
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252200-0
45252100-9

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje i linie kablowe elektroenergetyczne NN oczyszczalni ścieków komunalnych
ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia Ścieków w Dmosinie
INWESTOR : Urząd Gminy w Dmosinie
ADRES INWESTORA : Dmosin
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Waszczyk
DATA OPRACOWANIA : 21.06.2006

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	64.10 %R, S
Zysk [Z]	11.90 %R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	7.00 %Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.06.2006

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Zasilanie NN obiektów					
1.1 Linie kablowe					
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0701-02				
1		(31+14)*0.4*0.8+(34+20)*0.6*0.8	m ³	40.320	
				RAZEM	40.320
2	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x25 od stacji do SZR	m		
d.1.	0707-03				
1		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-110 dla linii zasilających i międzyobiekto	m		
d.1.	0705-01				
1		3*34+31+2*5+4*20.5	m	225.000	
				RAZEM	225.000
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka i zasypka	m		
d.1.	0706-01				
1		14+34+31+5+21	m	105.000	
				RAZEM	105.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x25	m		
d.1.	0713-03				
1		34+3+2*3+4	m	47.000	
				RAZEM	47.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 10x1,5	m		
d.1.	0713-03				
1		34+2*3+5	m	45.000	
				RAZEM	45.000
7	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0702-02				
1		(31+14)*0.4*0.8+(34+20)*0.6*0.8	m ³	40.320	
				RAZEM	40.320
8	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0501-01				
1		(14+34+31+5+21)*1.8	m ²	189.000	
				RAZEM	189.000
9	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-02				
1		18+34	m	52.000	
				RAZEM	52.000
1.2 Rozdzielnice NN					
10	KNNR 5	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 (tablica SZR - dostawa w komplecie z agregatem)	kpl.		
d.1.	0401-05				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica TG kompletna (wyposażenie wg schematu)	szt.		
d.1.	0404-04				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 5	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg (uzupełnienie tablicy TA-01 i RT-01)	szt.		
d.1.	0404-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 5-15	Montaż baterii kondensatorów z 1 i 2 biegunami izolowanymi - bateria kondensatorów KM-60 25/5 kVAr	szt.		
d.1.	0111-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.1.	0611-05				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - kabel YKY 5x25	szt.		
d.1.	1204-03				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3 Badania i pomiary					
16	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.1.	1301-02				
3		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
d.1.	1303-03				
3		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
d.1.	1303-04				
3		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-01				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-02				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 13-21	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV	kpl.		
d.1.	0609-01				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 13-21	Badanie pojedynczego obwodu sterowania, sygnalizacji lub blokady do 1 kV	kpl.		
d.1.	0601-09				
3		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2 Agregat prądowórczy					
2.1 Montaż agregatu					
23	KNNR 5-14	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1000 kg - analogicznie - agregat prądowórczy typu GSL-38-TDF w wydzielonym budynku	szt.		
d.2.	0104-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica sterująca agregatu AC-01 (zamówiona wraz agregatem)	szt.		
d.2.	0405-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 5x25	m		
d.2.	0209-03				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSY 10x1,5	m		
d.2.	0209-03				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
d.2.	0611-05				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - kabel YKY 5x25	szt.		
