

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont Gminnego Ośrodka Kultury w Wyszewie - inst. elektryczna
ADRES INWESTYCJI : Wyszewo 18, 76-015 Manowo
INWESTOR : Gmina Manowo
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sebastian Zieliński

DATA OPRACOWANIA : 27.12.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.12.2018

Data zatwierdzenia

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	DEMONTAŻ				
1	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych nastropowych - plafony	szt.		
d.1	1133-07	4+4+5+3+1	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż opraw żarowych nastropowych - kinkiety	szt.		
d.1	1133-07	2+6+2+2+1+5	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych nastropowych (T5)	szt.		
d.1	1134-01	4+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych nastropowych (T8)	szt.		
d.1	1134-01	7+1+6+3+3+2+4	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
5	KNR-W 4-03	Demontaż opraw wyładowczych halowych	szt.		
d.1	1133-01	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6	KNR-W 4-03	Demontaż reflektorków halogenowych	szt.		
d.1	1135-04	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR-W 4-03	Demontaż reflektorków LED (zewnątrznych)	szt.		
d.1	1135-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość bie-	szt.		
d.1	1122-02	gunów 2 + 0 10+3+8+10+2+10+7+4	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
9	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych o natężeniu prądu do	szt.		
d.1	1122-07	63 A - ilość biegunów 3 + 0 2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1	szt.		
d.1	1124-01	wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) 7+11+6+5+6+5+4+8+4+1	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
11	KNR-W 4-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 3 - wylotowych	szt.		
d.1	1120-02	uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² 15+5+5+20	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
12	KNR-W 4-03	Demontaż kanałów i listew PCV instalacyjnych	m		
d.1	1107-08	5+12+4+10	m	31.000	
				RAZEM	31.000
13	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów ułożonych w kanale	m		
d.1	1119-02	10+24+8+20	m	62.000	
				RAZEM	62.000
14	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów kabelkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-04	88	m	88.000	
				RAZEM	88.000
15	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m ²	szt.		
d.1	1129-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 4-03	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m ²	szt.		
d.1	1129-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 4-03	Demontaż czujek alarmowych	szt.		
d.1	1131-04	2+1+2+2+2+2+1	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
18	KNR-W 4-03	Demontaż sygnalizatorów alarmowych	szt.		
d.1	1132-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 4-03	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i przewodów wyrównawczych ze ścia-	szt.		
d.1	1137-04	ny nie betonowej 8*4	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
20	KNR-W 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na	szt.		
d.1	1138-05	uchwytach klejonych 62	szt.	62.000	
				RAZEM	62.000
21	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów odgromowych z drutu d=6mm mocowanych na wspornikach	m		
d.1	1139-08	na ścianie w ciągu pionowym			

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8*8	m	64.000	
				RAZEM	64.000
22	KNR-W 4-03 d.1 1140-05	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 177	m		
			m	177.000	
				RAZEM	177.000
23	KNR-W 4-03 d.1 1149-01	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 7+2+3	szt		
			szt	12.000	
				RAZEM	12.000
24	KNR-W 4-03 d.1 1149-05	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy 1+1+6+1	szt		
			szt	9.000	
				RAZEM	9.000
25	KNR-W 4-03 d.1 1149-06	Demontaż osprzętu modułowego szynowego - wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2 ROZDZIELNICE					
26	KNR 4-01 d.2 0330-06	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m ²		
			m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 5 d.2 0405-01	Rozdzielnica R0-1 (scena) - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 5 d.2 0405-01	Rozdzielnica R0-2 (kuchnia) - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 5 d.2 0405-01	Rozdzielnica R0-3 (cz. ogólna) - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 5 d.2 0405-01	Rozdzielnica R1-1 (biblioteka) - obudowa 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik izolacyjny 4-biegunowy 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNNR 5 d.2 0406-01	Ochronnik przeciwprzebiegowy 4-biegunowy typ 2 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0407-01	Lampka wskaźnikowa modułowa 1-fazowa 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 5 d.2 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 5 d.2 0407-03	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-biegunowy 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 16A 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 5 d.2 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy 10A 20	szt.		
			szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
38	KNNR 5 d.2 0407-03	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym 2-biegunowy 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNNR 5 d.2 0407-04	Wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym 4-biegunowy 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNNR 5 d.2 0407-03	Wyłącznik różnicowoprądowy 2-biegunowy 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
41	KNNR 5 d.2 0407-04	Wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 5 d.2 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - mostki łączeniowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR-W 5-08 d.2 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ² 5*10	szt. żył		
			szt. żył	50.000	
				RAZEM	50.000
45	KNR-W 5-08 d.2 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² (1+4)*5+(3+6+22+16)*3+50	szt. żył		
			szt. żył	216.000	
				RAZEM	216.000
3 INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA					
46	KNR 4-03 d.3 1004-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 4-03 d.3 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 100 mm	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
48	KNR-W 5-08 d.3 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
50	KNR-W 5-08 d.3 0114-04	Montaż kanałów elektroinstalacyjnych 60x20mm mocowanych przez przykręcanie	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
51	KNR-W 5-08 d.3 0226-04	Przewody kabelkowe YDY5x10 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		19+29+23+8	m	79.000	
				RAZEM	79.000
52	KNR-W 5-08 d.3 0226-03	Przewody kabelkowe YDY3x10 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
53	KNR-W 5-08 d.3 0226-02	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		2+3+5+7+29+31+32	m	109.000	
				RAZEM	109.000
54	KNR-W 5-08 d.3 0226-01	Przewody kabelkowe YDYp3x2,5 mm ² układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		66+89	m	155.000	
				RAZEM	155.000
55	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe YDYp3x2,5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		44+41+61+76	m	222.000	
				RAZEM	222.000
56	KNR-W 5-08 d.3 0210-01	Przewody kabelkowe YDYp3x1,5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		81+182+33+87+71+22	m	476.000	
				RAZEM	476.000
57	KNR-W 5-08 d.3 0226-01	Przewody UTP kat. 6 układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
58	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Montaż switcha 8p w PD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych uniwersalnych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5+15	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
60	KNR-W 5-08 d.3 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych pojedynczych	szt.		
		61	szt.	61.000	
				RAZEM	61.000
62	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych pojedynczych hermetycznych (IP44)	szt.		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR-W 5-08 d.3 0309-04	Montaż punktów elektryczno-logicznych (PEL)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
64	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - płaskie kwadratowe 40W LED	kpl.		
		58	kpl.	58.000	
				RAZEM	58.000
65	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafon 24W LED z czujnikiem ruchu	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
66	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - plafon 15W LED z czujnikiem ruchu	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
67	KNR-W 5-08 d.3 0504-04	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED typu reflektor kierunkowy z czujnikiem ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNNR 5 d.3 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane - świetlówkowe (z demontażu)	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				RAZEM	16.000
69	KNR-W 5-08 d.3 0516-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane - ewakuacyjne z piktogramem	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
70	KNNR 5 d.3 0502-02	Oprawy oświetleniowe na belce wsporczej - reflektor sceniczny LED	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
71	KNR-W 5-08 d.3 0402-01	Montaż sterownika oświetlenia scenicznego DMX-384	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR AL-01 d.3 0201-01	Montaż czujek alarmowych (z demontażu)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR AL-01 d.3 0108-04	Montaż sygnalizatorów alarmowych (z demontażu)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 5-08 d.3 0402-06	Montaż przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 6kW	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 5-08 d.3 0402-06	Montaż przepływowych podgrzewaczy wody o mocy 4kW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4 INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA					
76	KNNR 5 d.4 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 177+8*8	m		
			m	241.000	
				RAZEM	241.000
77	KNNR 5 d.4 0615-05	Iglice odgromowe 1,5m montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNNR 5 d.4 0404-05	Obudowy złącz kontrolnych instalacji odgromowej wbudowane w elewację	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNNR 5 d.4 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr. 8mm na dachu	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
81	KNNR 5 d.4 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5 POMIARY POWYKONAWCZE					
82	KNR-W 5-08 d.5 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2.000	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 5-08 d.5 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR-W 5-08 d.5 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR-W 5-08 d.5 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 4+6+28+16	pomiar pomiar	54.000	
				RAZEM	54.000
86	KNR-W 5-08 d.5 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 22	pomiar pomiar	22.000	
				RAZEM	22.000
87	KNR-W 5-08 d.5 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 66+8-22	pomiar pomiar	52.000	
				RAZEM	52.000
88	KNR-W 5-08 d.5 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR-W 5-08 d.5 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 16+4-6	pomiar pomiar	14.000	
				RAZEM	14.000
90	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Czujka alarmowa PIR	szt	12.0000	12.0000				
2.	dрут stal.okr.ocynk.fi 8,0mm	m	250.6400		250.6400			
3.	Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V kpl. stand. pod	szt	62.2200		62.2200			
4.	Gniazdo 2x2P+Z 10/16A 250V IP-44	szt	16.3200		16.3200			
5.	Gniazdo komputer.RJ-45 w ramce wspólnej (PEL)	szt	8.1600		8.1600			
6.	Gniazdo podwójne 2x2P+Z w ramce wspólnej (PEL)	szt	8.1600		8.1600			
7.	iglice FeZn L=1,5m	kpl	5.0000		5.0000			
8.	kanały elektroinst.z PVC,naścien.LN 60x40. z prze-grodą	m	45.7600		45.7600			
9.	kołki rozporowe plastikowe	szt	118.8000		118.8000			
10.	lampka sygnalizacyjna 1-modułowa	szt	5.0000	1.0000	4.0000			
11.	listwa zaciskowa	szt	4.0000		4.0000			
12.	łączniki (różne)	szt	29.9200		29.9200			
13.	mostki łączeniowe 4 x Lgy10	szt	4.0000		4.0000			
14.	obudowy na złącze kontrolne z pokrywą PCV	szt	10.0000		10.0000			
15.	ochronnik SPD T2 4P	szt	1.0000		1.0000			
16.	Oprawa typu reflektor sceniczny LED + okablowa-nie DMX	szt	8.0000		8.0000			
17.	oprawy ewakuacyjne LED z akumulatorem 3h + pik-togram	szt	10.2000		10.2000			
18.	oprawy oświetleniowe LED 60x60 (panel) 40W	szt	58.0000		58.0000			
19.	oprawy oświetleniowe LED plafon okrągły 15W z czujnikiem ruchu	szt	5.0000		5.0000			
20.	oprawy oświetleniowe LED plafon okrągły 24W z czujnikiem ruchu	szt	32.0000		32.0000			
21.	oprawy świetłówkowe z demontażu	szt	16.0000	10.0000	6.0000			
22.	Przepływowy podgrzewacz wody 4kW	szt	3.0000		3.0000			
23.	Przepływowy podgrzewacz wody 6kW	szt	4.0000	1.0000	3.0000			
24.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x10mm2	m	20.8000		20.8000			
25.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x10mm2	m	82.1600		82.1600			
26.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	113.3600		113.3600			
27.	Przewód UTP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m	122.7200		122.7200			
28.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	495.0400		495.0400			
29.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	392.0800		392.0800			
30.	puszki bakelitowe PK60 głębokie	szt	22.4400		22.4400			
31.	rozdzielnica wnękowa 2x12 drzwi białe	szt	1.0000		1.0000			
32.	rozdzielnica wnękowa 3x12 drzwi białe	szt	2.0000		2.0000			
33.	rozdzielnica wnękowa 4x12 drzwi białe	szt	1.0000		1.0000			
34.	Rozłącznik izolacyjny małogabaryt. FR 304	szt	5.0000	1.0000	4.0000			
35.	rozłączniki bezpiecznikowe STV 1P	szt	1.0000		1.0000			
36.	rozłączniki bezpiecznikowe STV 3P	szt	4.0000		4.0000			
37.	Sterownik DMX-384	szt	1.0000		1.0000			
38.	Switch 8p 1000Base-T	szt	1.0000		1.0000			
39.	Sygnalizator zewnętrzny	szt	1.0000	1.0000				
40.	świetłówki	szt	33.2800		33.2800			
41.	Uziom stalowy miedziany o dług. 4,5 m (komplet)	szt	4.0000		4.0000			
42.	wsporniki dachowe betonowe klejone	szt	122.9100		122.9100			
43.	wyłączniki instalacyjne 1-bieg p/t z ramką	szt	20.4000		20.4000			
44.	wyłączniki instalacyjne 2-bieg p/t z ramką	szt	4.0800		4.0800			
45.	wyłączniki nadprądowe S301B16A	szt	16.0000	6.0000	10.0000			
46.	wyłączniki nadprądowe S301C10A	szt	20.0000	6.0000	14.0000			
47.	wyłączniki przeciwporażeniowe P312/B16A/30mA	szt	10.0000	9.0000	1.0000			
48.	wyłączniki przeciwporażeniowe P344/C16A/30mA	szt	4.0000	4.0000				
49.	wyłączniki różnicowoprądowe P302-25-30-AC	szt	6.0000		6.0000			
50.	wyłączniki różnicowoprądowe P304 Rx3 40-30-AC	szt	3.0000		3.0000			
51.	złącza kontrolne pręt-pręt	szt	10.0000		10.0000			
52.	złącze krzyżowe	szt	22.0000		22.0000			
53.	materiały pomocnicze	zł						
							RAZEM	

Słownie: