WYKONAWCA ROBÓT : Architekt Piotr Zubala  
ADRES WYKONAWCY : ul. Halin 7, 05-502 Kamionka  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marek Oliwa St-740/83 MAZ/WM/8938/03  
DATA OPRACOWANIA : 29-04-2016

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29-04-2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR-W 4-03 d.1 1202-02 analogia	Sprawdzenie 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - sprawdzenie istniejącego układu zasilania istniejących obwodów.przed demontażem instalacji.	obwód.		
		4.00	obwód.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	KNR-W 4-03 d.1 1202-01 analogia	Sprawdzenie 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - sprawdzenie istniejącego układu zasilania istniejących obwodów.przed demontażem instalacji.	obwód.		
		53.00	obwód.	53.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.000</b>
3	KNR-W 4-03 d.1 1133-01	Demontaż opraw żarowych przykręcanych	kpl.		
		26.00	kpl.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
4	KNR-W 4-03 d.1 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	kpl.		
		54.00	kpl.	54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
5	KNR-W 4-03 d.1 1122-02 analogia	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 - gniazda wtyczkowe pojedyncze.	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
6	KNR-W 4-03 d.1 1122-02 analogia	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0 - gniazda wtyczkowe pdwójne: - gniazda wtyczkowe 230V+0 : - 32 szt. - gniazda teleinformatyczne : - 13 szt. Krotność = 2 32.00+13.00	szt.		
			szt.	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
7	KNR-W 4-03 d.1 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych .	szt.		
		39.00	szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
8	KNR-W 4-03 d.1 1148-01	Demontaż puszek wtykowych końcowych	szt.		
		25.00+45.00+39.00	szt.	109.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.000</b>
9	KNR-W 4-03 d.1 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwyków, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		270.00	m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
10	KNR-W 4-03 d.1 1116-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
		520.00	m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
11	KNR-W 4-03 d.1 1115-01	Demontaż przewodów kabelkowych nieopancerzonych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 z rur instalacyjnych	m		
		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
12	KNNR 9 d.1 0305-03	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układanych w korytkach i listwach instalacyjnych	m		
		325.00	m	325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>325.000</b>
13	KNNR 5 d.1 0111-04 analogia	Demontaż kanałów elektroinstalacyjnych.	m		
		85.00	m	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
14	KNR-W 4-03 d.1 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr.do 47 mm instalacji natynkowej	m		
		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
15	KNR-W 4-03 d.1 1107-08	Demontaż rur winidurowych o śr.do 47 mm instalacji natynkowej	m		
		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>2</b>		<b>Trasy kablowe</b>			
16	KNNR 5 d.2 1201-04 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie.	szt.		
		392.00	szt.	392.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>392.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik ścienny WWS 100 98.00	szt. szt.	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
18	KNNR 5 d.2 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wspornik ścienny WWS 200 98.00	szt. szt.	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
19	KNNR 5 d.2 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów 98.00	m m	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm 14.00	szt. szt.	 14.000	 14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
21	KNNR 5 d.2 1105-09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane 98.00	m m	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
22	KNNR 5 d.2 1105-08 analogia	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych konstrukcji wsporczych 98.00	m m	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
23	KNNR 5 d.2 1105-10 analogia	Wykonanie łuku o szerokości do 200 mm 14.00	szt. szt.	 14.000	 14.000
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
24	KNNR 5 d.2 1105-09 analogia	Pokrywy o szerokości do 200 mm przykręcane 98.00	m m	 98.000	 98.000
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe instalacji elektrycznych i teletechnicznych i odgromowych.</b>			
25	KNR-W 4-03 d.3 1006-02 analogia	Przebijanie otworów w ścianach działowych wewnętrznych. 126.00	otw. otw.	 126.000	 126.000
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
26	KNR-W 4-03 d.3 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm 126.00	prze- pust. prze- pust.	 126.000	 126.000
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
27	KNR 7-11 d.3 0605-05 analogia	Uszczelnianie zaprawą w.w. przepustów. 126.00	szt. szt.	 126.000	 126.000
				<b>RAZEM</b>	<b>126.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.3 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) - oprawy oświetleniowe do nadbudowania. 16.00+36.00+4.00+16.00+16.00+4.00+2.00	kpl. kpl.	 94.000	 94.000
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x58W - przykręcane. 16.00+36.00	kpl. kpl.	 52.000	 52.000
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
30	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych 2x26W IP 65 z modulem awaryjnym - 1h. + podgrzewanie baterii - przykręcane. 4.00	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych 2x26W IP 65 - przykręcane. 16.00	kpl. kpl.	 16.000	 16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych 1x26W IP 65 - przykręcane.	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16.00	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x22W IP 65 - przykręcane.	kpl.		
		4.00	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
34	KNR-W 5-08 d.3 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x8W .	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR-W 5-08 d.3 0301-22 analogia	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu w płycie gips-karton - płyta podwójna.	szt.		
		14.00+7.00+15.00+2.00+4.00+42.00*2.00+30.00*2.00+25.00*2.00	szt.	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę	szt.		
		14.00+7.00+15.00+2.00+4.00+42.00*2.00+30.00*2.00+25.00*2.00	szt.	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
37	KNR-W 4-03 d.3 1001-07 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w stropach.	m		
		396.00	m	396.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>396.000</b>
38	KNR-W 5-08 d.3 0101-06	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji metalowych ścian kartonowo-gipsowych.	m		
		708.00+300.00	m	1008.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1008.000</b>
39	KNR-W 5-08 d.3 0303-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu listew ekwipotencjalnych mocowanych przez przykręcenie do koryt kablowych metalowych.	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	KNR-W 5-08 d.3 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		708.00+300.00	m	1008.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1008.000</b>
41	KNR-W 5-08 d.3 0204-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		300.00	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
42	KNR-W 5-08 d.3 0805-01 analogia	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		46.00	szt.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
43	KNR-W 5-08 d.3 0206-03 analogia	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach - przewód wyrównania potencjałów	m		
		110.00	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
44	KNR-W 5-10 d.3 0601-02 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
45	KNR-W 5-08 d.3 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
46	KNR-W 5-08 d.3 0620-01 analogia	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych - podłączenia odborników do instalacji połączeń wyrównawczych.	szt.		
		23.00+23.00+30.00	szt.	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
47	KNR-W 4-03 d.3 1205-01 analogia	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego.	pomiar.		
		1.00	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 4-03 d.3 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75.00	pomiar.	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
49	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		633.00	m	633.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>633.000</b>
50	KNR-W 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w korytkach.	m		
		450.00	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
51	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		2.00*75.00	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
52	KNR-W 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w korytkach.	m		
		1325.00	m	1325.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1325.000</b>
53	KNR-W 5-08 d.3 0303-04 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie do koryt kablowych metalowych.	szt.		
		134.00	szt.	134.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.000</b>
54	KNR-W 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w korytkach.	m		
		2250.00	m	2250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2250.000</b>
55	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały	szt.		
		14.00	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
56	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej. - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały	szt.		
		14.00	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
57	KNR-W 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały	szt.		
		15.00	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
58	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej. - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały.	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
60	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda p.t. podwójne - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały. Krotność = 2	szt.		
		42.00	szt.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
61	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda p.t. podwójne IP44 - Osprzęt elektryczny- BERKER B.KWADRAT biały. Krotność = 2	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
62	KNR AT-14 d.3 0107-03 analogia	Montaż ramki do gniazda	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
63	KNR AT-14 d.3 0107-03 analogia	Montaż płyty czołowej kątovej 45x45 2xRJ45. UTP/STP.	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNR AT-14 d.3 0107-01	Montaż modułu gniazda RJ45 ekranowanego.	szt.		
		25.00*2.00	szt.	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
65	KNR AT-28 d.3 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR AT-28 d.3 0110-05	Dodatek do kol. 01 - za wielkość szafy stojącej - 25U-45U 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR AT-28 d.3 0110-12	Montaż wyposażenia szaf - cokół 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR AT-28 d.3 0110-11	Montaż wyposażenia szaf - komplet zaślepiająco-filtracyjny 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR AT-28 d.3 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR AT-28 d.3 0110-16	Montaż wyposażenia szaf - termostat zamykający 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR AT-28 d.3 0113-02	Panele krosowe 24 porty niezaladwane 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
72	KNR AT-28 d.3 0113-03 analogia	Wyposażenie paneli rozdzielczych 19" 24xRJ45 - montaż modułu RJ45 w panelu. 50.00	szt. szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
73	KNR AT 28 d.3 0121-02	Krosowanie - kabel krosowy ekranowany EMT PiMF 60MHz , RJ45 , 2 m 50.00	szt. szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
74	KNR AT-28 d.3 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
75	KNR AT-28 d.3 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - prowadnica kabli pionowa 10.00	szt. szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
76	KNR AT-28 d.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR AT-28 d.3 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - przewody do listwy zasilającej 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
78	KNR AT-28 d.3 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
79	KNR AT-28 d.3 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR AT-28 d.3 0114-01	Montaż paneli telefonicznych 50xRJ45 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	analiza włas- d.3 na	Zestaw montażowy (śruba , podkładka , koszyk z nakręką) do osprzętu 19" kpl. 4szt. 20.00	kpl. kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
82	KNR AT-28 d.3 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1.00	pomiar pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR AT-28 d.3 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		49.00	pomiar	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
84	KNNR-W 9 d.3 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		38.00	punkt	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
85	KNNR-W 9 d.3 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		120.00	punkt	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
86	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1.00	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87	KNNR 5 d.3 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		52.00	pomiar	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
88	KNNR 5 d.3 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1.00	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 5 d.3 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		71.00	prób.	71.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.000</b>
90	Kalkulacja d.3 własna	Doposażenie istniejących rozdzielnic - T.G. ; TB-2 i T.K.	kpl.		
		1.00+1.00+1.00	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNR-W 5-08 d.3 0603-07	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem ręcznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
92	KNR-W 4-03 d.3 1140-06	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu stromym	m		
		150.00	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
93	KNR-W 4-03 d.3 1138-05	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na uchwytach klejonych	szt.		
		10.00+23.00+23.00+5.50+5.50+5.50+5.50+11.00+15.00+12.00+11.00	szt.	127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
94	KNR-W 5-08 d.3 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		10.00+23.00+23.00+5.50+5.50+5.50+5.50+11.00+15.00+12.00+11.00	szt.	127.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
95	KNR-W 5-08 d.3 0604-04	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych	m		
		150.00	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
96	KNR-W 5-08 d.3 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
97	KNR-W 4-03 d.3 1139-08	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z pręta o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym	m		
		6.00*4.00	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
98	KNR-W 5-08 d.3 0606-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej naprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		6.00*4.00	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
99	KNR 5-15 d.3 0403-02	Urządzenia uziemień - studzienka kontrolna	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
100	KNR-W 4-03 d.3 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		1.00	pomiar.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR-W 4-03 d.3 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5.00	pomiar.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
102	KNNR 5 d.3 0615-08 analogia	Demontaż i montaż istniejącego masztu na dachu budynku Krotność = 2	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNR-W 4-03 d.3 1006-22	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.		
		18.00	otw.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
104	KNR-W 4-03 d.3 1008-02	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze- pust. prze- pust.		
		18.00		18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
105	KNR 4-01 d.3 0706-01 analogia	Zaprawienie i wyrównanie powierzchni ścian po wykonanych w/w. przebiciach.	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
106	KNR-W 4-03 d.3 1001-13	Wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		373.00	m	373.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373.000</b>
107	KNR-W 5-08 d.3 0107-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
		373.00	m	373.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373.000</b>
108	KNR-W 4-01 d.3 0705-07	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		373.00	m	373.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373.000</b>
109	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		373.00	m	373.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373.000</b>
110	KNR-W 5-08 d.3 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		18.00	aparat	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
111	KNR AL-01 d.3 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
112	KNR AL-01 d.3 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR 7-08 d.3 0703-01 analogia	Montaż rejestratora	pol.		
		1.00	pol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR 5-01 d.3 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy	kon.ka bl. kon.ka bl.		
		18.00*4.00		72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
115	KNR 5-06 d.3 0501-03	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 30 liniach wej./wyj.	zesp.		
		1.00	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR AL-01 d.3 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		18.00	linia	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
117	KNR 5-06 d.3 0501-03 analogia	Szkolenie obsługi.	zesp.		
		1.00	zesp.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja agregatu prądowłórczego</b>			



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR-W 7-10 d.4 0202-10	Montaż agregatu: zewnętrzny, SMG-50JCA-S automat masa do 1.50 t - wraz z uruchomieniem przeprowadzeniem szkolenia i wykonaniem linii zasilającej i niezbędnego osprzętu.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>