

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku Szkoły Filialnej w Snopkach  
ADRES INWESTYCJI : Snopki dz.nr 125/5 gm.Pisz - cz. szkolna  
INWESTOR : Urząd Gminy w Pisz  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul.Gizewiusza 5  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 21 lipiec 2009

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21 lipiec 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45214000-0</b>	<b>Roboty demontażowe - w cz. remontowanej</b>			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- szczelne	szt.		
d.1	0501-05	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
2	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych- zwisy	szt.		
d.1	0501-05	15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
4	KNNR 9	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
d.1	0401-08	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
6	KNNR-W 9	Demontaż gniazd telefonicznych	szt.		
d.1	0402-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
d.1	0402-06	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
8	KNNR 9	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt.		
d.1	0202-05	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNNR-W 9	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt.		
d.1	0404-06	22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
10	KNNR-W 9	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- dzwonki	szt.		
d.1	0204-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNNR 4-03	Demontaż rur o śr. do 48 mm stalowo-pancernych lub stalowych czarnych skręcanych mufkami, ułożonych na uchwytach	m		
d.1	1113-05	21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
<b>2</b>	<b>45311100-1</b>	<b>Roboty elektryczne wewnętrzne</b>			
12	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.2	1209-1101	5	otw.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2	1209-0701	23	otw.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
14	KNNR 5	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.2	1207-12	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
15	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton-Rura instalacyjna gładka RB 37 mm	m		
d.2	0101-07	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur- Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
d.2	0203-03	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
17	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.2	1208-02	11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
18	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-03	10	szt.żył	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 5 d.2 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		381	m	381.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>381.000</b>
20	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		381	m	381.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>381.000</b>
21	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		
		185	m	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
22	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		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
23	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		
		173	m	173.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>173.000</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 - Przewód YDY-450/750 V 2x1mm <sup>2</sup>	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
26	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		63	m	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
27	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
28	KNNR 5 d.2 1207-09	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		62	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
29	KNNR 5 d.2 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - pozycja zastępcza	m		
		62	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
30	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YTKSY4x2x0,7	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur-Przewód YDyp-750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
32	KNNR 5 d.2 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód YDyp-750V 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
33	KNNR 5 d.2 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		62	m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
34	KNNR 5 d.2 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Dzwonek szkolny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Montaż osprzętu</b>			
35	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
36	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
37	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
38	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.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
39	KNNR 5 d.3 0304-04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
40	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik 1-bieg.p/t 250V/16A.IP-20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Przycisk dzwonek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t 250V/16A.IP-20	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- schodowe	szt.		
		p/t 4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
45	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.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
46	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 p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe n/t - wpuszczone wtynek- Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0307-03	Łączniki świecznikowe bryzgoszczelne -Łącznik świeczn. n/t-w/t 250V/10Ast.p IP-4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	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>
<b>4 45311200-2</b>		<b>Oświetlenie wewnętrzne</b>			
50	KNR 5-08 d.4 0502-01 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na drewnie mocowane na wkrętach do drewna (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR 5-08 d.4 0502-05 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR 5-08 d.4 0502-09 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		29	kpl.	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
53	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr"A" - AVR71+AVL68	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr"B"- LUNA13020	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNNR 5 d.4 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa nr"C" - CAMEA 14093	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 5 d.4 0512-08	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 3x40 - - oprawa nr "D" - SRE 418 V-AD EVG	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
57	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - oprawa nr "E" - TRIO 354 EVG	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
58	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - oprawa nr "F" - PT218	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNNR 5 d.4 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Moduł awaryjny montowany w oprawach świetłówkowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNNR 5 d.4 0512-05	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa nr "K" OPK5.1/100	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>5</b>	<b>45317300-5</b>	<b>Montaż tablicy TS wyposażonej zgodnie z PT</b>			
61	KNNR 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>
62	KNNR 5-08 d.5 0805-07	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		44	szt.	44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
63	KNNR 5 d.5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TS wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Pomiary</b>			
64	KNNR 5 d.6 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		15	pomiar	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
65	KNNR 5 d.6 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		26	prób.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
68	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba)	prób.		
		6	prób.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>7</b>	<b>45312311-0</b>	<b>Montaż instalacji piorunochronnej</b>			
70	KNNR 5 d.7 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		64	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
71	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 5 d.7 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
73	KNNR-W 5-08 d.7 0618-01	łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
74	KNNR 5 d.7 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
75	KNNR 5 d.7 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
76	KNNR 5 d.7 0613-04	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 5 d.7 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
78	KNNR 5-08 d.7 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
79	KNNR 5-08 d.7 0204-04	pręty stalowe ocynkowane DFeZnfi8wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
80	KNNR 5-08 d.7 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 140*140 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup> - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	KNNR 5 d.7 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		61	m	61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
82	KNNR 5 d.7 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> w wykopie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83	KNNR 5 d.7 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
84	KNNR 5 d.7 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	KNNR 5 d.7 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 5 d.7 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8</b>		<b>Zmiana zasilania budynku - wyniesienie liczników na zewnątrz szkoły</b>			
87	KNNR 2-02 d.8 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m	kol.		
		1	kol.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNNR 5 d.8 0103-07	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
89	KNNR 5 d.8 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS <sub>n</sub> lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm <sup>2</sup> z udziałem podnośnika samochodowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNNR 5 d.8 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- pozycja zastępcza	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
91	KNNR 5 d.8 0402-07	Złącze napowietrzne z pomiarem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNNR 5 d.8 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93	KNNR 5 d.8 cena zS Elk	Koszty obsługi inwestycji przez ZE - próba napięciowa przebudowanej linii kablowej SN/2100*3 -Dopuszczenie do prac związanych z przeróżeniem kabli /450, zł	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9</b>	<b>45231000-5</b>	<b>Zasilanie budynku gospodarczego</b>			
94	KNNR 5 d.9 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.8*18	m <sup>3</sup>	5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
95	KNNR 5 d.9 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		0.4*0.6*18	m <sup>3</sup>	4.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.320</b>
96	KNNR 5 d.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		Krotność = 2	m	18.000	
		18		<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
97	KNNR 5 d.9 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.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
98	KNNR 5 d.9 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		6	szt.żył	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
99	KNNR 5 d.9 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-kable YKY3x6	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
100	KNNR-W 5-08 d.9 0101-03 analogia	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
101	KNNR 5 d.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
102	KNNR 5 d.9 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
103	KNNR 5 d.9 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNNR 5 d.9 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>