

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : HALA SPORTOWA Z POMIESZCZENIAMI SOCJALNYMI  
ADRES INWESTYCJI : WOLA MYSTKOWSKA, GM. SOMIANKA, DZ. 253/2  
INWESTOR : Gmina SOMIANKA  
ADRES INWESTORA : SOMIANKA 16B 07-203 SOMIANKA  
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :  
DATA OPRACOWANIA :

---

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych:

- a) instalacji elektrycznej wewnętrznej
  - oświetleniowa
  - gniazdowa
  - połączeń wyrównawczych
- b) instalacji elektrycznej zewnętrznej
  - instalacja zasilająca
  - instalacja oświetlenia zewnętrznego
  - instalacja odgromowa budynku
- c) instalacji sygnalizacji
  - instalacja dzwonkowa
- d) instalacja teletechniczna
  - instalacja telefoniczna
  - instalacja RTV
  - instalacja logiczna

w projektowanym budynku sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej w Zabieliu, gm. Radzyń Podlaski, działka nr 467/1, woj. lubelskie.

Ogólne dane techniczne.

- ~ napięcie sieci zasilającej -400/230 V
- ~ przyłącze kablowe wg odrębnego opracowania.
- ~ pomiar energii elektrycznej 3-fazowy projektowany na zewnątrz budynku,
- ~ system ochrony przed dotykiem pośrednim- szybkie wyłączenie napięcia wyłącznik różnicowo-prądowy o działaniu bezpo-  
średnim w części projektowanej obiektu
- ~ moc przyłączeniowa 49kW