d.2.	1204-03				
1		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
29	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył		
d.2.	1203-05				
1		10	szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.2. 1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - kabel YKSY 10x1,5	szt.żył		
		40	szt.żył	40.000	
				RAZEM	40.000
31 d.2. 1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
32 d.2. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator zewnętrzny awarii zaniku napięcia sieciowego NN	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2 Badania i pomiary					
33 d.2. 2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.2. 2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2. 2	KNNR 13-21 0503-04	Badanie generatorów o mocy do 100 MVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2. 2	KNNR 13-21 0508-03	Badanie baterii kondensatorów do 1 kV i mocy do 100 kVAr	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Oświetlenie terenu oczyszczalni					
3.1 Linia kablowa					
38 d.3. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(14+22+15+20+44+37+21+20)*0.4*0.8	m ³	61.760	
				RAZEM	61.760
39 d.3. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x10	m		
		14+22+15+20+44+37+21+20	m	193.000	
				RAZEM	193.000
40 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-75	m		
		4+4+5+10.5+2.5	m	26.000	
				RAZEM	26.000
41 d.3. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x10	m		
		4+4+5+10.5+2.5	m	26.000	
				RAZEM	26.000
42 d.3. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - w słupach oświetleniowych	m		
		8*2.5	m	20.000	
				RAZEM	20.000
43 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka i zasypka	m		
		14+22+15+20+44+37+21+20	m	193.000	
				RAZEM	193.000
44 d.3. 1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(14+22+15+20+44+37+21+20)*0.4*0.8	m ³	61.760	
				RAZEM	61.760
45 d.3. 1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		14+22+15+20+44+37+21+20	m	193.000	
				RAZEM	193.000
46 d.3. 1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.2 Słupy oświetleniowe					
47 d.3. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgniki jednoramienne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
48 d.3. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2-ram. 0, 9m do słupów S-60,80,95	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.3. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup S-80P na fundamencie F-150	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
50 d.3. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2*2+6	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
51 d.3. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5 w słupach i wysięgnikach	m		
		10*9	m	90.000	
				RAZEM	90.000
3.3 Sterowanie					
52 d.3. 3	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TO w budynku agregatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.3. 3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - fotokomórka PLEXO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3. 3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód OWY 2x1	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
3.4 Badania i pomiary					
55 d.3. 4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.3. 4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3. 4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
58 d.3. 4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3. 4	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary przekazników czasowych - analogicznie - wyłącznik zmiernych	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Oświetlenie drogi dojazdowej do oczyszczalni					
4.1 Linia kablowa					
60 d.4. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(30+6*32+2*33+31)*0.4*0.8	m ³	102.080	
				RAZEM	102.080
61 d.4. 1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x10	m		
		30+6*32+2*33+31	m	319.000	
				RAZEM	319.000
62 d.4. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-75	m		
		20+3.5	m	23.500	
				RAZEM	23.500
63 d.4. 1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x10	m		
		20+3.5	m	23.500	
				RAZEM	23.500
64 d.4. 1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - w słupach oświetleniowych	m		
		10*2.5	m	25.000	
				RAZEM	25.000
65 d.4. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka i zasypka	m		
		30+6*32+2*33+31	m	319.000	
				RAZEM	319.000
66 d.4. 1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		(30+6*32+2*33+31)*0.4*0.8	m ³	102.080	
				RAZEM	102.080
67 d.4. 1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		30+6*32+2*33+31	m	319.000	
				RAZEM	319.000
68 d.4. 1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
4.2 Słupy oświetleniowe					
69 d.4. 2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgniki jednoramienne	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
70 d.4. 2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2-ram. 0, 9m do słupów S-60,80,95	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.4. 2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup S-80P na fundamencie F-150	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
72 d.4. 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		2+9	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
73 d.4. 2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5 w słupach i wysięgnikach	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11*9	m	99.000	
				RAZEM	99.000
4.3 Badania i pomiary					
74 d.4. 3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		10	pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.4. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76 d.4. 3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5 Instalacje w budynku agregatu					
77 d.5	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzywa sztucznego 2x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		2*2.7+3.7+3+1.4	m	13.500	
				RAZEM	13.500
79 d.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
82 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		2*2.7+3.7+3*3	m	18.100	
				RAZEM	18.100
83 d.5	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.5	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		2.7+3	m	5.700	
				RAZEM	5.700
85 d.5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica obsługi budynku agregatu	szt.		
		TP	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
86 d.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - analogicznie - napędy czepni i wyrzutni w budynku agregatu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
88 d.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
89 d.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 3	prób. prób.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Zasilanie NN obiektów								
1.1 Linie kablowe								
1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w	m ³					
d.1.1	0701-02	gruncie kat. III obmiar = 40.320m ³						
1*		-- R -- robotnicy 2.24r-g/m ³	r-g	90.3168	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
2	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach	m					
d.1.1	0707-03	kablowych ręcznie - kabel YKY 5x25 od stacji do SZR obmiar = 19.000m						
1*		-- R -- robotnicy 0.107r-g/m	r-g	2.0330	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel energetyczny YKY 5x25 0,6/1kV 1.04m/m	m	19.7600	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.013kg/m	kg	0.2470	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.1szt/m	szt	1.9000	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	7.9800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0149m-g/m	m-g	0.2831	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0045m-g/m	m-g	0.0855	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0045m-g/m	m-g	0.0855	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0045m-g/m	m-g	0.0855	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140	m					
d.1.1	0705-01	mm - rury AROT DVK-110 dla linii zasilających i międzyobiektowe obmiar = 225.000m						
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	28.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury AROT DVK-75 1.04m/m	m	234.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.014m-g/m	m-g	3.1500	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6t 0.007m-g/m	m-g	1.5750	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo-	m					
d.1.1	0706-01	wego o szerokości do 0.4 m - podsypka i za- sypka obmiar = 105.000m						
1*		-- R -- robotnicy 0.0126r-g/m	r-g	1.3230	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek zwykły 0.056m³/m	m³	5.8800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	0.8400	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
5 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x25 obmiar = 47.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.212r-g/m	r-g	9.9640	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel energetyczny YKY 5x25 0,6/1kV 1.04m/m	m	48.8800	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	2.4957	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	3.7600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.3149	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0045m-g/m	m-g	0.2115	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0045m-g/m	m-g	0.2115	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0045m-g/m	m-g	0.2115	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 10x1,5 obmiar = 45.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.212r-g/m	r-g	9.5400	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKSY 10x1,5 0,6/1kV 1.04m/m	m	46.8000	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.0531kg/m	kg	2.3895	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	3.6000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.3015	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0045m-g/m	m-g	0.2025	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0045m-g/m	m-g	0.2025	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0045m-g/m	m-g	0.2025	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
7 d.1.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 40.320m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 1.21r-g/m³	r-g	48.7872	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
8 d.1.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 189.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy 0.085r-g/m ²	r-g	16.0650	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
9 d.1.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 52.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.02r-g/m	r-g	53.0400	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	54.0800	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne K-422 0.06szt/m	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		osłony przewodów uziem. z blachy K-511 0.06szt/m	szt	3.1200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Linie kablowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2 Rozdzielnice NN								
10 d.1.2	KNNR 5 0401-05	Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 100 (tablica SZR - dostawa w komplecie z agregatem) obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 9.28r-g/kpl.	r-g	9.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenie typu SZR 100 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11 d.1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica TG kompletna (wyposażenie wg schematu) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 3.48r-g/szt.	r-g	3.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica TG kompletna (wyposażenie wg schematu) 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12 d.1.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg (uzupełnienie tablicy TA-01 i RT-01) obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.99r-g/szt.	r-g	5.9800	0.000	0.00		
2*		-- M -- moduł selektywnego wyboru urządzeń do pracy z agregatem 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13 d.1.2	KNR 5-15 0111-01	Montaż baterii kondensatorów z 1 i 2 biegunami izolowanymi - bateria kondensatorów KM-60 25/5 kVAr obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 8.5*0.955=8.1175r-g/szt.	r-g	8.1175	0.000	0.00		
2*		-- M -- śruby średniokładne M12 z podkładkami i nakrętkami 0.3kg/szt.	kg	0.3000	0.000		0.00	
3*		bateria kondensatorów KM-60 25/5kVAr 1/szt.		1.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.58m-g/szt.	m-g	0.5800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
14 d.1.2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 4.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.269r-g/szt.	r-g	1.0760	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300A 0.134m-g/szt.	m-g	0.5360	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
15 d.1.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - kabel YKY 5x25 obmiar = 30.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.125r-g/szt.	r-g	3.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe na żyłach Cu K-25 mm ² 1.03szt/szt.	szt	30.9000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Rozdzielnice NN

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 Badania i pomiary								
16 d.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 3.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/pomiar	r-g	5.2800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
17 d.1.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 2.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0.83r-g/pomiar	r-g	1.6600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
18 d.1.3	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 2.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0.58r-g/pomiar	r-g	1.1600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
19 d.1.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
20 d.1.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.56r-g/szt.	r-g	0.5600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
21 d.1.3	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnic do 1 kV obmiar = 1.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 44.61r-g/kpl.	r-g	44.6100	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
22 d.1.3	KNR 13-21 0601-09	Badanie pojedynczego obwodu sterowania, sygnalizacji lub blokady do 1 kV obmiar = 3.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.2r-g/kpl.	r-g	9.6000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Zasilanie NN obiektów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Agregat prądowórczy								
2.1 Montaż agregatu								
23 d.2.1	KNR 5-14 0104-06	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 1000 kg - analogicznie - agregat prądowórczy typu GSL-38-TDF w wydzielonym budynku obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 24.82*0.955=23.7031r-g/szt.	r-g	23.7031	0.000	0.00		
2*		-- M -- Agregat prądowórczy GSL-38-TDF 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6t 0.8m-g/szt.	m-g	0.8000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
24 d.2.1	KNNR 5 0405-02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - tablica sterująca agregatu AC-01 (zamówiona wraz agregatem) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.07r-g/szt.	r-g	2.0700	0.000	0.00		
2*		-- M -- tablica automatyki generatora AC-01 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
25 d.2.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 5x25 obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0555r-g/m	r-g	0.5550	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel energetyczny YKY 5x25 0,6/1kV 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
26 d.2.1	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSY 10x1,5 obmiar = 10.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0555r-g/m	r-g	0.5550	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YKSY 10x1,5 0,6/1kV 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2.1	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.269r-g/szt.	r-g	0.5380	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300A 0.134m-g/szt.	m-g	0.2680	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
28 d.2.1	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² - kabel YKY 5x25 obmiar = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.125r-g/szt.	r-g	1.2500	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe na żyłach Cu K-25 mm ² 1.03szt/szt.	szt	10.3000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
29 d.2.1	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 10.000szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robotnicy 0.0378r-g/szt.żył	r-g	0.3780	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
30 d.2.1	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce - kabel YKSY 10x1,5 obmiar = 40.000szt.żył	szt. żył					
1*		-- R -- robotnicy 0.0158r-g/szt.żył	r-g	0.6320	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
31 d.2.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 6.500m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0406r-g/m	r-g	0.2639	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu oponowe OWY 3x1 mm ² 440V 1.04m/m	m	6.7600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
32 d.2.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - sygnalizator zewnętrzny awarii zaniku napięcia sieciowego NN obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		sygnalizator zewnętrzny 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Montaż agregatu			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)							
RAZEM							
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2 Badania i pomiary								
33 d.2.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.24r-g/szt.	r-g	2.4800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
34 d.2.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy obmiar = 1.000odc.	odc.					
1*		-- R -- robotnicy 1.98r-g/odc.	r-g	1.9800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35 d.2.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/pomiar	r-g	1.7600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
36 d.2.2	KNR 13-21 0503-04	Badanie generatorów o mocy do 100 MVA obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 86.33r-g/szt.	r-g	86.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
37 d.2.2	KNR 13-21 0508-03	Badanie baterii kondensatorów do 1 kV i mocy do 100 kVAr obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 11.46r-g/szt.	r-g	11.4600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Agregat prądotwórczy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Oświetlenie terenu oczyszczalni								
3.1 Linia kablowa								
38 d.3.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 61.760m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 2.24r-g/m ³	r-g	138.3424	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
39 d.3.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x10 obmiar = 193.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0461r-g/m	r-g	8.8973	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	200.7200	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	1.7370	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	19.3000	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	81.0600	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0149m-g/m	m-g	2.8757	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0053m-g/m	m-g	1.0229	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0053m-g/m	m-g	1.0229	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0053m-g/m	m-g	1.0229	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
40 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-75 obmiar = 26.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	3.3280	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury AROT DVK-75 1.04m/m	m	27.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.014m-g/m	m-g	0.3640	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6t 0.007m-g/m	m-g	0.1820	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
41 d.3.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x10 obmiar = 26.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0947r-g/m	r-g	2.4622	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	27.0400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.9386	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	2.0800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1742	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0043m-g/m	m-g	0.1118	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
42 d.3.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z mocowa- niem - w słupach oświetleniowych obmiar = 20.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.118r-g/m	r-g	2.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005kg/m	kg	0.1000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1340	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0044m-g/m	m-g	0.0880	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0044m-g/m	m-g	0.0880	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0044m-g/m	m-g	0.0880	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
43 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m - podsypka i za- sypka obmiar = 193.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0126r-g/m	r-g	2.4318	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek zwykły 0.056m³/m	m³	10.8080	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	1.5440	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
44 d.3.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 61.760m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 1.21r-g/m³	r-g	74.7296	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.3.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 193.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.02r-g/m	r-g	196.8600	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	200.7200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.3.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie obmiar = 9.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.248r-g/szt.	r-g	2.2320	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300A 0.124m-g/szt.	m-g	1.1160	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Linia kablowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2 Słupy oświetleniowe								
47 d.3.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgniki jednoramienne obmiar = 6.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	4.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 1-ram. 0,9m do słupów S-60, 80,95 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	12.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.3600	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.37m-g/szt.	m-g	2.2200	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
48 d.3.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2-ram. 0,9m do słupów S-60,80,95 obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.87r-g/szt.	r-g	1.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 2-ram. 0,9m do słupów S-60, 80,95 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	4.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.11m-g/szt.	m-g	0.2200	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.45m-g/szt.	m-g	0.9000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
49 d.3.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup S-80P na fundamencie F-150 obmiar = 8.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.54r-g/szt.	r-g	36.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupy stalowe oc. uliczne S-80P sześciokątne 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		fundament żelbet. F-150 do słupów ulicznych 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
4*		cement "35" 18kg/szt.	kg	144.0000	0.000		0.00	
5*		piasek do zaprawy bet. 0.044m³/szt.	m³	0.3520	0.000		0.00	
6*		piasek zwykły 0.022m³/szt.	m³	0.1760	0.000		0.00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa ośw. zewn. 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- koparko - spycharka 0,15 m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 5-6t 0.06m-g/szt.	m-g	0.4800	0.000			0.00
11*		samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.4800	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
50 d.3.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	7.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa typu WSL-815P 150W 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		lampa sodowa WSL-150W 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.41m-g/szt.	m-g	4.1000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
51 d.3.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5 w słupach i wysięgnikach obmiar = 90.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0352r-g/m	r-g	3.1680	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu YDY 3x1,5 mm2 750V 1.04m/m	m	93.6000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Słupy oświetleniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3 Sterowanie								
52 d.3.3	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica TO w budynku agregatu obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.81r-g/szt.	r-g	1.8100	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielnica TO kompletna (wyposażenie wg schematu) 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
53 d.3.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - fotokomórka PLEXO obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300	0.000	0.00		
2*		-- M -- przełącznik fotoelektryczny PF-2 230V 50Hz 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
54 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód OWY 2x1 obmiar = 6.500m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0546r-g/m	r-g	0.3549	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu oponowe OMY 2x1 mm ² 1.04m/m	m	6.7600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				Sterowanie
				Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4 Badania i pomiary								
55 d.3.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 8.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.3r-g/pomiar	r-g	10.4000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
56 d.3.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
57 d.3.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 7.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.56r-g/szt.	r-g	3.9200	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
58 d.3.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1.000prób.	prób .					
1*		-- R -- robotnicy 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
59 d.3.4	KNNR 5 1307-06	Sprawdzenie i pomiary przekaźników czasowych - analogicznie - wyłącznik zmierzchowy obmiar = 1.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 2.38r-g/pomiar	r-g	2.3800	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Oświetlenie terenu oczyszczalni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Oświetlenie drogi dojazdowej do oczyszczalni								
4.1 Linia kablowa								
60 d.4.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III obmiar = 102.080m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy 2.24r-g/m ³	r-g	228.6592	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
61 d.4.1	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKXS 4x10 obmiar = 319.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0461r-g/m	r-g	14.7059	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	331.7600	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.009kg/m	kg	2.8710	0.000		0.00	
4*		opaski kablów typu Oki 0.1szt/m	szt	31.9000	0.000		0.00	
5*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II 0.42m ² /m	m ²	133.9800	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0149m-g/m	m-g	4.7531	0.000			0.00
8*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0053m-g/m	m-g	1.6907	0.000			0.00
9*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0053m-g/m	m-g	1.6907	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0053m-g/m	m-g	1.6907	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
62 d.4.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK-75 obmiar = 23.500m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	3.0080	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury AROT DVK-75 1.04m/m	m	24.4400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.014m-g/m	m-g	0.3290	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 5-6t 0.007m-g/m	m-g	0.1645	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
63 d.4.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXS 4x10 obmiar = 23.500m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0947r-g/m	r-g	2.2255	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	24.4400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	0.8484	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	1.8800	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1575	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0043m-g/m	m-g	0.1011	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0043m-g/m	m-g	0.1011	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0043m-g/m	m-g	0.1011	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
64 d.4.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budyn- kach, budowlach lub na estakadach z mocowa- niem - w słupach oświetleniowych obmiar = 25.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.118r-g/m	r-g	2.9500	0.000	0.00		
2*		-- M -- kabel YAKXS 4x10 mm2 0,6/1 kV 1.04m/m	m	26.0000	0.000		0.00	
3*		wazelina techniczna 0.005kg/m	kg	0.1250	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 0.05szt/m	szt	1.2500	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.1675	0.000			0.00
7*		przyczepa do przewożenia kabli do 4,0t 0.0044m-g/m	m-g	0.1100	0.000			0.00
8*		ciągnik kołowy 25-30 KM 0.0044m-g/m	m-g	0.1100	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 5-6t 0.0044m-g/m	m-g	0.1100	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
65 d.4.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablo- wego o szerokości do 0.4 m - podsypka i za- sypka obmiar = 319.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0126r-g/m	r-g	4.0194	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek zwykły 0.056m³/m	m³	17.8640	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.008m-g/m	m-g	2.5520	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
66 d.4.1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 102.080m³	m³					
1*		-- R -- robotnicy 1.21r-g/m³	r-g	123.5168	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.4.1	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III obmiar = 319.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.02r-g/m	r-g	325.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 25x4mm 1.04m/m	m	331.7600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.4.1	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie obmiar = 11.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.248r-g/szt.	r-g	2.7280	0.000	0.00		
2*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300A 0.124m-g/szt.	m-g	1.3640	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Linia kablowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2 Słupy oświetleniowe								
69 d.4.2	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - wysięgniki jednoramienne obmiar = 9.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	6.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 1-ram. 0,9m do słupów S-60, 80,95 1szt/szt.	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	18.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.37m-g/szt.	m-g	3.3300	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
70 d.4.2	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - wysięgnik 2-ram. 0,9m do słupów S-60,80,95 obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.87r-g/szt.	r-g	0.8700	0.000	0.00		
2*		-- M -- wysięgniki rurowe 2-ram. 0,9m do słupów S-60, 80,95 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		konstrukcje mocujące 2kg/szt.	kg	2.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.45m-g/szt.	m-g	0.4500	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
71 d.4.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup S-80P na fundamencie F-150 obmiar = 10.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 4.54r-g/szt.	r-g	45.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- słupy stalowe oc. uliczne S-80P sześciokątne 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		fundament żelbet. F-150 do słupów ulicznych 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
4*		cement "35" 18kg/szt.	kg	180.0000	0.000		0.00	
5*		piasek do zaprawy bet. 0.044m³/szt.	m³	0.4400	0.000		0.00	
6*		piasek zwykły 0.022m³/szt.	m³	0.2200	0.000		0.00	
7*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa ośw. zewn. 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		-- S -- koparko - spycharka 0,15 m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.7000	0.000			0.00
10*		żuraw samochodowy 5-6t 0.06m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
11*		samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.6000	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
72 d.4.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku obmiar = 11.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.72r-g/szt.	r-g	7.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawa typu WSL-815P 150W 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
3*		lampa sodowa WSL-150W 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5,0t 0.06m-g/szt.	m-g	0.6600	0.000			0.00
6*		podnośnik montażowy samochodowy hydrau- liczny 0.41m-g/szt.	m-g	4.5100	0.000			0.00
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
73 d.4.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5 w słupach i wysięgnikach obmiar = 99.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0352r-g/m	r-g	3.4848	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu YDY 3x1,5 mm2 750V 1.04m/m	m	102.9600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Słupy oświetleniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.3 Badania i pomiary								
74 d.4.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 10.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.3r-g/pomiar	r-g	13.0000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
75 d.4.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
76 d.4.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) obmiar = 9.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.56r-g/szt.	r-g	5.0400	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Badania i pomiary

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Oświetlenie drogi dojazdowej do oczyszczalni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 Instalacje w budynku agregatu								
77 d.5	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W obmiar = 2.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 1.2r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		światłówki 2.08szt/kpl.	szt	4.1600	0.000		0.00	
4*		zapłonniki 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
78 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 13.500m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0546r-g/m	r-g	0.7371	0.000	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu YDY 3x1,5 mm ² 750V 1.04m/m	m	14.0400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
79 d.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
80 d.5	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.231r-g/szt.	r-g	0.2310	0.000	0.00		
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
81 d.5	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² obmiar = 3.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.263r-g/szt.	r-g	0.7890	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gniazda natynkowe 2-biegunowe	szt	3.0600	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
82 d.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe obmiar = 18.100m	m					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	0.9883	0.000	0.00		
2*		0.0546r-g/m						
2*		-- M -- przewody kabelkowe Cu YDY 3x2,5 mm ²	m	18.8240	0.000		0.00	
3*		750V 1.04m/m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		2.5%						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
83 d.5	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ² obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	0.4120	0.000	0.00		
2*		0.412r-g/szt.						
2*		-- M -- gniazda metalowe 16 A 3-biegunowe	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		2.5%						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
84 d.5	KNNR 5 0205-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych brzdach w betonie obmiar = 5.700m	m					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	0.4492	0.000	0.00		
2*		0.0788r-g/m						
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY 5x2,5	m	5.9280	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze	%	2.5000	0.000		0.00	
3*		2.5%						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000
85 d.5	KNNR 5 0405-07	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica obsługi budynku agregatu TP obmiar = 1.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy	r-g	1.1900	0.000	0.00		
2*		1.19r-g/szt.						
2*		-- M -- rozdzielnica TP kompletna (wyposażona wg schematu)	szt	1.0000	0.000		0.00	
2*		1szt/szt.						
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:		0.000				0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86 d.5	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - analogicznie - napędy czepni i wyrzutni w budynku agregatu obmiar = 2.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.15r-g/szt.	r-g	2.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- aparaty - napędy czepni i wyrzutni 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
87 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.3r-g/pomiar	r-g	5.2000	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
88 d.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 4.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0.63r-g/pomiar	r-g	2.5200	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
89 d.5	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 0.83r-g/pomiar	r-g	0.8300	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
90 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 1.000pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robotnicy 1.76r-g/pomiar	r-g	1.7600	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
91 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 3.000prób.	prób .					
1*		-- R -- robotnicy 0.33r-g/prób.	r-g	0.9900	0.000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacje w budynku agregatu

RAZEM
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)
RAZEM
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.1% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 11.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 7% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$)				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł