

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych  
45316200-7 Instalowanie urządzeń sygnalizacyjnych  
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja budynku świetlicy wiejskiej  
ADRES INWESTYCJI : dz.nr 2/42 szeroki Bór Piski gm.Pisz  
INWESTOR : Urząd Gminy w Pisz  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul.Gizewiusza 5  
WYKONAWCA ROBÓT : WYŁONIONY Z PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : JAK WYŻEJ  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski 12-200 Pisz ul.J.Pisańskiego 49 (ELEKTRYCZNA)  
DATA OPRACOWANIA : 13 styczeń 2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13 styczeń 2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Demontaż</b>			
1	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych	szt.		
d.1	1133-07	28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
2	KNR 4-03	Demontaż opraw żarowych porcelanowych lub plafonier przykręcanych	szt.		
d.1	1133-07	18	szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
3	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-02	27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
4	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1	1122-01	35	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
5	KNR 4-03	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
d.1	1122-01	3	szt.	3.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	KNR 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.1	1120-02	68	szt.	68.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
7	KNNR 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt		
d.1	0201-05	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- wentylatory	szt.		
d.1	0204-05	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- głośniki	szt.		
d.1	0204-05	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
10	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg-zestaw gn.silowe z wyłącznikiem	szt.		
d.1	0204-05	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11	KNNR-W 9	Demontaż przewodów układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m		
d.1	0301-03	300	m	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
<b>2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Roboty elektryczne wewnętrzne</b>			
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2	1209-11	9	otw.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
13	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2	1209-0501	67	otw.	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
14	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
d.2	1207-15	13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
15	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego	m		
d.2	0210-02	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
16	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.2	0338-03	1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
17	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.2	0101-08	1.5	m	1.500	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0101-04 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNNR 5 d.2 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
21	KNNR 5 d.2 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
22	KNNR 5 d.2 0203-04 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	KNNR 5 d.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x2,5	m		
		350	m	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 3x1,5	m		
		400	m	400.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0204-03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 2x1,0	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
28	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy - YDYp 750 V 4x1,5	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy -Przewód YDYp-750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
30	KNNR 5 d.2 1207-05 analogia	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0102-07	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
32	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		16	m	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
33	KNNR 5 d.2 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-- kabel - U/UTP kat.5	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0410-01	Wentylatory sufitowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
35	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg-Wentylatory łazienkowe	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg- Suszarki łazienkowe	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNNR 5 d.2 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		21	szt.żył	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
38	KNNR 5 d.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż osprzętu</b>			
39	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		83	szt.	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		60	szt.	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		23	szt.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym podkucia pod osprzęt hermetyczny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0303-03	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2- z listw 5*2,5 do podł.kuchni elektr	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik 1-bieg.p/t 250V/16A.IP-20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
46	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Przycisk p/t dzw-św z s.św.250V/10As.pIP-2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik 1-bieg.szczelny p/t 250V/16A.IP-44	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t 250V/16A.IP-20	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- schodowe p/t	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe typu DATA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53	KNNR 5 d.3 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-szczelne- Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNNR 5 d.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2--gniazdo szczelne p/t	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
55	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-analogia gniazda TV-SAT- Gniazda TV-SAT- GAP-1FSAT+ ramka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-analogia gniazda Telefoniczne - Gniazda Telefoniczne - GTP-26F + ramka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNNR 5 d.3 0308-03 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-analogia Gniazdo komputerowe RJ-45 podwójne p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Oświetlenie wewnętrzne</b>			
58	KNR 5-08 d.4 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		37	kpl.	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
59	KNR 5-08 d.4 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
60	KNNR 5 d.4 0512-07	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 3x40 W- oprawy świetłówkowe oprawy świetłówkowe nr 1 - LUGCLAS-SIC 4x18W NEW PAR z EVG	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
61	KNNR 5 d.4 0512-07	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 3x40 W- oprawy świetłówkowe nr 2 - LUGCLASSIC 2x36W NEW PAR z EVG	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) --- - Oprawa nr 3 -LUGSTAR n/t 2x26W z EVG /DO.004.20/ + klosz mleczny+uszczelka gr3 /CS.006/	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
63	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) --- - Oprawa nr 4 -LUGSTAR n/t 2x26W z EVG /DO.004.20/	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNNR 5 d.4 0512-05 analogia	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa nr 5 - CO1 236 EVG ze źródłem światła	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane oprawy świetłówkowe nr 6-RAYLUX OPAL T5 2x28W /ES-019/	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
66	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr 7 - kinkiet wwnętrzny dekoracyjny ze źródłem światła	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
67	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) -Oprawa nr 8 plafon hermetyczny IP65 z wbudowanym wewnątrz czujnikiem ruchu	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr 9-AVR71+AVL68	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Montaż tablic wyposażonych zgodnie z PT</b>			
69	KNR 5-08 d.5 0805-06	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3 66	szt. szt.	 66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
71	KNNR 5 d.5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica Tablica TG wyposażona zgodnie z PT 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNNR 5 d.5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6 45312000-7 Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa</b>					
73	KNNR 5 d.6 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
74	KNNR 5 d.6 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-Przewód koncentryczny 75 Om TRISET-113 1,13/4,8/6,8 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
75	d.6 analiza indywidualna	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO RTV 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji RTV w/g projektu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 45311000-0 Inst.w sali komputerowej</b>					
77	KNNR 5 d.7 0111-04	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe - KE 60/110 13	m m	 13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
78	KNNR 5 d.7 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Obudowa natynkowa 3M 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
79	KNNR 5 d.7 0308-02	Montaż Gniazd 2x2P+Z z blokada (czerwone podwójne ) w zestawach 3M 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
80	KNR AT-15 d.7 0108-08	Montaż gniazd abonenckich - moduł gniazda RJ45 kat.5 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
81	KNNR 5 d.7 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2' 40	m m	 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
82	KNR AT-14 d.7 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, - kabel - U/UTP kat.5 33	m m	 33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
83	KNNR 5 d.7 0212-01 analogia	Zapas przewodu UTP 5e przy szafie teleinf.TT 8*2	m m	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>8 45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej</b>					
84	KNNR 5 d.8 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych 60	m m	 60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
85	KNNR 5 d.8 0609-04	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachu lub dymniku strumym- iglice komi-nowe 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNR 5-08 d.8 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły na uchwytach metalowych hydraulicznych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
87	KNR 5-08 d.8 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach- rura RB16 w RB25	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
88	KNR 5-08 d.8 0204-04	pręty stalowe ocynkowane DFeZnfi8wciągane do rur	m		
		9	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
89	KNR 5-08 d.8 0303-19	Montaż na gotowym podłożu- Skrzynkiprobierczej ze wzmocnioną pokrywą	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90	KNR-W 5-08 d.8 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
91	KNR-W 5-08 d.8 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92	KNNR 5 d.8 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
93	KNNR 5 d.8 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
94	KNNR 5 d.8 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
95	KNR-W 5-08 d.8 0603-03	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		7.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
<b>9</b>		<b>Instalacja połączeń wyrównawczych</b>			
96	KNR 5-08 d.9 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 GSW	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
97	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - DY4	m		
		60	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
98	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - DY10	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
99	KNR 5-08 d.9 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>10 45312000-7</b>		<b>Sieć RTV- naziemna telewizja cyfrowa</b>			
100	KNNR 5 d.10 0101-05 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
101	KNNR 5 d.10 0203-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-Przewód koncentryczny 75 Ohm TRISET-113 1,13/4,8/6,8	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
102	d.10 analiza indywidualna	ZESTAWIENIE MATERIAÓW DO RTV	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	d.10 analiza indywidualna	Wykonanie i uruchomienie instalacji RTV w/g projektu	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Pomiary</b>			
104 d.11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		26	pomiar	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
105 d.11	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
107 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		48	prób.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
108 d.11	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.11	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba)	prób.		
		14	prób.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
110 d.11	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111 d.11	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty z zakresie kopania rowów kablowych</b>			
113 d.12	KNNR 5 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*87	m <sup>3</sup>	27.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.840</b>
114 d.12	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*87	m <sup>3</sup>	20.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.880</b>
<b>13</b>	<b>45232210-7</b>	<b>Roboty związane z ustawieniem słupów</b>			
115 d.13	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych -Słup stal.ocynk.S-40S	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
116 d.13	kalk. własna	Dopłata za malowanie fabryczne słupów 4m na kolor ciemna zieleń	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
117 d.13	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>14</b>	<b>45316200-7</b>	<b>Roboty związane z elementami oświetlenia terenu</b>			
118 d.14	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie- lampa oświetleniowa kompletna- OCP-70-PC	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>15</b>	<b>45232200-4</b>	<b>Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli</b>			
119 d.15	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	87.000	
		87			
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
120 d.15	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - AROT DVK 50	m		
		16	m	16.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
121 d.15	KNR 5-08 0817-05 analogia	Uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
122 d.15	KNNR 5 0726-05 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
123 d.15	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		30	szt.żył	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
124 d.15	KNR 5-10 0313-11	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o średnicy do 2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 80 mm	prze- pust. prze- pust.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>16</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Montaż ochrony odgromowej i uziemień</b>			
125 d.16	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m		
		87	m	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
126 d.16	KNR-W 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>17</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Układanie kabli</b>			
127 d.17	KNNR 5 0707-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1 kV, 3x4 mm <sup>2</sup>	m		
		79	m	79.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.000</b>
128 d.17	KNNR 5 0713-02 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych-Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV,3*4 mm <sup>2</sup>	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>18</b>	<b>45232000-2</b>	<b>Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych</b>			
129 d.18	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		5	odc.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
130 d.18	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131 d.18	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132 d.18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		4	prób.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
133 d.18	kalk. własna	Wytyczenie i opracowanie geodezyjne powykonawczej trasy linii kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>