Polskie Normy wykorzystane w opracowaniu: PN-IEC 60364-6-61, PN-84 E-02035, PN-84/E-02033, PN-IEC 61024-1, PN-EN 62305, BN-84.8984-10, PN-E-08350-14, PN-EN 50173, PN-EN 50173/A1, PN-EN 50174-1, PN-EN 50174-2 i PN-EN 50133-1.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>WOLA MYSTKOWSKA</b>					
1		<b>instalacja wewnętrzna</b>			
1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod Tablicę główną TG w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1	0401-06	5	aparat	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach TS	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach T2	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach T3	szt.		
d.1	0404-02	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach T1, TG	szt.		
d.1	0404-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach neoluks zasilanie	szt.		
d.1	0404-02	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) FR 103 100A	szt.		
d.1	0402-01	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
8	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) RA 250	szt.		
d.1	0402-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody sterowania oświetleniem i wentylacją w TS FR-101 40A.	szt		
d.1	0407-01	6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
10	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	37	szt	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. obwody	szt		
d.1	0407-01	12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
14	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) P304 40/0,03	szt.		
d.1	0402-01	11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.1	0407-02	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR 5-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.1	0204-06	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 5-08 d.1 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR 5-08 d.1 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ograniczniki przepięć 1bieg. 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg gn 32 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg stycznik Sm 220 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg suszarka do rąk 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 5 d.1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg dzw. szkolny mały 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 5-08 d.1 0404-02	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	E 0508 d.1 0800-04	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCV na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do cegły 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
29	KNR 5-08 d.1 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach LGY 25 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
30	KNR 5-08 d.1 0204-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur LGY 25 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
31	KNNR 5 d.1 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 40 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
32	KNR 5-08 d.1 0806-01	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm 150	szt. szt.	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
33	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (YDY 5x4 mm <sup>2</sup> ) 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
34	KNNR 5 d.1 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe (YDY 5x10 mm <sup>2</sup> ) 55	m m	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
35	KSNR 5 d.1 0406-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w żłobkach na wyłącznik - podłoże z cegły 98	wyp. wyp.	 98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
36	KSNR 5 d.1 0405-05	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na przełącznik schodowy lub krzyżowy - podłoże z cegły 13	wyp. wyp.	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
37	KSNR 5 d.1 0405-07	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na przełącznik świecznikowy - podłoże z cegły	wyp.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		14	wyp.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
38	KSNR 5 d.1 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z - podłoże z cegły	wyp.		
		52	wyp.	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
39	KSNR 5 d.1 0405-08	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w salach gimnastycznych na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Z - podłoże z cegły	wyp.		
		6	wyp.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
40	KNR 5-08 d.1 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
41	KNR 5-08 d.1 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku zasilanie wentylacja	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
42	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe /telefon/	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
43	KNNR 5 d.1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe /internet/	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
44	KSNR 5 d.1 0301-02	Linie prowadzone przewodem YDYP 3x1,5 mm <sup>2</sup> instalacja dzwonekowa	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
45	KSNR 5 d.1 0301-02	Linie prowadzone przewodem koncentrycznym 75 RTV	m		
		150	m	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
46	KNNR 5 d.1 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS28 w cegle	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
47	KNNR 5 d.1 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
48	KNNR 5 d.1 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
49	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle dla zasilania i obwodów 3f	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
50	KNNR 5 d.1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
51	KNR 5-08 d.1 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w betonie	szt.		
		120	szt.	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
52	KNR 5-08 d.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		110	szt.	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
53	KNR 5-08 d.1 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
54	KNR 5-08 d.1 0505-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym z gwintem E27-przykręcanych przelotowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
55	KNR 5-08 d.1 0505-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych strugo-,pyło-odpornych, żeliwnych dla instalacji wyk. przewodem kabelkowym z gwintem E27-przykręcanych przelotowych /AWAR/	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
57	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 2x40 W /AWAR/	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
59	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
60	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W awar	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
62	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 2x40 W /AWAR/	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
63	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
64	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
66	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowa do 1x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNNR 5-08 d.1 0508-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-końcowych z gwintem E40	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
68	KNNR 5-08 d.1 0508-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw dla lamp rtęciowych i sodowych w obudowie stalowych -pyłoodpornych z puszką rozgałęźną-końcowych z gwintem E27	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
69	KNNR 5-08 d.1 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70	KNNR 5-08 d.1 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
71	KNNR 5-08 d.1 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
72	KNNR 5-08 d.1 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73	KNNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem 23	szt.		
			szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
75	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych bryzgoszczelnych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76	KNR 5-08 d.1 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg. z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm <sup>2</sup> z podłączeniem 6	szt.		
			szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych RJ 45 w puszkach z podłączeniem 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
78	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych telefoniczne w puszkach z podłączeniem 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. w puszkach z podłączeniem DATA 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
80	KNR 5-08 d.1 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych RJ 45 w puszkach z podłączeniem 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	KNR 5-06 d.1 0901-01	Montaż i ustawienie metalowych masztów rurowych o wysokości 12 m z 3 kierunkami odciągów o 2 segment. 1	maszt.		
			maszt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR 5-06 d.1 1003-07	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 2-przewodowych o długości 30 m 1	anten.		
			anten.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 5-06 d.1 0205-05	Instalowanie wzmacniaczy RTV 1	elem.		
			elem.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR 5-06 d.1 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem 80	m		
			m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
85	KNR 5-06 d.1 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
86	KNR 5-06 d.1 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
87	KNR 2-02 d.1 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m 8	kol.		
			kol.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	KNR 4-03 d.1 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 150	pomiar		
			pomiar	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
89	KNR 4-03 d.1 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 150	pomiar		
			pomiar	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>		<b>instalacja odgromowa</b>			
90	KSNR 5 d.2 0602-02	Montaż uziomów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.6 m w gruncie kat. III 200	m		
			m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
91	KSNR 5 d.2 0601-06	Montaż zwodów instalacji odgromowej - przewody naprężane pionowe 72	m		
			m	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KSNR 5 d.2 0601-06	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej - przewody naprężane poziomo 160	m m	 160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
93	KNNR 5 d.2 0609-03	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku płaskim 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
94	KNR 5-08 d.2 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gr.kat. III 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
95	KNNR 5 d.2 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
96	KNNR 5 d.2 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
97	KNR 4-03 d.2 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 9	pomiar pomiar	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
98	KNR 4-03 d.2 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 9	pomiar pomiar	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
99	KNNR 5 d.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 73.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 73.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.600</b>
100	KNNR 5 d.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 73.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 73.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>73.600</b>
101	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 240	m m	 240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
102	KNNR 5 d.2 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
103	KNNR 5 d.2 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
104	KNNR 5 d.2 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 190	m m	 190.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
105	KSNR 5 d.2 0602-02	Montaż uziołów powierzchniowych poziomych w wykopie gł. 0.6 m w gruncie kat. III 240	m m	 240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
106	KSNR 5 d.2 1001-02	Montaż i stawianie latarni o masie do 100 kg-2 żarówki 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
107	KSNR 5 d.2 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
108	KNR-W 5-08 d.2 0405-02	Montaż złącz w słupach oświetleniowych 8	szt szt	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
109	KSNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki w latarniach o wys. 7-10 m 8	kpl. kpl.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110	KNR-W 4-03	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
d.2	1203-02	8	odc.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
111	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.2	1301-01	8	pomiar	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>