

---

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

45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego  
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych  
45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznych wewnętrznych w zakresie:- remont tablicy głównej wraz z wyłącznikiem p.po-  
żarowym ,wymiana WLZ-tów , - remont instalacji elektrycznej w klasopracowni nr 7 i 10  
ADRES INWESTYCJI : Zespół Szkół Ogólnokształcących wPiszu , 12-200 Pisz ul.Wł.Sikorskiego 15  
INWESTOR : Zespół Szkół Ogólnokształcących wPiszu  
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul.Wł.Sikorskiego 15  
WYKONAWCA ROBÓT : WYŁONIONY Z PRZETARGU  
ADRES WYKONAWCY : JAK WYŻEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski  
DATA OPRACOWANIA : 07,2014

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
07,2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45317000-2</b>	<b>Demontaż inst. instalacji elektrycznej - w cz. objętej projektem</b>			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem-	szt.		
d.1	0501-06	6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
2	KNNR 9	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
d.1	0401-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR-W 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1	0402-05	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNNR-W 9	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	0201-05	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
5	KNNR-W 9	Demontaż obudów o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
d.1	0201-07	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
6		Zamurowanie wnęk po zdemontowanych tablicach TG wyaz z naprawą tynku i malowaniem	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7		Demontaż instalacji elektrycznej w klasopracowni nr 10 w niezbędnym zakresie	kpl		
d.1	kalk. własna	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty elektryczne wewnętrzne - klasopracownia nr 7</b>			
8	KNNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
d.2	1001-04	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
9	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-450/750V 3x1, 5mm2	m		
d.2	0205-01	65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
10	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1208-01	100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
11	KNNR 5	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m³		
d.2	1208-05	0.1	m³	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
12	KNNR-W 9	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m		
d.2	1101-01	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-450/750V 3x2, 5mm2	m		
d.2	0205-01	25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2	m		
d.2	0205-01	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
15	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
d.2	1209-0701	2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce - w istn. puszkach	szt. żył		
d.2	1203-01	6	szt. żył	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
17	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	0301-11	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 d.2 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle - dla puszek 2-krotnych Krotność = 2 2	szt. szt.	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
19	KNNR 5 d.2 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 5 d.2 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne 2	szt. szt.	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
21	KNNR 5 d.2 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunkowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik 1-bieg.p/t 250V/16A.IP-20 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 5 d.2 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t 250V/16A.IP-20 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunkowe przełotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 5 d.2 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunkowe 16A 2,5 mm2 przełotowe podwójne - Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne 2x2P+Z w ramce podwójnej 2	szt. szt.	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
26	KNNR 5-08 d.2 0501-04 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2) 10	kpl. kpl.	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
27	KNNR 5-08 d.2 0516-06 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - oprawy świetłkowe asymetryczne LUGCLASSIC n/t AS EVG 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 5-08 d.2 0516-06 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem - przykręcanych -2x40W - oprawy oświetleniowe półpośrednie typu BERSO 2x36W EVG z pokrywą górną z kpl.zawiesi do opraw + kpl świetlówek i trójpamowych 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
29	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Roboty elektryczne wewnętrzne - klasopracownia nr 10</b>			
32	KNNR 4-03 d.3 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
33	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- Przewód YDY-450/750 V3x1, 5mm2 55	m m	 55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
34	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- Przewód YDY-450/750 V 4x1, 5mm2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
35	KNNR 5 d.3 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-Przewód YDyp-450/750V 3x2, 5mm <sup>2</sup> 15	m m	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
36	KNNR 5 d.3 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
37	KNNR 5 d.3 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 90*0.02*0.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.036	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.036</b>
38	KNNR 5 d.3 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNNR 4-03 d.3 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNNR 4-03 d.3 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNNR 5 d.3 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 21	m m	 21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
42	KNNR 5 d.3 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCW 60*40 (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 47	m m	 47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
43	KNNR 5 d.3 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 22+20	m m	 42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
44	KNNR 5 d.3 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 100	m m	 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
45	KNNR 5 d.3 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 31	szt.żył szt.żył	 31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
46	KNNR 5 d.3 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 20	szt.żył szt.żył	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
47	KNNR 5 d.3 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 3+3	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNNR 5 d.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	KNNR 5 d.3 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
50	KNNR 5 d.3 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej-Łącznik 1-bieg.p/t 250V/16A.IP-20 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNNR 5 d.3 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - Łącznik świecznikowy p/t 250V/16A.IP-20 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
52	KNNR 5 d.3 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm <sup>2</sup> podwójne - Gniazdo 2P+Z 16 A stand. wyższy 3	szt szt	 3	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
53	KNR 5-08 d.3 0501-04 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 2)	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
54	KNR 5-08 d.3 0516-06 analogia	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłókwowych tunelowych w obudowie z tworzywa sztucznego z kloszem - przykręcanych -2x40W - oprawy oświetleniowe istniejące z demontażu - świetłówki nowe trójpasnowe	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4</b>	<b>45311100-1</b>	<b>INSTALACJA WŁZ-TÓW</b>			
55	KNR 4-03 d.4 1003-23	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	KNR 4-03 d.4 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	KNR 5 d.4 1207-15	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
58	KNR 5 d.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
59	KNR-W 9 d.4 1101-01	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - pasy pokrywające bruzdy o szer. do 10 cm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
60	KNR 5 d.4 0101-08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
61	KNR 5 d.4 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
62	KNR 5 d.4 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
63	KNR 5 d.4 0203-04	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		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
64	KNR 5-08 d.4 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków METALOWYCH w podłożu betonowym	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
65	KNR 5 d.4 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- - przewody HDGS 3*1,5 mm <sup>2</sup> 450/750V	m		
		55	m	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
66	KNR 5 d.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
67	KNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		59	szt.żył	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
68	KNR 5 d.4 1203-06	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		4	szt.żył	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>5</b>	<b>45315700-5</b>	<b>TABLICE ROZDZIELCZE ,PRZYCISKI P.POŻ.</b>			
69	KNR 5-08 d.5 0802-07	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm <sup>3</sup>	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 5-08 d.5 0802-08	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		138	szt.	138.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>138.000</b>
71	KNNR-W 9 d.5 1101-06	Uzupełnienie tynków kat.III zwykłych po robotach instalacyjnych - wnęki rozdzielnic elektrycznych	m <sup>2</sup>		
		1.1	m <sup>2</sup>	1.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
72	KNNR 5 d.5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnekowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TG, z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 d.5 0404-04	Tablice rozdzielcze wnekowe o masie do 50 kg montaż tablicy rozdzielczej TP-1, z wyposażeniem wg schematu ideowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnekowej "TP-2", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR-W 9 d.5 0207-01	Rozdzielnia TP-2 Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy/ materiał z zdemontowanej rozdzielni /	szt.		
		9	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
76	KNNR-W 9 d.5 0204-05	Rozdz. RG-1- Demontaż Wyłącznika LAS- do ponownej zabudowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR-W 9 d.5 0207-04	Rozdzielnia TP-2 Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - włącznik bezpiecznikowy STVD02 63/35A materiał z zdemontowanej rozdzielni /	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozdz. RG-1- montaż rozłącznika- FRX303100A+WW1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNNR 5 d.5 0407-04	Rozdz. RG-1- montaż ochronnika B+C /1+2/	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNNR 5 d.5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg montaż tablicy wnekowej "TP-3", wyposażonej zgodnie ze schematem ideowym zasilania	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR 5 d.5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- TK- wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 5 d.5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie- Rozdzielnia TK1- wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNNR 5 d.5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku Ppoż. (1z+1r) , w obudowie natynkowej IP55	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Uziom ZK</b>			
84	KNNR 5 d.6 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
85	KNNR 5 d.6 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 5 d.6 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		18	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>7</b>	<b>45317000-2</b>	<b>45310000-POMIARY I BADANIA</b>			
87	KNNR 5 d.7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		66	pomiar	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 5 d.7 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
89	KNNR 5 d.7 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		7	prób.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
90	KNNR 5 d.7 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		22	prób.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
91	KNNR 5 d.7 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	kalk. własna	Pomiary kontrolne skuteczności ochrony przeciwporażeniowej istn. instalacji objętej przebudową	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>