

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317000-2 Inne instalacje elektryczne
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji elektrycznej wewnętrznej
ADRES INWESTYCJI : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 10
INWESTOR : Szkołą Podstawowa nr2 im. H. Sienkiewicza
ADRES INWESTORA : 12-200 Pisz ul. Gizewiusza 10
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ciotrowski
DATA OPRACOWANIA : 2009-02-20

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2009-02-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont instalacji elektrycznej w Szkole Podstawowej nr 2 w Pisu					
1	45214200-2	Roboty demontażowe			
d.1	KNNR 9 0501-06 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych z kloszem- OKW 236 - do po- nownej zabudowy	szt.		
		53	szt.	53.000	
				RAZEM	53.000
d.1	KNNR 9 0501-06 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych z kloszem- przyrmatycznym	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
d.1	KNNR 9 0501-06 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych z kloszem-	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 9 0501-06 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowychszczelnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 9 0501-07 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych świetłókwowych-belka montażowa	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
d.1	KNNR 9 0501-05 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych typu OZ	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
d.1	KNNR 9 0501-05 SST elektr.	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych szczelnych	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
d.1	KNNR 9 0401-07 SST elektr.	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
d.1	KNNR 9 0401-08 SST elektr.	Demontaż uszczelnionego łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1	KNNR 9 0402-06 SST elektr.	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 9 0402-05 SST elektr.	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, na- tynkowych	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
d.1	KNNR 9 0402-07 SST elektr.	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 3 biegunowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 9 0202-05 SST elektr.	Demontaż skrzynek i rozdzielni skrzynkowych do 10 kg	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1	KNNR 9 0203-06 SST elektr.	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 2.5-5 kg licznik 1-fazowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1	KNNR-W 9 0404-06 SST elektr.	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		77	szt.	77.000	
				RAZEM	77.000
16	KNNR-W 9 d.1 0204-07 SST elektr.	Demontaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg- dzwonki	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 9 d.1 0203-05 SST elektr.	Demontaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg- wyposażenie tablic TK-1,TK-2	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
2 45311100-1 Roboty elektryczne wewnętrzne					
18	KNNR 5 d.2 1209-12 SST elektr.	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
19	KNNR-W 4-03 d.2 1003-16 SST elektr.	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr.rury do 25 mm	otw.		
		51	otw.	51.000	
				RAZEM	51.000
20	KNNR-W 4-03 d.2 1003-21 SST elektr.	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 60cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		23	otw.	23.000	
				RAZEM	23.000
21	KNNR 5 d.2 1207-15 SST elektr.	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m		
		81.5	m	81.500	
				RAZEM	81.500
22	KNNR 5 d.2 0101-08 SST elektr.	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		81.5	m	81.500	
				RAZEM	81.500
23	KNNR 5 d.2 0201-06 SST elektr.	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur-Przewód LY-750V 25mm2	m		
		41*5	m	205.000	
				RAZEM	205.000
24	KNNR 5 d.2 0201-06 SST elektr.	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur-Przewód LY-750V 16mm2	m		
		14.5*5	m	72.500	
				RAZEM	72.500
25	KNNR 5 d.2 0203-08 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 wciągane w kanały zamknięte-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
26	KNNR 5 d.2 1207-01 SST elektr.	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
27	KNNR 5 d.2 0205-03 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNNR 5 d.2 0205-03 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNNR 5 d.2 0205-03 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDY-450/750 V 5x10mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 5 d.2 1207-01 SST elektr.	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		1180	m	1180.000	
				RAZEM	1180.000
31	KNNR 5 d.2 1208-01 SST elektr.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		1235	m	1235.000	
				RAZEM	1235.000
32	KNNR 5 d.2 1208-02 SST elektr.	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		81.5	m	81.500	
				RAZEM	81.500
33	KNNR 5 d.2 0205-01 SST elektr.	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		
		1030	m	1030.000	
				RAZEM	1030.000
34	KNNR 5 d.2 0102-06 SST elektr.	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - pozycja zastępcza	m		
		407	m	407.000	
				RAZEM	407.000
35	KNNR 5 d.2 0203-01 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m		
		407	m	407.000	
				RAZEM	407.000
36	KNNR 5 d.2 0205-01 SST elektr.	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		
		830	m	830.000	
				RAZEM	830.000
37	KNNR 5 d.2 0205-01 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe-Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
38	KNNR 5 d.2 1207-09 SST elektr.	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
39	KNNR 5 d.2 0102-08 SST elektr.	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
40	KNNR 5 d.2 0203-02 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur-Przewód YTKSY4x2x0,7	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
41	KNNR 5 d.2 0204-05 SST elektr.	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - GsLGs 750V 2x0,75 - do wył. p.pozarowego	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
42	KNNR 5 d.2 0406-01 SST elektr.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wentylatory łazienkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR-W 5-08 d.2 0807-01 SST elektr.	Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 5 d.2 0406-01 SST elektr.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- dzwonek szkolny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 5 d.2 0406-01 SST elektr.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45311200-2	Montaż Osprzętu			
46	KNNR 5 d.3 0301-11 SST elektr.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		166	szt.	166.000	
				RAZEM	166.000
47	KNNR 5 d.3 0301-11 SST elektr.	Wykonanie podkuć pod osprzęt hermetyczny	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
48	KNNR 5 d.3 0302-01 SST elektr.	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		109	szt.	109.000	
				RAZEM	109.000
49	KNNR 5 d.3 0302-05 SST elektr.	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
50	KNNR 5 d.3 0303-02 SST elektr.	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNNR 5 d.3 0306-02 SST elektr.	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
52	KNNR 5 d.3 0306-02 SST elektr.	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 5 d.3 0306-03 SST elektr.	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
54	KNNR 5 d.3 0306-04 SST elektr.	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - SCHO-DOWE	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 5 d.3 0307-01 SST elektr.	Łącznik instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe p/t	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
56	KNNR 5 d.3 0307-01 SST elektr.	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowy p/t	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNNR 5 d.3 0308-03 SST elektr.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - podwójne	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
58	KNNR 5 d.3 0308-05 SST elektr.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-bieguno-we przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - GN. HERMETYCZNE 2X WPUSZCZONE W TYNK	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
59	KNNR 5 d.3 0308-08 SST elektr.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-bieguno-we przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² - giaz-do siłowe 32A zespolone z wyłącznikiem	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
60	KNNR 5 d.3 0308-04 SST elektr.	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR 5 d.3 0308-03 SST elektr.	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	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	45317000-2	Oświetlenie wewnętrzne			
62	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "A"- CO1 136 ze źródłem światła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "B"- CO1 236 ze źródłem światła	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
64	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "C" - SD 236 EVG ze źródłem światła	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "D" - SD 418 EVG ze źródłem światła	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNNR 5 d.4 0512-08 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane przelotowe 3x40 - oprawa "F" - SRE418V-AD EVG	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W - -oprawa "G"-SR 136-A ze źródłem światła	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
68	KNNR 5 d.4 0504-02 SST elektr.	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane- WOS 100	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
69	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W-oprawa "J"-SNTX 236 EVG ze źródłem światła	kpl.		
		61	kpl.	61.000	
				RAZEM	61.000
70	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W-oprawa "K"-SNTX 258 EVG ze źródłem światła	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
71	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "L"-naświetlacz z czujnikiem PIR	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa nr "M" - PT218 IP65 ze źródłem światła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNNR 5 d.4 0504-02 SST elektr.	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane- oprawa OK3/2	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
74	KNNR 5 d.4 0504-02 SST elektr.	Oprawy oświetleniowe żarowe -"P" PLAFON	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNNR 5 d.4 0512-05 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W -oprawa "PO" -oprawa z odzysku	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				RAZEM	30.000
76	KNNR 5 d.4 0512-01 SST elektr.	Oprawy świetłówkowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 1x20 W -oprawa awaryjna "EE" - AESTETICA 534 8SE3N	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNNR 5 d.4 0406-01 SST elektr.	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Inwerter 2H	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
5 45317300-5 Montaż tablicy elektrycznych					
78	KNNR 5-08 d.5 0805-06 SST elektr.	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle objętości do 1 dm3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNNR 5-08 d.5 0805-07 SST elektr.	Reczne wykonanie ślepych otworów w cegle - dodatek za każdy dm3 objętości powyżej 1 dm3	szt.		
		142.74	szt.	142.740	
				RAZEM	142.740
80	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie- Tablica TG-1 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TP-1 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TP-3 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TP-2 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TK-1 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNNR 5 d.5 0405-02 SST elektr.	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - Tablica TK-2 wyposażona zgodnie z PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 45310000-3 Połączenia wyrównawcze					
86	KNNR 5 d.6 0205-03 SST elektr.	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - analogia LY25- do GSW	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
87	KNNR 5 d.6 0602-02 SST elektr.	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
88	KNNR 5 d.6 0613-02 SST elektr.	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.6	KNNR 5 0613-04 SST elektr.	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	45317000-2	Pomiary			
90 d.7	KNNR 5 1301-01 SST elektr.	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		52	pomiar	52.000	
				RAZEM	52.000
91 d.7	KNNR 5 1301-02 SST elektr.	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
92 d.7	KNNR 5 1305-01 SST elektr.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.7	KNNR 5 1305-02 SST elektr.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		71	prób.	71.000	
				RAZEM	71.000
94 d.7	KNNR 5 1306-01 SST elektr.	Badanie silnika - analogia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.7	KNNR 5 1305-01 SST elektr.	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.7	KNNR 5 1305-02 SST elektr.	Sprawdzenie działania wyłącznika różnicowoprądowego (następna próba)	prób.		
		27	prób.	27.000	
				RAZEM	27.000