

Wartość kosztorysowa	0,00
Podatek VAT 0,00%	0,00
Cena kosztorysowa	0,00
Słownie: zł	

PRZEDMIAR

Kosztorys Sygnatura: PV-MWiO-2

Lokalizacja	Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy ok. 145 kW, wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz uwzględnieniem współpracy z istniejącą mikroinstalacją fotowoltaiczną Adres: dz. nr: 2/13, obręb nr 0117 M. Grudziądz, 046201_1 Grudziądz Inwestor: Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz
Inwestor	Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia sp. z o.o., ul. Mickiewicza 28/30, 86-300 Grudziądz
Stawka robocizny	0,00 zł/r-g
Koszty zakupu	0,00%

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0.Całość zadania		
1		Dokumentacja projektowa układu telemechaniki, wraz z uzgodnieniem OSD oraz parametryzacją i uruchomieniem		1
		1. (R_PV_2) Część: dach bud. Stolarski		
		1.1 Dokumentacja		
2		Dokumentacja wykonawcza oraz powykonawcza		1
3		Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych		1
		1.2 Montaż modułów fotowoltaicznych		
4	KNR K-52 0104/03	Konstrukcja wsporcza, Trójkąt poziom, 11 st. - Szyny wzdłużne mostek	m2	62,49
		1.3 Montaż falownika i aparatury		
5	KNNR 5 0404/03	Montaż Falownika	szt	1
6	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1
7	KNKRB 5 0402/02	(R_PV_Główna) Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria	kompl	1
8	KNNR 5 0602/02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.	1
9	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	2
10	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyl. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1
11	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyl. Nadprądowy 3P B25A	szt	1
12	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 63A	szt	3
13	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1
14	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyłącznik kompaktowy 3P 63A + akcesoria	kompl.	1
15	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Układ komunikacji falowników Data Logger	kompl.	1
16		Układ Telemechaniki zgodny z WP	kompl	1
17		Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica licznikowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)	kompl	1
		1.4 Oprzewodowanie		
18	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²	m	163
19	KNNR 5 0710/04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem Kabel 0,6/1kV YKYżo5x25mm ²	m	30
20	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem Kabel AC YKYżo5x10mm ²	m	10
21	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	10
		1.5 Połączenia wyrównawcze i uziom		
22	KNNR 5 0202/03	Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm ² - przewód LgY 16mm ²	m	50
		1.6 Trasowanie okablowania		
23	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie MC4 (+) i (-)	szt	16
24	KNNR 5 1105/07	Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	60
25	KNNR 5 1105/07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	25
26	KNP 18-01 0102/12	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm	otwór	2
27	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	72
28	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)	m	14
29	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)	m	4

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNNR 5 0609/02	Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=1,50 + podstawa kotwiona + odc. FeZn + złącze krzyżowe	szt	10
		2. (R_PV_2) Część: dach bud. Garażu BLR		
		2.1 Dokumentacja		
31		Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych		1
		2.2 Montaż modułów fotowoltaicznych		
32	KNNR K-52 0116/03	Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - blach/papa	m2	78,1
		2.3 Montaż falownika i aparatury		
33	KNNR 5 0404/03	Montaż Falownika	szt	1
34	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1
35	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x16	szt	1
36	KNNR 5 0602/02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.	1
37	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	2
38	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz, typ 1 i 2	szt	1
39	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyl. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1
40	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyl. Nadprądowy 3P B25A	szt	1
41	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 25A	szt	3
42	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1
43	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik izolacyjny 3P 40A + cewka wyzwalamąca + akcesoria	kompl.	1
		2.4 Oprzewodowanie		
44	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²	m	108
45	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	14
46	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	40
47	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów kabelkowych Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm ²	m	10
48	KNNR 5 1203/08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył	8
		2.5 Połączenia wyrównawcze i uziom		
49	KNNR 5 0202/03	Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm ² - przewód LgY 16mm ²	m	15
		2.6 Trasowanie okablowania		
50	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm ² przez zaciskanie MC4 (+) i (-)	szt	8
51	KNNR 5 1105/07	Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	54
52	KNNR 5 1105/07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	10
53	KNNR 5 0705/01	Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40	m	20
54	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	5,6
55	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	5,6
56	KNNR 5 0719/02	Ręczne rozebranie nawierzchni grubości 16-20cm z brukowca	m2	8
57	KNNR 5 0719/02	Ręczne przywracanie nawierzchni grubości 16-20cm z brukowca	m2	8
58	KNP 18-01 0102/12	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm	otwór	2
59	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	35

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)	m	16
61	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)	m	4
62	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - Dodatkowe występy odgromowe	kompl	2
		3. (R_PV_1) Część: dach bud. Garażu WW		
		3.1 Dokumentacja		
63		Dokumentacja wykonawcza oraz powykonawcza		1
64		Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych		1
		3.2 Montaż modułów fotowoltaicznych		
65	KNNR K-52 0104/03	Konstrukcja wsporcza, Trójkąt pion, 25 st. - kotwienie	m2	78,1
66		Prace montażowe - Przepięcie obwodu zasilania istn. mikroinstalacji		1
		3.3 Montaż falownika i aparatury		
67	KNNR 5 0404/03	Montaż Falownika	szt	1
68	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1
69	KNKRB 5 0402/02	(R_PV_Główna) Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria	kompl	1
70	KNNR 5 0602/02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.	1
71	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	2
72	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1
73	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1
74	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1
75	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 200A	szt	1
76	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa, WT gG 63A	kompl.	3
77	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gF 200A	kompl.	3
78	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wyłącznik kompaktowy 3P 200A + akcesoria	kompl.	1
79	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Układ komunikacji falowników Data Logger	kompl.	1
80		Układ Telemechaniki zgodny z WP		1
81		Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica licznikowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)		1
		3.4 Oprzewodowanie		
82	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - Przewód DC 6mm2	m	110
83	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	15
84	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	40
85	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	15
		3.5 Połączenia wyrównawcze i uziom		
86	KNNR 5 0202/03	Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm2 - przewód LgY 16mm2	m	50
87	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	15
		3.6 Trasowanie okablowania		
88	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)	szt	6

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNNR 5 1105/07	Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	55
90	KNNR 5 0705/01	Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40	m	5
91	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	1,4
92	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	1,4
93	KNNR 5 1105/07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	5
94	KNNR 5 0601/01	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	10
95	KNNR 5 0609/02	Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=3,0 + podstawa balastowa + odc. FeZn + złącze krzyżowe	szt	4
		4. (R_PV_1) Część: instalacja gruntowa		
		4.1 Dokumentacja		
96		Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych		1
		4.2 Montaż modułów fotowoltaicznych		
97	KNR K-52 0121/02	Konstrukcja wsporcza, Grunt 6xPoziom, 25st.	m2	70,29
		4.3 Montaż falownika i aparatury		
98	KNNR 5 0404/03	Montaż Falownika	szt	1
99	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1
100	KNNR 5 0602/02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.	1
101	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	2
102	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1
103	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1
		4.4 Oprzewodowanie		
104	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - Przewód DC 6mm2	m	42
105	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	25
106	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	25
		4.5 Połączenia wyrównawcze i uziom		
107	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - - przewód LgY 6mm2	m	15
108	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	4,2
109	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	4,2
110	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana 35x4 mm	m	42
111	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	1
		4.6 Trasowanie okablowania		
112	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)	szt	4
113	KNNR 5 1105/07	Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	20
114	KNNR 5 0705/01	Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40	m	10
115	KNP 18-01 0102/12	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm	otwór	1
		5. (R_PV_1) Część: dach bud. "Starej Filtrowni"		
		5.1 Dokumentacja		
116		Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych		1

Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		5.2 Montaż modułów fotowoltaicznych		
117	KNR K-52 0104/03	Konstrukcja wsporcza, Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - dachówka	m2	249,95
		5.3 Montaż falownika i aparatury		
118	KNNR 5 0404/03	Montaż Falownika	szt	2
119	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	2
120	KNKRB 5 0402/01	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 3x12	szt	1
121	KNNR 5 0602/02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl.	1
122	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	6
123	KNNR 5 0407/02	Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz, typ 1 i 2	szt	1
124	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	2
125	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B50A	szt	2
126	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1
127	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 100A	szt	3
128	KNNR 5 0407/04	Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik izolacyjny 3P 100A + cewka wyzwalająca + akcesoria	kompl.	1
		5.4 Oprzewodowanie		
129	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - Przewód DC 6mm2	m	352
130	KNNR 5 0710/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	10
131	KNNR 5 0710/04	Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m	55
132	KNNR 5 0203/05	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	55
133	KNNR 5 0209/04	Układanie przewodów kabelkowych Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm2	m	35
134	KNNR 5 1203/08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	8
		5.5 Połączenia wyrównawcze i uziom		
135	KNNR 5 0202/02	Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - przewód LgY 6mm2	m	60
		5.6 Trasowanie okablowania		
136	KNNR 5 1204/01	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)	szt	16
137	KNNR 5 1105/07	Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	176
138	KNNR 5 0705/01	Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi75	m	30
139	KNNR 5 1105/07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	25
140	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	8,4
141	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	8,4
142	KNNR 5 0719/02	Ręczne rozebranie nawierzchni grubości 16-20cm - kostka brukowa	m2	16
143	KNNR 5 0719/02	Przywracanie nawierzchni - kostka brukowa	m2	16
144	KNP 18-01 0102/12	Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm	otwór	3

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			0.Całość zadania				0,00		0,00
1			Dokumentacja projektowa układu telemechaniki, wraz z uzgodnieniem OSD oraz parametryzacją i uruchomieniem						
			1					0,00	0,00
			1. (R_PV_2) Część: dach bud. Stolarski				0,00		0,00
			1.1 Dokumentacja				0,00		0,00
2			Dokumentacja wykonawcza oraz powykonawcza						
			1					0,00	0,00
3			Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych						
			1					0,00	0,00
			1.2 Montaż modułów fotowoltaicznych				0,00		0,00
4	KNR K-52 0104/03 wyd.I 2018		Konstrukcja wsporcza, Trójkąt poziom, 11 st. - Szyny wzdłużne mostek						
			62,49 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	2,5	0,00	0		
			Materiały						
			Moduł fotowoltaiczny 400W	szt		0,00	0		
			Konstrukcja wsporcza, Trójkąt poziom, 11 st. - Szyny wzdłużne mostek	m2		0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2		0		
			Sprzęt						
			Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	0,392	0,00	0		
			Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,091	0,00	0		
			Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,035	0,00	0		
			Razem				0		
			1.3 Montaż falownika i aparatury				0,00		0,00
5	KNNR 5 0404/03 wyd.I 2000		Montaż Falownika						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	3,28	0,00	0		
			Materiały						
			Falownik sieciowy, moc 15 kW	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
6	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
7	KNKRB 5 0402/02 wyd.I 1991		(R_PV_Główna) Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria						
			1 kompl					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I	r-g	2,99	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
8	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów						
			1 kpl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	0,344	0,00	0		
			Materiały						
			Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
9	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały						
			Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
10	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
11	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
12	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 63A						
			3 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wkładka bezpiecznikowa WT gG 63A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
13	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
14	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Włłącznik kompaktowy 3P 63A + akcesoria						
			1 kompl.					0,00	0,00

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały Wyłącznik kompaktowy 3P 63A + akcesoria	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
15	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Układ komunikacji falowników Data Logger						
			1 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały Układ komunikacji falowników Data Logger	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
16			Układ Telemechaniki zgodny z WP						
			1 kompl					0,00	0,00
			Materiały Układ Telemechaniki zgodny z WP	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
17			Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica licznikowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)						
			1 kompl					0,00	0,00
			Materiały Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica montażowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
			1.4 Oprzewodowanie				0,00		0,00
18	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²						
			163 m					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm ²	m	1,02	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
19	KNNR 5 0710/04 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem Kabel 0,6/1kV YKYżo5x25mm ²						
			30 m					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,194	0,00	0		
			Materiały Kabel AC YKYżo5x25mm ²	m	1,04	0,00	0		
			Opaski kablów OKi	szt	0,05	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0045	0,00	0		
			Razem				0		
20	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem Kabel AC YKYżo5x10mm ²						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robotnicy Materiały Kabel AC YKYżo5x10mm2 Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g m szt % m-g m-g m-g m-g	0,125 1,04 0,05 2.5 0,0067 0,0044 0,0044 0,0044	0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00	0 0 0 0 0 0 0		
			Razem				0		
21	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e 10 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0389 1,04 2.5	 0,00 0,00 	 0 0 0	0,00	0,00
			Razem				0		
			1.5 Połączenia wyrównawcze i uziom				0,00		0,00
22	KNNR 5 0202/03 wyd.I 2000		Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm2 - przewód LgY 16mm2 50 m Robocizna Robotnicy (ATH 15) Materiały Przewód LgY 16mm2 Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,0242 1,04 2.5	 0,00 0,00 	 0 0 0	0,00	0,00
			Razem				0		
			1.6 Trasowanie okablowania				0,00		0,00
23	KNNR 5 1204/01 wyd.I 2000		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-) 16 szt Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12) Materiały Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC Materiały pomocnicze	 r-g szt %	 0,0525 1,03 2.5	 0,00 0,00 	 0 0 0	0,00	0,00
			Razem				0		
24	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm 60 m Robocizna Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7) Materiały Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm Materiały pomocnicze	 r-g m %	 0,158 1 2.5	 0,00 0,00 	 0 0 0	0,00	0,00

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Razem				0		
25	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)						
			25 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
26	KNP 18-01 0102/12 wyd.I 1983,1984		Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm						
			2 otwór					0,00	0,00
			Robocizna						
			Elektromonterzy gr.III	r-g	2,025	0,00	0		
			Razem				0		
27	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (druz FeZn fi8 + akcesoria montażowe)						
			72 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (druz FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
28	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (druz FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)						
			14 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (druz FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
29	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)						
			4 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
30	KNNR 5 0609/02 wyd.I 2000		Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=1,50 + podstawa kotwiona + odc. FeZn + złącze krzyżowe						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			10 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	1,23	0,00	0		
			Materiały						
			Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=1,50 + podstawa kotwiona + odc. FeZn + złącze krzyżowe	komp.	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
			2. (R_PV_2) Część: dach bud. Garażu BLR				0,00		0,00
			2.1 Dokumentacja				0,00		0,00
31			Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych						
			1					0,00	0,00
			2.2 Montaż modułów fotowoltaicznych				0,00		0,00
32	KNR K-52 0116/03 wyd.I 2018		Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - blach/papa						
			78,1 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	3	0,00	0		
			Materiały						
			Moduł fotowoltaiczny 400W	szt		0,00	0		
			Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - blach/papa	m2	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2		0		
			Sprzęt						
			Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	0,392	0,00	0		
			Rusztowanie warszawskie wielokolumnowe 8-10m 100m2	m-g	2,153	0,00	0		
			Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,091	0,00	0		
			Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,035	0,00	0		
			Razem				0		
			2.3 Montaż falownika i aparatury				0,00		0,00
33	KNNR 5 0404/03 wyd.I 2000		Montaż Falownika						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	3,28	0,00	0		
			Materiały						
			Falownik sieciowy, moc 15 kW	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
34	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
35	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x16						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Rozdzielnica natynkowa 1x16	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
36	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów						
			1 kpl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	0,344	0,00	0		
			Materiały						
			Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
37	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały						
			Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
38	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz, typ 1 i 2						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały						
			Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
39	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
40	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
41	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 25A						
			3 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wkładka bezpiecznikowa WT gG 25A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
42	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
43	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik izolacyjny 3P 40A + cewka wyzwajająca + akcesoria						
			1 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik izolacyjny 3P 40A + cewka wyzwajająca + akcesoria	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
			2.4 Oprzewodowanie				0,00		0,00
44	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²						
			108 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm ²	m	1,02	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
45	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			14 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,125	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKYżo5x16mm ²	m	1,04	0,00	0		
			Opaski kablowe OKi	szt	0,05	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Razem				0		
46	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e						
			40 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0389	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
47	KNNR 5 0209/04 wyd.I 2000		Układanie przewodów kabelkowych Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm2						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0546	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm2	m	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
48	KNNR 5 1203/08 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
			8 szt.żył					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 147) (ATH 2)	r-g	0,02	0,00	0		
			Razem				0		
			2.5 Połączenia wyrównawcze i uziom				0,00		0,00
49	KNNR 5 0202/03 wyd.I 2000		Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm2 - przewód LgY 16mm2						
			15 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,0242	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód LgY 16mm2	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
			2.6 Trasowanie okablowania				0,00		0,00
50	KNNR 5 1204/01 wyd.I 2000		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)						
			8 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0525	0,00	0		
			Materiały						
			Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC	szt	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
51	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm						
			54 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
52	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	1	0,00	0		
53	KNNR 5 0705/01 wyd.I 2000		Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40						
			20 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,128	0,00	0		
			Materiały						
			Rura karbowana, giętka DVK fi40	m	1	0,00	0		
54	KNNR 5 0701/05 wyd.I 2000		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			5,6 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,1	0,00	0		
			Sprzęt						
			Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	0,1	0,00	0		
55	KNNR 5 0702/05 wyd.I 2000		Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,18	0,00	0		
			Razem				0		
			Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			5,6 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,03	0,00	0		
56	KNNR 5 0719/02 wyd.I 2000		Ręczne rozebranie nawierzchni grubości 16-20cm z brukowca						
			8 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,25	0,00	0		
			Razem				0		
			Ręczne przywracanie nawierzchni grubości 16-20cm z brukowca						
57	KNNR 5 0719/02 wyd.I 2000		8 m2					0,00	0,00
			Robocizna						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robotnicy	r-g	0,25	0,00	0		
			Materiały						
			Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	10	0,00	0		
			Razem				0		
58	KNP 18-01 0102/12 wyd.I 1983,1984		Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm						
			2 otwór					0,00	0,00
			Robocizna						
			Elektromonterzy gr.III	r-g	2,025	0,00	0		
			Razem				0		
59	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)						
			35 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
60	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)						
			16 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
61	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)						
			4 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
62	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych - Dodatkowe występy odgromowe						
			2 kompl					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Drut FeZn 0,5-1m + złącze krzyżowe	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
			3. (R_PV_1) Część: dach bud. Garażu WW				0,00		0,00
			3.1 Dokumentacja				0,00		0,00

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
63			Dokumentacja wykonawcza oraz powykonawcza						
			1					0,00	0,00
64			Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych						
			1					0,00	0,00
			3.2 Montaż modułów fotowoltaicznych				0,00		0,00
65	KNR K-52 0104/03 wyd.I 2018		Konstrukcja wsporcza, Trójkąt pion, 25 st. - kotwienie						
			78,1 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	2	0,00	0		
			Materiały						
			Moduł fotowoltaiczny 400W	szt		0,00	0		
			Konstrukcja wsporcza, Trójkąt pion, 25 st. - kotwienie	m2	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2		0		
			Sprzęt						
			Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	0,392	0,00	0		
			Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,091	0,00	0		
			Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,035	0,00	0		
			Razem				0		
66			Prace montażowe - Przepięcie obwodu zasilania istn. mikroinstalacji						
			1					0,00	0,00
			3.3 Montaż falownika i aparatury				0,00		0,00
67	KNNR 5 0404/03 wyd.I 2000		Montaż Falownika						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	3,28	0,00	0		
			Materiały						
			Falownik sieciowy, moc 15 kW	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
68	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
69	KNKRB 5 0402/02 wyd.I 1991		(R_PV_Główna) Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria						
			1 kompl					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I	r-g	2,99	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
70	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów						
			1 kpl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	0,344	0,00	0		
			Materiały						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
71	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały						
			Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
72	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
73	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
74	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
75	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 200A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 200A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
76	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa, WT gG 63A						
			3 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wkładka bezpiecznikowa WT gG 63A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
77	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gF 200A						
			3 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wkładka bezpiecznikowa WT gF 200A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
78	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wyłącznik kompaktowy 3P 200A + akcesoria						
			1 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wyłącznik kompaktowy 3P 200A + akcesoria	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
79	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Układ komunikacji falowników Data Logger						
			1 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Układ komunikacji falowników Data Logger	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
80			Układ Telemechaniki zgodny z WP						
			1					0,00	0,00
			Materiały						
			Układ Telemechaniki zgodny z WP	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
81			Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica licznikowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)						
			1					0,00	0,00
			Materiały						
			Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica montażowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)	kompl	1	0,00	0		
			Razem				0		
			3.4 Oprzewodowanie				0,00		0,00
82	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²						
			110 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm ²	m	1,02	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
83	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			15 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,125	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKYżo5x16mm ²	m	1,04	0,00	0		
			Opaski kablowe OKi	szt	0,05	0,00	0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Razem				0		
84	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			40 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,125	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKY 4x70	szt	1,04	0,00	0		
			Opaski kablowe OKi	szt	0,05	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Razem				0		
85	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e						
			15 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0389	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
			3.5 Połączenia wyrównawcze i uziom				0,00		0,00
86	KNNR 5 0202/03 wyd.I 2000		Układanie przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 35mm ² - przewód LgY 16mm ²						
			50 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,0242	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód LgY 16mm ²	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
87	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e						
			15 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0389	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Razem				0		
			3.6 Trasowanie okablowania				0,00		0,00
88	KNNR 5 1204/01 wyd.I 2000		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)						
			6 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0525	0,00	0		
			Materiały						
			Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC	szt	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
89	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm						
			55 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
90	KNNR 5 0705/01 wyd.I 2000		Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40						
			5 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,128	0,00	0		
			Materiały						
			Rura karbowana, giętka DVK fi40	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,00	0		
			Razem				0		
91	KNNR 5 0701/03 wyd.I 2000		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV						
			1,4 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	3,65	0,00	0		
			Razem				0		
92	KNNR 5 0702/03 wyd.I 2000		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV						
			1,4 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	1,5	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
93	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)						
			5 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	1	0,00	0		
94	KNNR 5 0601/01 wyd.I 2000		Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,312	0,00	0		
			Materiały						
			Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	1	0,00	0		
95	KNNR 5 0609/02 wyd.I 2000		Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=3,0 + podstawa balastowa + odc. FeZn + złącze krzyżowe						
			4 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	1,23	0,00	0		
			Materiały						
			Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=3,0 + podstawa balastowa + odc. FeZn + złącze krzyżowe	komp.	1	0,00	0		
96			Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych						
			1					0,00	0,00
			4.2 Montaż modułów fotowoltaicznych				0,00		0,00
			Konstrukcja wsporcza, Grunt 6xPoziom, 25st.						
			70,29 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
97	KNR K-52 0121/02 wyd.I 2018		Robotnicy	r-g	3,748	0,00	0		
			Materiały						
			Moduł fotowoltaiczny 400W	szt		0,00	0		
			Konstrukcja wsporcza, Grunt 6xPoziom, 25st.	m2	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2		0		
			Sprzęt						
			Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	0,454	0,00	0		
			Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,091	0,00	0		
			Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,035	0,00	0		
			Razem				0		
			4.3 Montaż falownika i aparatury				0,00		0,00

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
98	KNNR 5 0404/03 wyd.I 2000		Montaż Falownika						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	3,28	0,00	0		
			Materiały						
			Falownik sieciowy, moc 15 kW	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
99	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały						
			Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
100	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów						
			1 kpl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	0,344	0,00	0		
			Materiały						
			Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
101	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały						
			Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
102	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
103	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B25A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
			4.4 Oprzewodowanie				0,00		0,00
104	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - Przewód DC 6mm2						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			42 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm2	m	1,02	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
105	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			25 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,125	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKYżo5x16mm2	m	1,04	0,00	0		
			Opaski kablowe OKi	szt	0,05	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Razem				0		
106	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e						
			25 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0389	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
			4.5 Połączenia wyrównawcze i uziom				0,00		0,00
107	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - - przewód LgY 6mm2						
			15 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód LgY 6mm2	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
108	KNNR 5 0701/05 wyd.I 2000		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			4,2 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,1	0,00	0		
			Sprzęt						
			Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	0,1	0,00	0		
			Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,18	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
109	KNNR 5 0702/05 wyd.I 2000		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			4,2 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,03	0,00	0		
			Sprzęt						
			Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,06	0,00	0		
			Razem				0		
110	KNR 5-08 0608/07 wyd.V 1993		Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych - Bednarka ocynkowana 35x4 mm						
			42 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Elektromonterzy gr.III (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1)	r-g	0,1036	0,00	0		
			Materiały						
			Bednarka ocynkowana 35x4 mm	m	1	0,00	0		
			Zacisk krzyżowy do uziomu	szt		0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	0,0542	0,00	0		
			Razem				0		
111	KNNR 5 1304/01 wyd.I 2000		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 2) (ATH 2) (ATH 2) (ATH 3) (ATH 3) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4)	r-g	1,24	0,00	0		
			Razem				0		
			4.6 Trasowanie okablowania				0,00		0,00
112	KNNR 5 1204/01 wyd.I 2000		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)						
			4 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0525	0,00	0		
			Materiały						
			Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC	szt	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
113	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm						
			20 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
114	KNNR 5 0705/01 wyd.I 2000		Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi40						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,128	0,00	0		
			Materiały						
			Rura karbowana, giętka DVK fi40	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,00	0		
			Razem				0		
115	KNP 18-01 0102/12 wyd.I 1983,1984		Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm						
			1 otwór					0,00	0,00
			Robocizna						
			Elektromonterzy gr.III	r-g	2,025	0,00	0		
			Razem				0		
			5. (R_PV_1) Część: dach bud. "Starej Filtrowni"				0,00		0,00
			5.1 Dokumentacja				0,00		0,00
116			Komplet pomiarów końcowych oraz odbiorczych						
			1					0,00	0,00
			5.2 Montaż modułów fotowoltaicznych				0,00		0,00
117	KNR K-52 0104/03 wyd.I 2018		Konstrukcja wsporcza, Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - dachówka						
			249,95 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	3,5	0,00	0		
			Materiały						
			Moduł fotowoltaiczny 400W	szt		0,00	0		
			Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - dachówka	m2	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2		0		
			Sprzęt						
			Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	0,392	0,00	0		
			Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	0,091	0,00	0		
			Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,035	0,00	0		
			Razem				0		
			5.3 Montaż falownika i aparatury				0,00		0,00
118	KNNR 5 0404/03 wyd.I 2000		Montaż Falownika						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	3,28	0,00	0		
			Materiały						
			Falownik sieciowy, moc 25 kW	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
119	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 1x12						
			2 szt					0,00	0,00

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Robocizna Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
120	KNKRB 5 0402/01 wyd.I 1991		Montaż tablic elektrycznych o masie do 10kg Rozdzielnica natynkowa 3x12						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	2,63	0,00	0		
			Materiały Rozdzielnica natynkowa 3x12	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
121	KNNR 5 0602/02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - miejscowa szyna wyrównania potencjałów						
			1 kpl.					0,00	0,00
			Robocizna Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	0,344	0,00	0		
			Materiały Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
122	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć DC 1000V						
			6 szt					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
123	KNNR 5 0407/02 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz, typ 1 i 2						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,26	0,00	0		
			Materiały Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
124	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
125	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wył. Nadprądowy 3P B50A						
			2 szt					0,00	0,00
			Robocizna Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały Wył. Nadprądowy 3P B50A	szt	1	0,00	0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Razem				0		
126	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A						
			1 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
127	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Wkładka bezpiecznikowa WT gG 100A						
			3 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Wkładka bezpiecznikowa WT gG 100A	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
128	KNNR 5 0407/04 wyd.I 2000		Montaż w rozdzielnicach Rozłącznik izolacyjny 3P 100A + cewka wyzwajająca + akcesoria						
			1 kompl.					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,34	0,00	0		
			Materiały						
			Rozłącznik izolacyjny 3P 100A + cewka wyzwajająca + akcesoria	szt	1	0,00	0		
			Razem				0		
			5.4 Oprzewodowanie				0,00		0,00
129	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód DC 6mm ²						
			352 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm ²	m	1,02	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
130	KNNR 5 0710/03 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 2kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			10 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,125	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKYżo5x16mm ²	m	1,04	0,00	0		
			Opaski kablowe OKi	szt	0,05	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0044	0,00	0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
131	KNNR 5 0710/04 wyd.I 2000		Układanie kabli o masie do 3kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem						
			55 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,194	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel AC YKYżo5x50mm2	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,0067	0,00	0		
			Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,00	0		
			Ciągnik kołowy	m-g	0,0045	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,0045	0,00	0		
			Razem				0		
132	KNNR 5 0203/05 wyd.I 2000		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do kanałów zamkniętych Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e						
			55 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0389	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
133	KNNR 5 0209/04 wyd.I 2000		Układanie przewodów kabelkowych Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm2						
			35 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0546	0,00	0		
			Materiały						
			Kabel p.poż - NKGS 2x1,5mm2	m	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
134	KNNR 5 1203/08 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce						
			8 szt.żył					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 147) (ATH 2)	r-g	0,02	0,00	0		
			Razem				0		
			5.5 Połączenia wyrównawcze i uziom				0,00		0,00
135	KNNR 5 0202/02 wyd.I 2000		Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2 - przewód LgY 6mm2						
			60 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,0179	0,00	0		
			Materiały						
			Przewód LgY 6mm2	m	1,04	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			5.6 Trasowanie okablowania				0,00		0,00
136	KNNR 5 1204/01 wyd.I 2000		Montaż końcówek kablowych o przekroju do 6mm2 przez zaciskanie MC4 (+) i (-)						
			16 szt					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	0,0525	0,00	0		
			Materiały						
			Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC	szt	1,03	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
137	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Montaż Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm						
			176 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
138	KNNR 5 0705/01 wyd.I 2000		Układanie Rury karbowana, giętka DVK fi75						
			30 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy (ATH 15)	r-g	0,128	0,00	0		
			Materiały						
			Rura karbowana, giętka DVK fi75	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Sprzęt						
			Środek transportowy	m-g	0,014	0,00	0		
			Żuraw samochodowy	m-g	0,007	0,00	0		
			Razem				0		
139	KNNR 5 1105/07 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)						
			25 m					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robocizna (ATH 2) (ATH 3)	r-g	0,158	0,00	0		
			Materiały						
			Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	1	0,00	0		
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
			Razem				0		
140	KNNR 5 0701/05 wyd.I 2000		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			8,4 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,1	0,00	0		
			Sprzęt						

Kosztorys

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	0,1	0,00	0		
			Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,18	0,00	0		
			Razem				0		
141	KNNR 5 0702/05 wyd.I 2000		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV						
			8,4 m3					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,03	0,00	0		
			Sprzęt						
			Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	0,06	0,00	0		
			Razem				0		
142	KNNR 5 0719/02 wyd.I 2000		Ręczne rozebranie nawierzchni grubości 16-20cm - kostka brukowa						
			16 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,25	0,00	0		
			Razem				0		
143	KNNR 5 0719/02 wyd.I 2000		Przywracanie nawierzchni - kostka brukowa						
			16 m2					0,00	0,00
			Robocizna						
			Robotnicy	r-g	0,25	0,00	0		
			Materiały						
			Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	10	0,00	0		
			Razem				0		
144	KNP 18-01 0102/12 wyd.I 1983,1984		Mechaniczne przebijanie otworów o grubości przebicia do 40cm w ścianach lub stropach z betonu dla rur o średnicy zewnętrznej do 40mm						
			3 otwór					0,00	0,00
			Robocizna						
			Elektromonterzy gr.III	r-g	2,025	0,00	0		
			Razem				0		
			Razem						0,00
			Podatek VAT 0%						0
			Ogółem kosztorys						0,00

Zestawienie robocizny

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.III	r-g	16,2	0,00	
2	Elektromonterzy gr.III (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1) (ATH 1)	r-g	4,351	0,00	
3	Robocizna (ATH 2) (ATH 3)	r-g	10,27	0,00	
4	Robocizna (ATH 2) (ATH 3) (ATH 7)	r-g	57,67	0,00	
5	Robocizna (ATH 125) (ATH 1) (ATH 2) (ATH 5)	r-g	1,72	0,00	
6	Robocizna (ATH 147) (ATH 2)	r-g	0,32	0,00	
7	Robotnicy	r-g	1.810,283	0,00	
8	Robotnicy (ATH 2) (ATH 2) (ATH 2) (ATH 3) (ATH 3) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4) (ATH 4)	r-g	1,24	0,00	
9	Robotnicy (ATH 5) (ATH 6) (ATH 12)	r-g	53,258	0,00	
10	Robotnicy (ATH 15)	r-g	14,363	0,00	
11	Robotnicy gr.I	r-g	5,98	0,00	
12	Robotnicy gr.I (ATH 14)	r-g	21,04	0,00	
	Razem		1.996,695		0,00

Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 35x4 mm	m	42		
2	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	240		
3	Drut FeZn 0,5-1m + złącze krzyżowe	m	2		
4	Falownik sieciowy, moc 15 kW	szt	4		
5	Falownik sieciowy, moc 25 kW	szt	2		
6	Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=1,50 + podstawa kotwiona + odc. FeZn + złącze krzyżowe	komp.	10		
7	Iglica odgromowa AlMgSi, śr. 10/16 mm h=3,0 + podstawa balastowa + odc. FeZn + złącze krzyżowe	komp.	4		
8	Kabel AC YKY 4x70	szt	41,6		
9	Kabel AC YKYżo5x10mm2	m	10,4		
10	Kabel AC YKYżo5x16mm2	m	66,56		
11	Kabel AC YKYżo5x25mm2	m	31,2		
12	Kabel AC YKYżo5x50mm2	m	57,2		
13	Kabel p.poż - NKGs 2x1,5mm2	m	46,35		
14	Kabel teletechniczny - F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m	166,4		
15	Konstrukcja wsporcza, Grunt 6xPoziom, 25st.	m2	70,29		
16	Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - blach/papa	m2	78,1		
17	Konstrukcja wsporcza, Równolegle do połaci - dachówka	m2	249,95		
18	Konstrukcja wsporcza, Trójkąt pion, 25 st. - kotwienie	m2	78,1		
19	Konstrukcja wsporcza, Trójkąt poziom, 11 st. - Szyny wzdłużne mostek	m2	82,02		
20	Końcówki kablowe do zaprasowania - Złączki MC	szt	51,5		
21	Listwa instalacyjna PCV 60x40 (biała)	m	65		
22	Miejscowa szyna wyrównania potencjałów	kpl	5,2		
23	Moduł fotowoltaiczny 400W	szt	286		
24	Ogranicznik przepięć AC, 3-Faz	szt	2		
25	Ogranicznik przepięć DC 1000V	szt	14		
26	Opaski kablowe OKi	szt	7,2		
27	Peszel giętki UV 750N 25 lub 32 mm	m	365		
28	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe elewacja)	m	30		
29	Proj. odgrom - zwody poziome (drut FeZn fi8 + akcesoria montażowe)	m	117		
30	Proj. odgrom - zwody poziome (złącze krzyżowe + uziom szpilkowy h=3,0 m = akcesoria montażowe)	m	8		
31	Przewód izolowany jednożyłowy DC 6mm2	m	790,5		
32	Przewód LgY 6mm2	m	78		
33	Przewód LgY 16mm2	m	119,6		
34	Rozdzielnica natynkowa 1x12	szt	6		
35	Rozdzielnica natynkowa 1x16	szt	1		
36	Rozdzielnica natynkowa 3x12	szt	1		
37	Rozdzielnica skrzynkowa - wewnętrzna 2-skrzydłowa + akcesoria	szt	2		
38	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A	szt	4		
39	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 200A	szt	1		
40	Rozłącznik izolacyjny 3P 40A + cewka wyzwalająca + akcesoria	kompl	1		
41	Rozłącznik izolacyjny 3P 100A + cewka wyzwalająca + akcesoria	szt	1		
42	Rura karbowana, giętka DVK fi40	m	35		
43	Rura karbowana, giętka DVK fi75	m	30		
44	Układ komunikacji falowników Data Logger	kompl	2		
45	Układ pomiarowy wewnętrzny (Tablica montażowa+Licznik Energii+Przekładniki+Akcesoria)	kompl	2		
46	Układ Telemechaniki zgodny z WP	kompl	2		
47	Wkładka bezpiecznikowa WT gF 200A	szt	3		
48	Wkładka bezpiecznikowa WT gG 25A	szt	3		
49	Wkładka bezpiecznikowa WT gG 63A	szt	6		
50	Wkładka bezpiecznikowa WT gG 100A	szt	3		
51	Wył. Nadprądowy 3P B25A	szt	4		
52	Wył. Nadprądowy 3P B50A	szt	2		
53	Wył. Różnicowo-prądowy typ A, 4P, 100mA	szt	6		
54	Wyłącznik kompaktowy 3P 63A + akcesoria	szt	1		
55	Wyłącznik kompaktowy 3P 200A + akcesoria	szt	1		
56	Zacisk krzyżowy do uziomu	szt	2		

Zestawienie sprzętu

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,885	0,00	
2	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 50KM	m-g	1,82	0,00	
3	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m-g	4,368	0,00	
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,885	0,00	
5	Rusztowanie warszawskie wielokolumnowe 8-10m 100m2	m-g	168,149	0,00	
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	18,863	0,00	
7	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	2,276	0,00	
8	Środek transportowy	m-g	2,245	0,00	
9	Wibromłot elektryczny 3kW	m-g	31,912	0,00	
10	Wiertarka elektryczna udarowa 230V	m-g	183,706	0,00	
11	Wyciąg wolnostojący elektryczny 0,5t	m-g	49,042	0,00	
12	Żuraw samochodowy	m-g	1,34	0,00	
		Razem	465,491		0,00