

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Miejskiego Zespołu Szkół (MZS) przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie w Świeradowie- Zdroju
ADRES INWESTYCJI : ul. Marii Skłodowskiej 2. 59-850 Świeradów Zdrój
INWESTOR : Gmina Miejska Świeradów Zdrój
ADRES INWESTORA : ul. 11-go Listopada 26, 59-850 Świeradów Zdrój
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : kosztorysant mgr inż. Dariusz Koszela
DATA OPRACOWANIA : 11 luty 2016

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 4 kw. 2015

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.)
2. Przedmiar sporządzono w oparciu o projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Przedmiar sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
4. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 4 kwartał 2015" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowy przedmiar obejmuje zakres robót branży elektrycznej wg opracowania
"Rozbudowa Miejskiego Zespołu Szkół w Świeradowie Zdroju"

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Świeradowie Zdroju przy ul. Marii Skłodowskiej 2 dz. nr 61/8
Ww projekt obejmuje instalacje:

- wewnętrznych linii zasilających
- gniazd wtyczkowych i wypustów,
- oświetlenia,
- zasilania urządzeń wentylacyjno - klimatyzacyjnych,
- Rozdzielnice RP0, RP1, RW
- Rozbudowę rozdzielnic RG

DZIAŁY PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Wewnętrzna Linia Zasilająca	1	15
2	Montaż rozdzielnic	16	21
3	Instalacje Odbiorcze	22	92
4	Połączenia Wyrównawcze	93	106
5	Instalacja odgromowa i uziemiająca	107	123

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45311100-1		Wewnętrzna Linia Zasilająca			
1	KNNR 5	ST IE	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie	szt.		
d.1	1201-05		120	szt.	120.000	
					RAZEM	120.000
2	KNNR 5	ST IE	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K100H50	m		
d.1	1105-07		60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
3	KNNR 5	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
d.1	1207-16		80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
4	KNNR 5	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
d.1	0101-04		80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
5	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 5x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-02		60	m	60.000	
					RAZEM	60.000
6	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 5x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-02		20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
7	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 5x16 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0716-02		90	m	90.000	
					RAZEM	90.000
8	KNNR 5	ST IE	Układanie kabli YKY 5x10 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.1	0716-02		50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
9	KNNR 5	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1	1208-02		80	m	80.000	
					RAZEM	80.000
10	KNNR 5	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³		
d.1	1208-05		0.8	m ³	0.800	
					RAZEM	0.800
11	KNNR 5	ST IE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ²	szt.		
d.1	1204-02		20	szt.	20.000	
					RAZEM	20.000
12	KNNR 5	ST IE	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 10 mm ²	szt.		
d.1	1204-02		10	szt.	10.000	
					RAZEM	10.000
13	KNNR 5	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-11		20	szt.żył	20.000	
					RAZEM	20.000
14	KNNR 5	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-11		10	szt.żył	10.000	
					RAZEM	10.000
15	KNNR 5	ST IE	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1	1302-04		3	odc.	3.000	
					RAZEM	3.000
2	45317300-5		Montaż rozdzielnic			
16	KNNR 5	ST IE	Modernizacja rozdzielnic RG (dobudowa zabezpieczeń dla nowych rozdzielnic)	szt.		
d.2	0404-04		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
17	KNNR 5	ST IE	Montaż - Rozdzielnica RP0	szt.		
d.2	0404-04		1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNNR 5 0404-04	ST IE	Montaż - Rozdzielnica RP1 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.2	KNNR 5 0404-04	ST IE	Montaż - Rozdzielnica RW 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.2	KNP 18 D13 1301-03	ST IE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
21 d.2	KNP 18 D13 1301-04	ST IE	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
3	45311200-2		Instalacje Odbiorcze			
22 d.3	KNNR 5 1209-05	ST IE	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 34	otw. otw.	 34.000	
					RAZEM	34.000
23 d.3	KNNR 5 1207-01	ST IE	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 1300	m m	 1300.000	
					RAZEM	1300.000
24 d.3	KNNR 5 1207-16	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 1390	m m	 1390.000	
					RAZEM	1390.000
25 d.3	KNNR 5 0101-04	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
26 d.3	KNNR 5 0101-02	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 1305	m m	 1305.000	
					RAZEM	1305.000
27 d.3	KNNR 5 0101-02	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - ICTA fi 20 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
28 d.3	KNNR 5 0205-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1,5 700	m m	 700.000	
					RAZEM	700.000
29 d.3	KNNR 5 0205-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 4x1,5 220	m m	 220.000	
					RAZEM	220.000
30 d.3	KNNR 5 0205-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2,5 1300	m m	 1300.000	
					RAZEM	1300.000
31 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 2x1,5 800	m m	 800.000	
					RAZEM	800.000
32 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5 290	m m	 290.000	
					RAZEM	290.000
33 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5 50	m m	 50.000	
					RAZEM	50.000
34 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 5x2,5 30	m m	 30.000	
					RAZEM	30.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - H07RN-F 3x1,5 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
36 d.3	KNNR 5 0203-01	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - H07RN-F 5x1,5 25	m m	 25.000	
					RAZEM	25.000
37 d.3	KNNR 5 0203-04	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur - H07RN-F 5x6 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
38 d.3	KNNR 5 0203-02	ST IE	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - H07RN-F 5x2,5 60	m m	 60.000	
					RAZEM	60.000
39 d.3	KNNR 5 1208-02	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 2390	m m	 2390.000	
					RAZEM	2390.000
40 d.3	KNNR 4-01 0323-03	ST IE	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 34	szt. szt.	 34.000	
					RAZEM	34.000
41 d.3	KNNR 5 1208-05	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 2.39	m ³ m ³	 2.390	
					RAZEM	2.390
42 d.3	KNNR 5 0301-11	ST IE	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów 130	szt. szt.	 130.000	
					RAZEM	130.000
43 d.3	KNNR 5 0302-01	ST IE	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 115	szt. szt.	 115.000	
					RAZEM	115.000
44 d.3	KNNR 5 0302-06	ST IE	Montaż - Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 15	szt. szt.	 15.000	
					RAZEM	15.000
45 d.3	KNNR 5 0306-02	ST IE	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
46 d.3	KNNR 5 0306-03	ST IE	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
47 d.3	KNNR 5 0306-02	ST IE	Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
48 d.3	KNNR AL-01 0201-04	ST IE	Montaż czujki ruchu 360 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
49 d.3	KNNR 5 0308-03	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 20	szt. szt.	 20.000	
					RAZEM	20.000
50 d.3	KNNR 5 0308-02	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² typu DATA 42	szt. szt.	 42.000	
					RAZEM	42.000
51 d.3	KNNR 5 0308-02	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 13	szt. szt.	 13.000	
					RAZEM	13.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	KNNR 5 0308-05	ST IE	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
53 d.3	KNNR 5 0405-01	ST IE	Montaż pulpity sterowniczego PS1	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54 d.3	KNNR 5 0405-01	ST IE	Montaż pulpity sterowniczego PS2	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55 d.3	KNR-W 5-08 0502-05	ST IE	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
			80	kpl.	80.000	
					RAZEM	80.000
56 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 1	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
57 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 2	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
58 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 3	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 4	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
60 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 5	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
61 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 6	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					RAZEM	6.000
62 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 7	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
63 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 8	kpl.		
			11	kpl.	11.000	
					RAZEM	11.000
64 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 9	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
65 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 10	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
66 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 11	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 12	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 13	kpl.		
			7	kpl.	7.000	
					RAZEM	7.000
69 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 14	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.000
70 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 15	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
71 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu 16	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
72 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LZ1	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
73 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LZ2	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
74 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LZ3	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
75 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW1	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
76 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW2	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
77 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW5	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
78 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW6	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
79 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu EW1	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
80 d.3	KNR-W 5-08 0512-01	ST IE	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu EW2	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					RAZEM	4.000
81 d.3	KNR-W 5-08 0804-01	ST IE	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył		
			1300	szt.żył	1300.000	
					RAZEM	1300.000
82 d.3	KNR-W 9 1201-02	ST IE	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
			17	punkt	17.000	
					RAZEM	17.000
83 d.3	KNR-W 9 1201-03	ST IE	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu 330	punkt		
				punkt	330.000	
					RAZEM	330.000
84 d.3	KNR-W 5-08 0901-01	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar po- miar		
			3		3.000	
					RAZEM	3.000
85 d.3	KNR-W 5-08 0901-02	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar po- miar		
			59		59.000	
					RAZEM	59.000
86 d.3	KNR-W 5-08 0901-03	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar po- miar		
			2		2.000	
					RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87 d.3	KNR-W 5-08 0901-04	ST IE	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 4	po- miar po- miar	4.000	
					RAZEM	4.000
88 d.3	KNR-W 5-08 0902-01	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 3	po- miar po- miar	3.000	
					RAZEM	3.000
89 d.3	KNR-W 5-08 0902-02	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 65	po- miar po- miar	65.000	
					RAZEM	65.000
90 d.3	KNR-W 5-08 0902-03	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 3	po- miar po- miar	3.000	
					RAZEM	3.000
91 d.3	KNR-W 5-08 0902-04	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 65	po- miar po- miar	65.000	
					RAZEM	65.000
92 d.3	KNR-W 5-08 0902-05	ST IE	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 53	po- miar po- miar	53.000	
					RAZEM	53.000
4	45311200-2		Połączenia Wyrównawcze			
93 d.4	KNNR 5 0202-03	ST IE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach - LgY 25 150	m m	150.000	
					RAZEM	150.000
94 d.4	KNNR 5 1207-16	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 60	m m	60.000	
					RAZEM	60.000
95 d.4	KNNR 5 0101-02	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 60	m m	60.000	
					RAZEM	60.000
96 d.4	KNNR 5 0201-04	ST IE	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur - LgY 6 80	m m	80.000	
					RAZEM	80.000
97 d.4	KNNR 5 1208-02	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 60	m m	60.000	
					RAZEM	60.000
98 d.4	KNNR 5 1208-05	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	0.100	
					RAZEM	0.100
99 d.4	KNNR-W 9 0607-01	ST IE	Szyna wyrównania potencjałów 2	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
100 d.4	KNR-W 5-08 0805-03	ST IE	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 25 mm ² 8	szt. szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
101 d.4	KNR-W 5-08 0805-01	ST IE	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² 30	szt. szt.	30.000	
					RAZEM	30.000
102 d.4	KNR-W 5-08 0803-05	ST IE	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 25 mm ² 8	szt. szt.	8.000	
					RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103 d.4	KNR-W 5-08 0803-03	ST IE	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 6 mm ² 30	szt. szt.	 30.000	
					RAZEM	30.000
104 d.4	KNR-W 5-08 0620-01	ST IE	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych 5	szt. szt.	 5.000	
					RAZEM	5.000
105 d.4	KNNR 5 1304-01	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
106 d.4	KNNR 5 1304-02	ST IE	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 24	szt. szt.	 24.000	
					RAZEM	24.000
5	45311200-2		Instalacja odgromowa i uziemiająca			
107 d.5	KNNR 5 0615-01	ST IE	Maszty h=2,5m 3	kpl. kpl.	 3.000	
					RAZEM	3.000
108 d.5	KNR-W 5-08 0601-15	ST IE	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących do dachu 165	szt. szt.	 165.000	
					RAZEM	165.000
109 d.5	KNR-W 5-08 0604-03	ST IE	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu 165	m m	 165.000	
					RAZEM	165.000
110 d.5	KNR-W 5-08 0619-01	ST IE	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
111 d.5	KNNR 5 1207-16	ST IE	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie 77	m m	 77.000	
					RAZEM	77.000
112 d.5	KNNR 5 0101-02	ST IE	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 77	m m	 77.000	
					RAZEM	77.000
113 d.5	KNR-W 5-08 0607-04	ST IE	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm 99	m m	 99.000	
					RAZEM	99.000
114 d.5	KNNR 5 1208-02	ST IE	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 77	m m	 77.000	
					RAZEM	77.000
115 d.5	KNNR 5 1208-05	ST IE	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.1	m ³ m ³	 0.100	
					RAZEM	0.100
116 d.5	KNR-W 5-08 0618-01 z.o. 9901-6	ST IE	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 26	szt. szt.	 26.000	
					RAZEM	26.000
117 d.5	KNR-W 5-08 0621-02	ST IE	Montaż osłon złącz kontrolnych 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
118 d.5	KNR-W 5-08 0619-06	ST IE	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych 9	szt. szt.	 9.000	
					RAZEM	9.000
119 d.5	KNNR 5 0602-03	ST IE	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - FeZn30x4 145	m m	 145.000	
					RAZEM	145.000

PRZEDMIAR

Lp.	kod poz.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNP 18 D13 1346-01	ST IE	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
121	KNP 18 D13 1346-02	ST IE	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia	szt		
			8	szt	8.000	
					RAZEM	8.000
122	KNP 18 D13 1348-01	ST IE	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
123	KNP 18 D13 1348-02	ST IE	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
			4	kpl	4.000	
					RAZEM	4.000

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wewnętrzna Linia Zasilająca						
2	Montaż rozdzielnic						
3	Instalacje Odbiorcze						
4	Połączenia Wyrównawcze						
5	Instalacja odgromowa i uziemniająca						
	RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2154.9495		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	150.8000		
2.	blacha ołowiana	kg	0.1500		
3.	cegła budowlana pełna	szt.	102.0000		
4.	cement "35"	t	0.6883		
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.5424		
6.	Czujnik ruchu 360	szt	9.0000		
7.	gniazda pojedyncze bryzgoszczelne IP44	szt.	4.0000		
8.	Gniazdo DATA z uziem., 16 A, 250 V~, z uchylną osłoną, z kluczem (z zac. śrub.)	szt	42.0000		
9.	Gniazdo podwójne 2x2P+Z, 10/16A, 250V	szt	20.0000		
10.	Gniazdo pojedyncze 2P+Z p/t	szt	13.0000		
11.	Kable elektroenergetyczne YKXS 0,6/1kV, 5x2,5 mm ²	m	62.4000		
12.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6,1kV 5x16,0	m	156.0000		
13.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV 5x10 mm ²	m	72.8000		
14.	kołki kotwiące	szt.	280.0000		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	160.9500		
16.	końcówki kablowe 10	szt.	10.3000		
17.	końcówki kablowe 16	szt.	20.6000		
18.	końcówki kablowe 25	szt.	8.2400		
19.	końcówki kablowe 6	szt.	30.9000		
20.	Korytka K100H50	m	60.0000		
21.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt	6.0000		
22.	Łącznik świecz.p/t 250V/6-10A st.pods.IP-20	szt	7.0000		
23.	maszt odgromowy h=2,5m	kpl.	3.0000		
24.	Modernizacja rozdzielnic RG (dobudowa zabezpieczeń dla nowych rozdzielnic)	kpl	1.0000		
25.	opaski kablowe OKi	szt.	6.4000		
26.	Oprawa oświetleniowa typu 1	kpl.	4.0000		
27.	Oprawa oświetleniowa typu 10	kpl.	3.0000		
28.	Oprawa oświetleniowa typu 11	kpl.	1.0000		
29.	Oprawa oświetleniowa typu 12	kpl.	1.0000		
30.	Oprawa oświetleniowa typu 13	kpl.	7.0000		
31.	Oprawa oświetleniowa typu 14	kpl.	1.0000		
32.	Oprawa oświetleniowa typu 15	kpl.	2.0000		
33.	Oprawa oświetleniowa typu 16	kpl.	1.0000		
34.	Oprawa oświetleniowa typu 2	kpl.	1.0000		
35.	Oprawa oświetleniowa typu 3	kpl.	1.0000		
36.	Oprawa oświetleniowa typu 4	kpl.	7.0000		
37.	Oprawa oświetleniowa typu 5	kpl.	4.0000		
38.	Oprawa oświetleniowa typu 6	kpl.	6.0000		
39.	Oprawa oświetleniowa typu 7	kpl.	1.0000		
40.	Oprawa oświetleniowa typu 8	kpl.	11.0000		
41.	Oprawa oświetleniowa typu 9	kpl.	4.0000		
42.	Oprawa oświetleniowa typu AW1	kpl.	9.0000		
43.	Oprawa oświetleniowa typu EW1	kpl.	3.0000		
44.	Oprawa oświetleniowa typu EW2	kpl.	4.0000		
45.	Oprawa oświetleniowa typu LZ1	kpl.	5.0000		
46.	Oprawa oświetleniowa typu LZ2	kpl.	3.0000		
47.	Oprawa oświetleniowa typu LZ3	kpl.	1.0000		
48.	osłony przewodów	szt.	9.0000		
49.	piasek	m ³	3.9330		
50.	pierścienie odgałęźne	szt.	15.3000		
51.	pręty stalowe ocynkowane fi 8	m	274.5600		
52.	Przewód typu: LgY 450/750V , 6 mm ²	m	83.2000		
53.	Przewód typu: LgY 450/750V, 25 mm ²	m	156.0000		
54.	Przewód typu: YDY 450/750V, 5x10 mm ²	m	62.4000		
55.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm ²	m	728.0000		
56.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	2849.6000		
57.	Przycisk p/t monostabilny	szt	14.0000		
58.	Pulpit sterowniczy PS1	szt.	1.0000		
59.	Pulpit sterowniczy PS2	szt.	1.0000		
60.	Puszka instalacyjna PO 80mm z pokrywą p/t	szt	15.3000		
61.	puszki izolacyjne podtynkowe'	szt.	117.3000		
62.	Rozdzielnica RP0	kpl	1.0000		
63.	Rozdzielnica RP1	kpl	1.0000		
64.	Rozdzielnica RW	kpl	1.0000		
65.	Rura ICTA fi 20	m	26.0000		
66.	Rura instalacyjna gładka RB 28mm	m	1499.6800		
67.	Rurka elektroinstalacyjna RB 47	m	145.6000		
68.	szyna wyrównania potencjałów	szt	2.0000		
69.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.8700		
70.	uchwyty do rur uziemiający	szt.	5.0000		
71.	wapno suchogazzone	t	0.0228		
72.	wazelina techniczna	kg	3.2000		
73.	woda	kpl	0.1020		
74.	Wspornik WS-100	szt	60.0000		
75.	wsporniki dachowe	szt.	166.6500		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
76.	wsporniki do blachy dla drutu fi 8	szt.	166.6500		
77.	złącza do rynien	szt.	10.0000		
78.	złącza uniwersalne	szt.	26.0000		
79.	złącze kontrolne w puszcze probierczej na elewacji	szt.	9.0000		
80.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	587.0500		
81.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	57.4000		
82.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.3400		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.9680		
3.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.9680		
4.	spawarka	m-g	4.2630		
5.	środek transportowy	m-g	1.4740		
6.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.0200		
7.	żuraw samochodowy	m-g	0.9680		
RAZEM					

Słownie: