

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45314310-7 Układanie kabli  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : "MODERNIZACJA HALI MASZYN CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO W POWIATOWYM ZE-  
SPOLE SZKÓŁ W CHMIELNIKU. - HALA WARSZTATOWA  
ADRES INWESTYCJI : CHMIELNIK  
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W KIELCACH  
ADRES INWESTORA : KIELCE  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I NISKOPRĄDOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Alf  
DATA OPRACOWANIA : 07.2025

---

Sporządził:

Data:  
07.2025

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>DEMONTAŻE</b>			
1	KSNR 9 d.1 0302-05 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów na podłożu ceglany, betonowym	m		
		630	m	630.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>630.000</b>
2	KSNR 9 d.1 0402-06 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
3	KSNR 9 d.1 0402-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
4	KSNR 9 d.1 0501-06 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
5	KSNR 9 d.1 0202-08 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych 50-150 kg	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
6	KSNR 9 d.1 0202-05 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KSNR 9 d.1 0203-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
8	KNR-W 4-03 d.1 1138-03 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
		112	szt.	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
9	KNR-W 4-03 d.1 1139-03 wg. Specyfikacji Technicznej	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z drutu mocowanych na wspornikach na dachu w ciągu poziomym	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
2		<b>ROZBUDOWA ISTNIEJĄCE ROZDZIELNICY RG + WYKONANIE NOWEJ ROZDZIELNICY RH</b>			
10	KNR 5-08 d.2 0802-01 wg. ST-RE1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
11	KNR 5-08 d.2 0809-01 wg. ST-RE1	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	Kalkulacja d.2 własna wg. ST-RE1	Prace związane z dostosowaniem istniejącej rozdzielnic głównej RG do nowych warunków pracy - przebudowa aparatury i obudowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 5-14 d.2 0104-01 wg. ST-RE1	Montaż dodatkowej dodatkowego rozłącznika bezpiecznikowego RBK 250A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNNR 5 d.2 0405-08 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RH - wyposażona kompletna z aparaturą i oprzewodowaniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 5-08 d.2 0408-02 wg. ST-RE1	Montaż elementów uzupełniających rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt		
		24	szt	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
16	KNR-W 5-08 d.2 0408-03 wg. ST-RE1	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
17	KNR-W 5-08 d.2 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów zamkniętych - LgY10mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
18	KNR-W 5-08 d.2 0205-04 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do kanałów zamkniętych - LgY6mm <sup>2</sup>	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>		<b>ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE + WPPŌŻ DLA BUDYNKU</b>			
19	KNR 5-14 d.3 0104-01 wg. ST-RE1	Montaż wolnostojących złącz kablowo-pomiarowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	Kalkulacja d.3 własna wg. ST-RE1	Uzgodnienie wyniesienia układu pomiarowego na zewnątrz budynku z administratorem sieci - PGE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR 2-01 d.3 0701-0101	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
22	KNR 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		10*2	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
23	KNR 5-10 d.3 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
24	KNR 5-10 d.3 0306-01 wg. ST-RE1	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 100 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	KNR 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - istn w/z do przebudowy	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
26	KNR 5-10 d.3 0103-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych proj YKXs5x120mm <sup>2</sup>	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
27	KNR-W 5-10 d.3 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0.6*0.4*10	m <sup>3</sup>	2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNP 18	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
d.3	1327-01.02	3	odc	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.3	0401-04	2	aparat	2.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - przycisk wyzwalacza PWP z sygnalizacją	szt.		
d.3	0403-01	1	szt.	1.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - sygnalizator PWP	szt.		
d.3	0403-01	1	szt.	1.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - wyłącznik główny PPOŻ automatyczny certyfikowany	szt.		
d.3	0404-01	1	szt.	1.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
d.3	1003-23	2	otw.	2.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	KNNR 5	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
d.3	0907-06	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
35	kalkulacja	Montaż uchwytów do przewodów kabelkowych - uchwyty PPOŻ	m		
d.3	własna	90*2	m	180.000	
	wg. ST-RE1			<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
36	KNR-W 5-08	Przewód wtynkowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku	m		
d.3	0209-01	90	m	90.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
37	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> (podłoże betonowe) układany w tynku - kabel niepalny 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
d.3	0209-04	90	m	90.000	
	wg. ST5			<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
<b>4</b>		<b>KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ</b>			
38	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 100 mm	otw.		
d.4	1004-20	2	otw.	2.000	
	wg. ST-RE1			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
d.4	0301-02	1	szt.	1.000	
	wg. ST-RE1			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 10 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 4 otwory mocujące - SZAFKA BATERII KONDENSATORÓW	szt.		
d.4	0403-06	1	szt.	1.000	
	wg. ST-RE1			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY OGÓLNE</b>			
41	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.5	1004-17	4	otw.	4.000	
	wg. ST-RE1			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w posadce - DVK75	m		
d.5	0303-02	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 5-10 d.5 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w posadce - DVK110	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
44	KNR 4-03 d.5 1011-11 wg. ST-RE1	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
45	KNR 4-03 d.5 1011-12 wg. ST-RE1	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
46	KNR 4-03 d.5 1004-17 wg. ST-RE1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	Kalkulacja d.5 własna	Uszczelnienie przejść pożarowych pianką ogniochronną	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	Kalkulacja d.5 własna wg. pecyfikacji technicznej	Prace związane z odtworzeniem do stanu pierwotnego pomieszczeń po wykonaniu prac instalacyjnych. Wykonanie napraw uszkodzeń i uzupełnienie braków.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>UKŁADANIE RUR I PRZEWODÓW</b>			
49	KNR-W 5-08 d.6 0101-03 wg. ST-RE1	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		560+292	m	852.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>852.000</b>
50	KNNR 5 d.6 0101-08 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura fi 18	m		
		560	m	560.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>560.000</b>
51	KNNR 5 d.6 0101-08 wg. ST-RE1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - rura fi 28	m		
		292	m	292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.000</b>
52	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo3x1,5mm2	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
53	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo3x2,5mm2	m		
		952+250	m	1202.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1202.000</b>
54	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo4x2,5mm2	m		
		350	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
55	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo5x4mm2	m		
		360	m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
56	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo5x6mm2	m		
		528	m	528.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>528.000</b>
57	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane do rur lub układany na korycie - YKYżo5x10mm2	m		
		405+260	m	665.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>665.000</b>
58	KNNR 5 d.6 0203-04 wg. ST-RE1	Przewody kabelkowe wciągane do rur lub układany na korycie - YKYzo5x25mm2	m		
		405	m	405.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>405.000</b>
59	KNNR 5 d.6 0209-06 wg. ST-RE1	Kable układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
60	KNR 5-08 d.6 0809-04 wg. Specyfikacji Technicznej	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		242*2+40	szt.	524.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>524.000</b>
61	KNR-W 5-08 d.6 0701-02 wg. Specyfikacji Technicznej	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		262	szt.	262.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.000</b>
62	KNR-W 5-08 d.6 0705-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
63	KNR-W 5-08 d.6 0705-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
64	KNR-W 5-08 d.6 0705-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 300 mm	m		
		180	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
65	KNR-W 5-08 d.6 0705-07 wg. Specyfikacji Technicznej	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 400 mm	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>7</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA, GNIAZDA 230V, SIŁA</b>			
66	KNNR 5 d.7 0301-03 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		24+2+4+10	szt.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
67	KNR-W 4-03 d.7 0902-02 wg. ST-RE1	Wykonanie połączeń przewodów do 2.5 mm2 w puszkach i odgałęźnikach n.t. i p.t. z zadławianiem przewodów (4 odgałęzienia)	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
68	KNNR 5 d.7 0306-02 wg. ST-RE1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przycisk typu dzwonkowego	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
69	KNNR 5 d.7 0306-02 wg. ST-RE1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe w puszcze instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 5 d.7 0308-04 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-bieguno- we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo n.t. pojedyncze IP44 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNNR 5 d.7 0308-08 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - gniazdo 3-fazowe 32A z wyłącznikiem szczelne 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
72	KNNR 5 d.7 0308-08 wg. ST-RE1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 - gniazdo 3-fazowe 32A szczelne 8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
73	KNNR 5 d.7 0404-01 wg. ST-RE1	Zestaw gniazdowy - kompletny wyposażony w zabezpieczenia zgodnie z ry- sunkiem nr E.06 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
74	KNR-W 5-08 d.7 0501-06 wg. ST-RE1	Przygotowanie podłoża pod montaż oprawy oświetleniowej  6+2+3+2+36+12+2	kpl.  kpl.	  63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
75	KNNR 5 d.7 0501-02 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - typ A 8800lm 49W IP65 odporna na czynniki chemiczne 36	kpl.  kpl.	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
76	KNNR 5 d.7 0501-02 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe zawieszane LED - typ B 4000lm 25W IP65 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 5 d.7 0502-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowe - kinkietowe zewnętrzne 100W 6	kpl.  kpl.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
78	KNNR 5 d.7 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - kierunkowa ewakuacyjna EW1 LED 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNNR 5 d.7 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - kierunkowa ewakuacyjna EW2 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNNR 5 d.7 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - awaryjna zewnętrzna Z 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNNR 5 d.7 0503-01 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - awaryjna ledowa AW1 12	kpl.  kpl.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>8</b>		<b>POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE + UZUPEŁNIENIE ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ODGROMOWEJ</b>			
82	KNR-W 5-08 d.8 0608-07 wg. ST-RE1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 60	m  m	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
83	KNR-W 5-08 d.8 0602-05 wg. ST-RE1	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bed- narki do 120 mm2 260	m  m	  260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
84	KNR 5-08 d.8 0617-01 wg. ST-RE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 14	szt.  szt.	  14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
85	KNR 7-08 d.8 905-02 wg. ST-RE1	Przewody uziemiające z linki	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
86	KNNR 5 d.8 1204-02 wg. ST-RE1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
87	KNNR 5 d.8 1203-04 wg. ST-RE1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		25	szt.żył	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
88	KNNR 5 d.8 0202-02 wg. ST-RE1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
89	KNNR 5 d.8 0406-01 wg. ST-RE1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szyna połączeń wyrównawczych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
90	KNR-W 5-10 d.8 0316-01 wg. ST-RE1	Ręczne kopanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		70*0.6*0.4	m <sup>3</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
91	KNR 13-14 d.8 0301-04 wg. ST-RE1	Uziom poziomy wykonany bednarką ocynkowaną o przekroju do 200 mm <sup>2</sup> ułożoną w ziemi z mechanicznym wykopem	km		
		0.080	km	0.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.080</b>
92	KNR-W 5-10 d.8 0314-01 wg. ST-RE1	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		70*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	16.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.800</b>
93	KNR-W 5-08 d.8 0604-01 wg. ST-RE1	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu	m		
		225	m	225.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.000</b>
94	KNR-W 5-08 d.8 0617-01 wg. ST-RE1	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
95	KNR-W 5-08 d.8 0607-02 wg. ST-RE1	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o śr.do 10mm	m		
		5*7	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
96	KNR-W 5-08 d.8 0618-01 wg. ST-RE1	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
97	KNR-W 5-08 d.8 0619-01 wg. ST-RE1	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
98	KNR-W 5-08 d.8 0619-06 wg. ST-RE1	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
99	KNR-W 5-08 d.8 0622-01 wg. ST-RE1	Montaż iglic na dachu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNR-W 5-08 d.8 0614-01 wg. ST-RE1	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. I-II - uziom szpil- kowy 3*6	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>9</b>		<b>BADANIA I POMIARY</b>			
101	KNNR 5 d.9 1301-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 11	pomiar pomiar	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
102	KNNR 5 d.9 1301-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 45	pomiar pomiar	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
103	KNNR 5 d.9 1304-01 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 30	szt. szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
104	KNNR 5 d.9 1304-02 wg. ST-RE1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 30	szt. szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
105	KNNR 5 d.9 1305-01 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 26	prób. prób.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
106	KNNR 5 d.9 1305-02 wg. ST-RE1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 26	prób. prób.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>