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

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa świetlicy środowiskowej w Łęgach
ADRES INWESTYCJI : Plac zabaw w Łęgach
INWESTOR : Gmina Dobra
ADRES INWESTORA : ul. Szczecińska 16a 72 - 003 Dobra
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 08.12.2015 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.12.2015 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Rozbiórka linii kablowych	1	3
2	Zasilanie obiektu, tablice rozdzielcze	4	22
3	Zasilanie przepompowni	23	36
4	Instalacja oświetleniowa	37	49
5	Instalacja gniazd wtykowych	50	65
6	Instalacja odgromowa i uziemiająca	66	81
7	Instalacja wyłączników ppoż.	82	92
8	Wewnętrzna instalacja wyrównawcza	93	101
9	System przyzywowy	102	109
10	System alarmowy	110	132
11	Oświetlenie zewnętrzne	133	150
12	Pomiary elektryczne	151	158

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45311200-2	Rozbiórka linii kablowych			
1 d.1	KNR-W 5-10 0316-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 25*0.7*0.3	m ³ m ³	 5.250	
				RAZEM	5.250
2 d.1	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczny demontaż kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV z rowów kablowych 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
3 d.1	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II poz.1	m ³ m ³	 5.250	
				RAZEM	5.250
2	45311200-2	Zasilanie obiektu, tablice rozdzielcze			
4 d.2	KNR-W 5-10 0316-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 25*0.7*0.3	m ³ m ³	 5.250	
				RAZEM	5.250
5 d.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m poz.4/0.7/0.3	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
6 d.2	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
7 d.2	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 poz.6	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
8 d.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
9 d.2	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II poz.4	m ³ m ³	 5.250	
				RAZEM	5.250
10 d.2	KNR-W 4-03 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle <Zasilanie z ZKP do RG - YKYżo 4x25 mm2>5*0.7	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
11 d.2	KNR-W 5-08 0109-08	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach (średnicy do 36 mm podłoże inne niż beton) poz.10	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
12 d.2	KNR-W 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.2	KNR 5-08 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur poz.10*1.3	m m	 4.550	
				RAZEM	4.550
14 d.2	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 4*2	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
15 d.2	KNR AT-13 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 25 mm poz.12	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNR 7-11 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoz. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.2	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.10*0.035*0.035	m ³ m ³	 0.004	
				RAZEM	0.004
18 d.2	KNR 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.10	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 5-08 d.2 0405-04	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.30-0.40 m2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy <S301 B6>1 <S301 B10>5 <S301 B16>10 <S303 B16>1 <S303 C16 - Zasilanie przepompowni>1 <Stycznik instalacyjny>1 <Wyłącznik zmiernych z zegarem astronomicznym>1	szt szt szt szt szt szt szt	 1.000 5.000 10.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	20.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy <Ochronnik przepięciowy>1 <Rozłącznik ZP-A63/3>1 <Przełącznik fazowy>1	szt szt szt szt	 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR-W 5-08 d.2 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy <P302 C16 30mA>3+1	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
3	45311200-2	Zasilanie przepompowni			
23	KNR-W 5-10 d.3 0316-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 45*0.7*0.3	m ³ m ³	 9.450	
				RAZEM	9.450
24	KNR-W 5-10 d.3 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m poz.23/0.7/0.3	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
25	KNR-W 5-10 d.3 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
26	KNR-W 5-10 d.3 0113-01	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
27	KNR-W 5-08 d.3 0608-07 - Analogia	Układanie drutu fi 8mm2 do uziemienia przepompowni 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000
28	KNR-W 5-10 d.3 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II poz.23	m ³ m ³	 9.450	
				RAZEM	9.450
29	KNR-W 4-03 d.3 1001-23	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL28, RS-P29, RS37 o śr.do 47 mm w cegle <Zasilanie z RG do Przepompowni - YDY 5x2,5 mm2>5*0.7	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
30	KNR-W 4-03 d.3 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-08 d.3 0204-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm2 wciągane do rur poz.29*1.3	m m	 4.550	
				RAZEM	4.550
32	KNR-W 5-08 d.3 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm2 5*2	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
33	KNR AT-13 d.3 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebiecia do 30 cm, śr. rury do 25 mm poz.30	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 7-11 d.3 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoz. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 4-03 d.3 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.29*0.035*0.035	m ³ m ³	 0.004	
				RAZEM	0.004
36	KNR 4-03 d.3 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm poz.29	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
4	45311200-2	Instalacja oświetleniowa			
37	KNR-W 4-03 d.4 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle <Obwód O1>(2+2+2+2+10+2+1+1+5+1+6+1+1+3+1+1+3+1+1+2+1+1+5+1+2+3+1+2+1+1+3+3+1+1+5+1+1+3+2+1+1+2+2+1)*0.7 <Obwód O2>(2+2+5+2+2+3+2+2+1+1+2+2+1+2+4+2+2+3+5+1+1+1+1+4+1+1+1+1+5+1+1+5+4+1+1+1+1+1+2+1)*0.7 <Obwód O3>(2+3+2+2+5+2+2+1+1+1+3+1+1+3+1+7+2+2+1+1+1)*0.7 <Obwód O4>(4+2+4+2+2)*0.7 <Czujka zmierzchowa>(2)*0.7	m m m m m m	 65.100 58.100 30.800 9.800 1.400	
				RAZEM	165.200
38	KNR-W 4-03 d.4 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 1+1+1+5+1+1	otw. otw.	 10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 5-08 d.4 0209-03	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku poz.37*1.3	m m	 214.760	
				RAZEM	214.760
40	KNR 4-03 d.4 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.37*0.025*0.015	m ³ m ³	 0.062	
				RAZEM	0.062
41	KNR 4-03 d.4 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.37	m m	 165.200	
				RAZEM	165.200
42	KNR AT-13 d.4 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 25 mm poz.38	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
43	KNR 7-11 d.4 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoż. poz.38	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNR 5-08 d.4 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4) <Oprawa ogólna Rubin T5>5 <Oprawa ogólna X-Line>12 <Oprawa WC i korytarz>9 <Oprawa zewnętrzna ścienna>2	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	 5.000 12.000 9.000 2.000	
				RAZEM	28.000
45	KNR 5-08 d.4 0301-09	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsol osadzonych w podłożu betonowym - wykonanie ślepych otworów mechanicznie 3+2+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
46	KNR 5-08 d.4 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm poz.45	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR 5-08 d.4 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR 5-08 d.4 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR 5-08 d.4 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem - Montaż czujki ruchu 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
5	45311200-2	Instalacja gniazd wtykowych			
50	KNR-W 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Obwód G2>(5+2+2)*0.7 <Obwód G3>(6+2+2)*0.7 <Obwód G4>(2+2+3+2)*0.7 <Obwód G5>(2+3+2+1+2+2+2+3+2+3+1+2+2+3+2)*0.7 <Obwód G6>(2+2+3+2+4+2+2+2)*0.7 <Obwód G7 - Instalacja przyzywowa>(2+4+4+2+2)*0.7 <Obwód G8>(2+4+2+1+2+1+2+2+2+3+2+2+2+2+2)*0.7 <Obwód G9>(2+2+3+4+1+2+2+2+2+2)*0.7 <Obwód G10>(2+2+1+1+7+1+1+4+2+1+1+4+1+1+2+3+1+1+5+1+1+4+2+1+1+4+1)*0.7 <Zasilanie centrali alarmowej>(3)*0.7	m m m m m m m m m m	6.300 7.000 6.300 23.800 13.300 9.800 23.100 15.400 39.200	
				2.100	
				RAZEM	146.300
51	KNR-W 4-03 d.5 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 1+2+2+1+2+1+4+1+2	otw. otw.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku poz.50*1.3	m m		
				190.190	
				RAZEM	190.190
53	KNR 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.50*0.02*0.02	m ³ m ³		
				0.059	
				RAZEM	0.059
54	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.50	m m		
				146.300	
				RAZEM	146.300
55	KNR AT-13 d.5 0104-14	Osadzenie przepustów w ścianach i stropach z betonu; dł przebiecia do 30 cm, śr. rury do 40 mm poz.51	szt. szt.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNR 7-11 d.5 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoż. poz.55	szt. szt.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
57	KNR-W 4-03 d.5 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle <Obwód G1>(4+2+2)*0.7	m m		
				5.600	
				RAZEM	5.600
58	KNR 5-08 d.5 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku poz.57*1.3	m m		
				7.280	
				RAZEM	7.280
59	KNR 4-03 d.5 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.57*0.035*0.035	m ³ m ³		
				0.007	
				RAZEM	0.007
60	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.57	m m		
				5.600	
				RAZEM	5.600
61	KNR 5-08 d.5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsol osadzonych w podłożu betonowym - wykonanie ślepych otworów mechanicznie 10+2+6+5+2	szt. szt.		
				25.000	
				RAZEM	25.000
62	KNR 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm poz.61	szt. szt.		
				25.000	
				RAZEM	25.000
63	KNR 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunkowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem 10+2+6	szt. szt.		
				18.000	
				RAZEM	18.000
64	KNR 5-08 d.5 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem 5+2	szt. szt.		
				7.000	
				RAZEM	7.000
65	KNR 5-08 d.5 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunkowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem - Montaż puszkido kuchenki elektrycznej 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
6	45311200-2	Instalacja odgromowa i uziemiająca			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 4-03 d.6 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm - Uziom do RG	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 5-10 d.6 0113-02	Układanie bednarki w rurach - Uziom do RG	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
68	KNR AT-13 d.6 0104-14	Osadzenie przepustów w ścianach i stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 40 mm - Uziom do RG	szt.		
		poz.66	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 7-11 d.6 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoż. - Uziom do RG	szt.		
		poz.68	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 5-08 d.6 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 5-08 d.6 0601-12	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z betonu	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
72	KNR-W 5-08 d.6 0601-05	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na dachu krytym papą lub blachą	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
73	KNR-W 5-08 d.6 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
74	KNR-W 5-08 d.6 0606-01	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej naprężanych z prętą o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim	m		
		10+9+10+9+2+1+3+1+2+1+3+3+10+10+10+10+22	m	116.000	
				RAZEM	116.000
75	KNR-W 5-08 d.6 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
76	KNR-W 5-08 d.6 0601-01	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z cegły	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNR-W 5-08 d.6 0601-11	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z cegły	szt.		
		4*4	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
78	KNR-W 5-08 d.6 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79	KNR-W 5-08 d.6 0607-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - bednarka do 120 mm2	m		
		4*5	m	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNR-W 5-08 d.6 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 5-08 d.6 0614-01	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. I-II	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
7	45312100-8	Instalacja wyłączników ppoż.			
82	KNR-W 4-03 d.7 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		(6)*0.7	m	4.200	
				RAZEM	4.200
83	KNR-W 4-03 d.7 1004-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 5-08 d.7 0108-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.82	m	4.200	
				RAZEM	4.200
85	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		poz.82*1.3	m	5.460	
				RAZEM	5.460
86	KNR 4-03 d.7 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.82*0.025*0.02	m ³	0.002	
				RAZEM	0.002
87	KNR 4-03 d.7 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		poz.82	m	4.200	
				RAZEM	4.200
88	KNR AT-13 d.7 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 25 mm	szt.		
		poz.83	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 7-11 d.7 0605-05	Uszczelnienie przepustów instalacyjnych masą ppoż.	szt.		
		poz.88	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 5-08 d.7 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 5-08 d.7 0803-01	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 2.5 mm ²	szt.		
		2*2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR-W 5-08 d.7 0902-05 - analogia	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika ppoż. - pierwszy	pomiar		
		<Wyłączniki ppoż>1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
8	45311200-2	Wewnętrzna instalacja wyrównawcza			
93	KNR 4-03 d.8 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		(2+5+2+1+1+1+2+2+1+1)*0.7	m	12.600	
				RAZEM	12.600
94	KNR 4-03 d.8 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR 5-08 d.8 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody wyrównawcze	m		
		poz.93*1.3	m	16.380	
				RAZEM	16.380
96	KNR 4-03 d.8 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
		poz.93*0.02*0.01	m ³	0.003	
				RAZEM	0.003
97	KNR 4-03 d.8 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		poz.93	m	12.600	
				RAZEM	12.600
98	KNR AT-13 d.8 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 25 mm	szt.		
		poz.94	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR 401 d.8 Analogia	Uszczelnienie przepustów masa ppoż.	szt.		
		poz.98	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR-W 5-08 d.8 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - Szyny wyrównawcze	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR-W 5-08 d.8 0803-03	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ²	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	45311200-2	System przyzywowy			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 4-03 d.9 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle (1+1+1+1+3+2+2+2+2+1+2)*0.7	m m	 12.600	
				RAZEM	12.600
103	KNR 4-03 d.9 1004-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr. rury do 25 mm 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 5-08 d.9 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - przewody wyrównawcze poz.102*1.3	m m	 16.380	
				RAZEM	16.380
105	KNR 4-03 d.9 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej poz.102*0.02*0.01	m ³ m ³	 0.003	
				RAZEM	0.003
106	KNR 4-03 d.9 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm poz.102	m m	 12.600	
				RAZEM	12.600
107	KNR AT-13 d.9 0104-13	Osadzenie przepustów w stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 25 mm poz.103	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR 401 d.9 Analogia	Uszczelnienie przepustów masa ppoż. poz.107	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 5-08 d.9 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem oraz podłączeniem - System przyzwowy - Komplet 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 45312200-9 System alarmowy					
110	KNR-W 4-03 d.10 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle <Przewód YD TY 4x0,5 mm ² >(2+2+8+7+2+2+5+2+2+3+2+2+8+2+2+2+3+6+2+2+4+4+2+3+2+2+6+4+2+2+7+2+2)*0.7 <Przewód YD TY 8x0,5>(2+2+3+2+2+4+2+2+4+2)*0.7	m m m	 75.600 17.500	
				RAZEM	93.100
111	KNR-W 5-08 d.10 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <Kabel wieloparowy do systemu alarmowego>poz.110*1.3	m m	 121.030	
				RAZEM	121.030
112	KNR 4-03 d.10 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10*0.035*0.035	m ³ m ³	 0.012	
				RAZEM	0.012
113	KNR 4-03 d.10 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm poz.112	m m	 0.012	
				RAZEM	0.012
114	KNR-W 4-03 d.10 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm 1+1+1+1+1+1+3+2+2+1	otw. otw.	 14.000	
				RAZEM	14.000
115	KNR AT-13 d.10 0104-14	Osadzenie przepustów w ścianach i stropach z betonu; dł przebicia do 30 cm, śr. rury do 40 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR 401 d.10 Analogia	Uszczelnienie przepustów masa ppoż. poz.107	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR AL-01 d.10 0201-03	Montaż czujki ruchu PIR - dualnej 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
118	KNR AL-01 d.10 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNR AL-01 d.10 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpitu obsługowego (konsola) z wyświetlaczem LCD 1	szt. szt.	 1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
120 d.10	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.10	KNR-W 2-01 0708-05	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.0 m w gruncie kat. I-II - Słup alarmowy	m ³		
		0.75	m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
122 d.10	KNR-W 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III - Słup alarmowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123 d.10	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.133	m	22.050	
				RAZEM	22.050
124 d.10	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.133	m ³	22.050	
				RAZEM	22.050
125 d.10	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż syreny alarmowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.10	KNR-W 5-10 0316-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		(25)*0.7*0.3	m ³	5.250	
				RAZEM	5.250
127 d.10	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.126/0.7/0.3	m	25.000	
				RAZEM	25.000
128 d.10	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
129 d.10	KNR-W 5-08 0608-07 - Analogia	Układanie drutu fi 8mm2 do uziemienia słupów oświetleniowych	m		
		poz.128	m	25.000	
				RAZEM	25.000
130 d.10	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm	m		
		poz.126	m	5.250	
				RAZEM	5.250
131 d.10	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.126	m ³	5.250	
				RAZEM	5.250
132 d.10	KNR AL-01 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
11	45316100-6	Oświetlenie zewnętrzne			
133 d.11	KNR-W 5-10 0316-04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		(55+8+42)*0.7*0.3	m ³	22.050	
				RAZEM	22.050
134 d.11	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.133/0.7/0.3	m	105.000	
				RAZEM	105.000
135 d.11	KNR-W 5-10 0101-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		55+8+42	m	105.000	
				RAZEM	105.000
136 d.11	KNR-W 5-08 0608-07 - Analogia	Układanie drutu fi 8mm2 do uziemienia słupów oświetleniowych	m		
		poz.135	m	105.000	
				RAZEM	105.000
137 d.11	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6*2	m	12.000	
				RAZEM	12.000
138 d.11	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
		poz.133	m³	22.050	
				RAZEM	22.050
139 d.11	KNR-W 4-03 1004-15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 100 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
140 d.11	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm²	szt.		
		4*2*6	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
141 d.11	KNP 18 4606-02.01	Badanie linii kablowej NN	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
142 d.11	KNR-W 2-01 0708-05	Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych przy użyciu koparki podsiębiernej wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.0 m w gruncie kat. I-II	m³		
		6	m³	6.000	
				RAZEM	6.000
143 d.11	KNR-W 5-10 0708-01	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
144 d.11	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.133	m	22.050	
				RAZEM	22.050
145 d.11	KNR-W 5-10 0317-04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³		
		poz.133	m³	22.050	
				RAZEM	22.050
146 d.11	KNR-W 5-10 1005-06	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw świetlówkowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
147 d.11	KNR-W 5-10 1004-03	Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi	m-1 przew m-1 przew	48.000	
		6*8			
				RAZEM	48.000
148 d.11	KNR-W 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
149 d.11	KNR-W 4-03 0305-01	Montaż wkładek topikowych w tablicze słupowej	szt.		
		3*6	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
150 d.11	KNR-W 5-08 0803-02	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 4 mm²	szt.		
		3*2*6	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
12 45311200-2 Pomiary elektryczne					
151 d.12	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		<llość rozdzielnic>1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.12	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		<llość obwodów 1 - fazowych minus pierwszy pomiar>14-1	pomiar	13.000	
				RAZEM	13.000
153 d.12	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		<llość rozdzielnic>1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.12	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy - obwody 1 fazowe	pomiar		
		<llość rozdzielnic>1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.12	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny - obwody 1 fazowe	pomiar		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Ilość punktów końcowych minus pierwszy pomiar>(10+2+6+5+2+1+1+1)-1	pomiar	27.000	
				RAZEM	27.000
156	KNR-W 5-08 d.12 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy - obwody 3 fazowe <Ilość obwodów trójfazowych - kuchenka oraz słupy oświetlenia zewnętrznego>1+3	pomiar		
			pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
157	KNR-W 5-08 d.12 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy <Złącza kontrolne instalacji odgromowej>poz.78	pomiar		
			pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNR-W 5-08 d.12 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy <Wyłączniki w poszczególnych rozdzielnicach>3	pomiar		
			pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1.4400		1.4400							
2.	bednarka ocynkowana	kg	49.9720		49.9720							
3.	bednarka ocynkowana	m	31.2000		31.2000							
4.	Uziom punktowy	m	4.1600		4.1600							
5.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 8-14 mm	kg	116.5164		116.5164							
6.	Wsporniki stalowe	kg	45.4500		45.4500							
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. pow. 0,4-0,6 mm gat I/II	m	200.0000		200.0000							
8.	Piasek naturalny kopany	m ³	13.6696		13.6696							
9.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1716		0.1716							
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0298		0.0298							
11.	masa ppoż.'	szt.	3.0000		3.0000							
12.	Zaprawa szamotowa ZSZ1	kg	49.9200		49.9200							
13.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG, WTNH-1, 6-32A	szt	18.5400		18.5400							
14.	Lokalna szyna wyrównawcza	szt.	3.0000		3.0000							
15.	System przyzywowy - komplet	szt.	1.0000		1.0000							
16.	Wyłącznik nadprądowy S 301 B 6-8A	szt	1.0000		1.0000							
17.	Wyłącznik nadprądowy S 301 C 10-20	szt	14.0000		14.0000							
18.	Wyłącznik nadprądowy S 303 B 10-20A	szt	1.0000		1.0000							
19.	Stycznik instalacyjny	szt	1.0000		1.0000							
20.	Wyłącznik zmierzchowy z zegarem astronomicznym	szt	1.0000		1.0000							
21.	Wyłącznik p/porażeniowy P 302 25A/30 mA	szt	4.0000		4.0000							
22.	przycisk przeciwpożarowy	szt.	1.0000		1.0000							
23.	Oprawa oświetlenia zewnętrznego	szt	6.0000		6.0000							
24.	Syrena alarmowa	szt	1.0000		1.0000							
25.	Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP-2	szt	3.0000		3.0000							
26.	Łącznik p/t 1-biegunowy st. podwyż. IP-20	szt	1.0000		1.0000							
27.	Łącznik p/t schodowy podw.st.IP-20	szt	2.0000		2.0000							
28.	Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	7.0000		7.0000							
29.	Gniazdo 2P 10/16 A stand. wyższy	szt	18.0000		18.0000							
30.	Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą	szt	25.5000		25.5000							
31.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy	szt	6.1200		6.1200							
32.	Puszka natynkowa POI 37 - 37 mm, IP-20	szt	1.0200		1.0200							
33.	Czujka dualna	szt.	9.0000		9.0000							
34.	Sygnalizator wewnętrzny	szt.	2.0000		2.0000							
35.	Sygnalizator zewnętrzny	szt.	2.0000		2.0000							
36.	Manipulator	szt.	1.0000		1.0000							
37.	Rura instalacyjna gładka RB 16 mm	m	4.3680		4.3680							
38.	Złączka	szt	1.7220		1.7220							
39.	Rura DVR 40	m	3.6400		3.6400							
40.	Rura osłonowa do kabli z PVC o śr. 110 mm	m	102.1800		102.1800							
41.	wsporniki ścienne	szt.	20.2000		20.2000							
42.	wsporniki naciągowe	szt.	34.3400		34.3400							
43.	wsporniki przelotowe	szt.	16.1600		16.1600							
44.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	24.0000		24.0000							
45.	Złącza rynnowe ocynkowane ZR	szt	4.0000		4.0000				NOM			
46.	złączki przelotowe kabłąkowe naprężające	szt.	34.3400		34.3400							
47.	Ochronnik ON 300 4-bieg. 4p, 15 kA, 1,2 kV	szt	3.0000		3.0000							
48.	Rozłącznik ZP-A63/3	szt	3.0000		3.0000							
49.	Opaska kablowa OKi - ociechowana	szt	3.6000		3.6000							
50.	Przewód LY-750V 4mm2	m	16.7076		16.7076							
51.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 3x2,5mm2	m	26.0000		26.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
52.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x2,5mm2	m	46.8000		46.8000							
53.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	193.9938		193.9938							
54.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	49.9200		49.9200							
55.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	235.7628		235.7628							
56.	Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	7.4256		7.4256							
57.	Przewód do syst. alar. YTDY 4x0,5 mm	m	98.2800		98.2800							
58.	Przewód do syst. alar. .YTDY 8x0,5 mm	m	22.7500		22.7500							
59.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x6mm2	m	109.2000		109.2000							
60.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x10mm2	m	9.2820		9.2820							
61.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x25mm2	m	31.2000		31.2000							
62.	Słup stal.ocynk.park.S-45, sześciokąt-ny	szt	6.0000		6.0000							
63.	Słup stal.ocynk.park.S-25, sześciokąt-ny	szt	1.0000		1.0000							
64.	Tablica natynkowa	szt.	1.0000		1.0000							
65.	Kolek kotwiący fi 5mm (U-569)	szt	112.0000		112.0000							
66.	Oprawa ogólna Rubin T5	szt	5.0000		5.0000							
67.	Oprawa ogólna Rubin X-Line	szt	12.0000		12.0000							
68.	Oprawa WC i Korytarz	szt	9.0000		9.0000							
69.	Oprawa zewnętrzna ścienna	szt	2.0000		2.0000							
70.	Kołki uniw. rozpor. z wkrętami 8 mm	szt	8.0000		8.0000							
71.	przepust z rury z tworzywa sztucznego	m	30.9300		30.9300							
72.	opaski kablowe	szt.	16.0000		16.0000							
73.	Tabliczka bezpiecznikowa	szt.	6.0000		6.0000							
74.	Masa uszczelniająca ppoż.'	szt.	2.0000		2.0000							
75.	Masa uszczelniająca ppoż."	szt.	6.0000		6.0000							
76.	Masa uszczelniająca ppoż.""	szt.	1.0000		1.0000							
77.	Wsporniki	szt.	25.2500		25.2500							
78.	Czujka ruchu IP44	szt	5.0000		5.0000							
79.	Centrala alarmowa - komplet - szafka, płyta, akumulator	szt.	1.0000		1.0000							
80.	Masa uszczelniająca ppoż.""	szt.	2.0000		2.0000							
81.	Przewód N2XCH2x1,5 mm2	m	5.5692		5.5692							
82.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: