
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje Elektryczne Oczyszczalnia Ścieków LIPNIK
ADRES INWESTYCJI : LIPNIK
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Grzegorz Domański
DATA OPRACOWANIA : 15.06.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2008

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Instalacje elektryczne Oczyszczalnia Ścieków Lipnik										
1 Wewnętrzne linie zasilające. Rozdzielnie - ST-05										
1	KNR 2-01 d. 0701-02 1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 400m								
	R:robocizna			r-g	0.744805	297.9220				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
2	KNR 5-08 d. 0608-07 1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2 obmiar = 400m								
	R:robocizna			r-g	0.103618	41.4472				
	M:bednarka ocynkowana FeZN 25x4			m	1.040000	416.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A			m-g	0.054200	21.6800				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
3	KNR 5-10 d. 0301-01 1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m obmiar = 800m								
	R:robocizna			r-g	0.012606	10.0848				
	M:piasek zwykły			m³	0.056000	44.8000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:samochód samowyładowczy 5 t			m-g	0.008000	6.4000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
4	KNR 5-10 d. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych AROT DVK 110 w wykopie obmiar = 270m								
	R:robocizna			r-g	0.128161	34.6035				
	M:rura ochronna AROT DVK 110			m	1.040000	280.8000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.004000	1.0800				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.007300	1.9710				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
5	KNR 5-10 d. 0303-02 1	Układanie rur ochronnych AROT DVK 75 w wykopie obmiar = 10m								
	R:robocizna			r-g	0.128161	1.2816				
	M:rura ochronna AROT DVK 75			m	1.040000	10.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.004000	0.0400				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.007300	0.0730				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
6	KNR 5-10 d. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych AROT DVK 50 w wykopie obmiar = 15m								
	R:robocizna			r-g	0.128161	1.9224				
	M:rura AROT DVK 50			m	1.040000	15.6000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.003900	0.0585				
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.005500	0.0825				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
7	KNR 5-10 d. 0708-01 1	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych w gruncie kat.I-III obmiar = 9szt.								
	R:robocizna			r-g	4.135150	37.2164				
	M:słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego			szt	1.000000	9.0000				
	M:piasek do betonów zwykłych			m³	0.037000	0.3330				
	M:deski iglaste obrzynane			m³	0.010000	0.0900				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:żuraw samochodowy 4 t"			m-g	0.450000	4.0500				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.450000	4.0500				
		S:przyczepa dłużykowa do 4.5 t		m-g	0.400000	3.6000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d. 1	KNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji obmiar = 13szt.								
		R:robocizna		r-g	3.122850	40.5971				
		M:tabliczka z wyposażeniem		szt	1.000000	13.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.020000	0.2600				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
9 d. 1	KNR 5-10 1005-07	Montaż na słupie opraw do lamp SGS 102/150 obmiar = 9szt.								
		R:robocizna		r-g	0.668500	6.0165				
		M:Oprawa oświetleniowa SGS102/150		kpl	1.000000	9.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.060000	0.5400				
		S:podnośnik montażowy PMH samochodowy"		m-g	0.350000	3.1500				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d. 1	KNR 5-10 0303-02	Wykonanie przepustu gazoszczelnego ROXTEC obmiar = 3m								
		R:robocizna		r-g	0.128161	0.3845				
		M:przepust gazoszczelny ROXTEC		m	1.040000	3.1200				
		M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
		S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.004000	0.0120				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.007300	0.0219				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d. 1	KNR 5-10 1004-02	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w wysięgnik na słupie obmiar = 150m-1 przew								
		R:robocizna		r-g	0.087860	13.1790				
		M:przewód YDY 3x2,5		m	1.040000	156.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.000000					
		S:podnośnik montażowy PMH samochodowy'		m-g	0.046000	6.9000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d. 1	KNR 5-01 0301-02	Budowa studni kablowych obmiar = 12stud.								
		R:robocizna		r-g	33.138500	397.6620				
		M:studnia kablowa		szt	1.000000	12.0000				
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	2.800000	33.6000				
		S:samochód samowyladowczy 5 t		m-g	3.090000	37.0800				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d. 1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5x16 w rowach kablowych obmiar = 410m								
		R:robocizna		r-g	0.064558	26.4688				
		M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-40		kg	0.000500	0.2050				
		M:benzyna do ekstrakcji		dm	0.005500	2.2550				
		M:wazelina techniczna		kg	0.011000	4.5100				
		M:laker asfaltowy ogólnego stosowania czarny		dm	0.000900	0.3690				
		M:opaski kablowe OKi		szt	0.100000	41.0000				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.po- wyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel YKY 5x16 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:samochód skrzyniowy do 5 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		m ² szt m ² m % m- g m- g m- g m- g	0.420000 0.015000 0.000300 1.040000 2.000000 0.006700 0.008200 0.004400 0.004400 0.004400	172.2000 6.1500 0.1230 426.4000 2.7470 3.3620 1.8040 1.8040 1.8040				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
14 d. 1	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 5x10 w rowach kablowych obmiar = 170m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.po- wyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel YKY 5x10' M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:samochód skrzyniowy do 5 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm 3 kg dm 3 szt m ² szt m ² m % m- g m- g m- g m- g	0.064558 0.000500 0.005500 0.011000 0.000900 0.100000 0.420000 0.015000 0.000300 1.040000 2.000000 0.006700 0.008200 0.004400 0.004400 0.004400	10.9749 0.0850 0.9350 1.8700 0.1530 17.0000 71.4000 2.5500 0.0510 176.8000 1.1390 1.3940 0.7480 0.7480 0.7480				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
15 d. 1	KNR 5-10 0103-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x4 w rowach kablowych obmiar = 120m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.po- wyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II M:słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel YKY 5x4 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:samochód skrzyniowy do 5 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm 3 kg dm 3 szt m ² szt m ² m % m- g m- g m- g m- g	0.046127 0.000400 0.005300 0.009000 0.000800 0.100000 0.420000 0.015000 0.000200 1.000000 2.000000 0.006700 0.008200 0.004300 0.004300 0.004300	5.5352 0.0480 0.6360 1.0800 0.0960 12.0000 50.4000 1.8000 0.0240 120.0000 0.8040 0.9840 0.5160 0.5160 0.5160				
Razem z narzutami:										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe										
16	KNR 2-01 d. 0704-02 1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III obmiar = 400m								
	R:robocizna			r-g	0.307797	123.1188				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
17	KNR 5-10 d. 0604-06 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 48szt.								
	R:robocizna			r-g	1.279700	61.4256				
	M:końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych			szt	4.000000	192.0000				
	M:uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU			szt	1.000000	48.0000				
	M:opaski kablowe OKi			szt	1.000000	48.0000				
	M:przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2			m	0.400000	19.2000				
	M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40			kg	0.050000	2.4000				
	M:wazelina techniczna			kg	0.200000	9.6000				
	M:benzyna do ekstrakcji			dm ³	0.300000	14.4000				
	M:końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm2			szt	0.500000	24.0000				
	M:pasta do lutowania ręcznego Pal-1			kg	0.020000	0.9600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
18	KNR 5-10 d. 0604-08 1	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.								
	R:robocizna			r-g	2.931850	5.8637				
	M:końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych			szt	4.000000	8.0000				
	M:uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU			szt	1.000000	2.0000				
	M:opaski kablowe OKi			szt	1.000000	2.0000				
	M:przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2			m	0.500000	1.0000				
	M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40			kg	0.070000	0.1400				
	M:wazelina techniczna			kg	0.200000	0.4000				
	M:benzyna do ekstrakcji			dm ³	0.400000	0.8000				
	M:końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm2			szt	0.500000	1.0000				
	M:pasta do lutowania ręcznego Pal-1			kg	0.020000	0.0400				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
19	KNR 5-08 d. 0701-13 1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 5 kg na stropie (2 mocow.) obmiar = 220szt.								
	R:robocizna			r-g	0.350867	77.1907				
	M:konstrukcje wsporcze			szt	1.000000	220.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
20	KNR 5-08 d. 0705-08 1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.200mm obmiar = 135m								
	R:robocizna			r-g	0.189090	25.5272				
	M:korytka 200			m	1.000000	135.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
21	KNR 5-08 d. 0705-08 1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'szer.300mm obmiar = 24m								
	R:robocizna			r-g	0.189090	4.5382				
	M:korytka300			m	1.000000	24.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
22	KNR 5-08 d. 0705-08 1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.400mm obmiar = 15m								

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna M:korytka 400 M:materiały pomocnicze		r-g m %	0.189090 1.000000 2.500000	2.8364 15.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d. 1	KNR 5-08 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm obmiar = 40m								
		R:robocizna M:korytka 100 M:materiały pomocnicze		r-g m %	0.157575 1.000000 2.500000	6.3030 40.0000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
24 d. 1	KNR 5-10 0105-01	Ręczne układanie kabli jednożyłowych typu LgY 35 obmiar = 25m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:przewód LgY 35 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm 3 kg dm 3 szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.051475 0.000400 0.004000 0.009000 0.000700 0.050000 0.000300 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004300 0.004300 0.004300	1.2869 0.0100 0.1000 0.2250 0.0175 1.2500 0.0075 0.0050 26.0000 0.1675 0.1075 0.1075 0.1075				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
25 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x4 w budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 200m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 5x4 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm 3 kg dm 3 szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	17.8012 0.0600 0.4000 1.0000 0.1400 10.0000 0.1400 0.0400 208.0000 1.3400 0.8800 0.8800 0.8800				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
26 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x2,5 w budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 795m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm		r-g kg dm 3 kg dm 3 szt kg	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700	70.7598 0.2385 1.5900 3.9750 0.5565 39.7500 0.5565				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 5x2,5 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	0.1590 826.8000 5.3265 3.4980 3.4980 3.4980				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
27 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 3x4 w budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 190m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 3x4 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	16.9111 0.0570 0.3800 0.9500 0.1330 9.5000 0.1330 0.0380 197.6000 1.2730 0.8360 0.8360 0.8360				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
28 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 3x2,5 w budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 220m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 3x2,5 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t		r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	19.5813 0.0660 0.4400 1.1000 0.1540 11.0000 0.1540 0.0440 228.8000 1.4740 0.9680 0.9680 0.9680				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
29 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 3x1,5 w budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 150m								
		R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm		r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700	13.3509 0.0450 0.3000 0.7500 0.1050 7.5000 0.1050				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 3x1,5 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	0.0300 156.0000 1.0050 0.6600 0.6600 0.6600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
30 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YSLY 4x1,5 w obmiar = 130m	budowlach lub na estakadach bez mocowania							
R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YSLY 4x1,5 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	11.5708 0.0390 0.2600 0.6500 0.0910 6.5000 0.0910 0.0260 135.2000 0.8710 0.5720 0.5720 0.5720				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
31 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x6 w obmiar = 125m	budowlach lub na estakadach bez mocowania							
R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 5x6 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700 0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	11.1258 0.0375 0.2500 0.6250 0.0875 6.2500 0.0875 0.0250 130.0000 0.8375 0.5500 0.5500 0.5500				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
32 d. 1	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x10 w obmiar = 20m	budowlach lub na estakadach bez mocowania							
R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm				r-g kg dm ₃ kg dm ₃ szt kg	0.089006 0.000300 0.002000 0.005000 0.000700 0.050000 0.000700	1.7801 0.0060 0.0400 0.1000 0.0140 1.0000 0.0140				

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
M:taśma izolacyjna Denso M:kabel typu YKY 5x10 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.000200 1.040000 2.000000 0.006700 0.004400 0.004400 0.004400	0.0040 20.8000 0.1340 0.0880 0.0880 0.0880				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
33 d. 1	KNR 5-10 0117-03	Układanie kabli typu YKY 5x25 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 75m								
R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel YKY 5x25 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				r-g kg dm 3 kg dm 3 szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.162541 0.000600 0.003000 0.008500 0.000900 0.050000 0.000900 0.000600 1.040000 2.000000 0.006700 0.004500 0.004500 0.004500	12.1906 0.0450 0.2250 0.6375 0.0675 3.7500 0.0675 0.0450 78.0000 0.5025 0.3375 0.3375 0.3375				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
34 d. 1	KNR 5-10 0117-05	Układanie kabli wielożyłowych YKY 5x70 w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 10m								
R:robocizna M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 M:benzyna do ekstrakcji M:wazelina techniczna M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny M:opaski kablowe OKi M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm M:taśma izolacyjna Denso M:kabel YKY 5x70 M:materiały pomocnicze S:samochód dostawczy 0.9 t S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) S:żuraw samochodowy 4 t				r-g kg dm 3 kg dm 3 szt kg m ² m % m-g m-g m-g m-g	0.382287 0.000800 0.005000 0.011700 0.002300 0.050000 0.001200 0.001000 1.040000 2.000000 0.006700 0.004600 0.004600 0.004600	3.8229 0.0080 0.0500 0.1170 0.0230 0.5000 0.0120 0.0100 10.4000 0.0670 0.0460 0.0460 0.0460				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
35 d. 1	KNR 5-14 0102-09	Montaż agregatu porądotwórczego 130 kVA obmiar = 1szt.								
R:robocizna M:agregat porądotwórczy 130 kVA M:materiały pomocnicze S:samochód skrzyniowy do 5 t S:żuraw samochodowy 5-6 t				r-g szt % m-g m-g	41.61890 0 1.000000 2.500000 1.600000 1.600000	41.6189 1.0000 1.0000 1.6000 1.6000				
Razem z narzutami:										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe										
36	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż przyścienny rozdzielni RG obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:rozdzielnia RG			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.600000	0.6000				
	S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0.600000	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
37	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż przyścienny rozdzielni R1 obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:rozdzielnia R1			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.600000	0.6000				
	S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0.600000	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
38	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż przyścienny rozdzielni RS obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:rozdzielnia RS			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.600000	0.6000				
	S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0.600000	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
39	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż przyścienny rozdzielni RS1 obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:rozdzielnia RS1			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.600000	0.6000				
	S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0.600000	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
40	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż rozdzielni agregatu RA obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:rozdzielni agregatu RA			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.600000	0.6000				
	S:żuraw samochodowy 5-6 t			m-g	0.600000	0.6000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
41	KNR 5-14 d. 0102-05 1	Montaż baterii kondensatorów BKR obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	26.42485 0	26.4249				
	M:bateria kondensatorów BKR			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m- g	0.600000	0.6000				
		S:żuraw samochodowy 5-6 t		m- g	0.600000	0.6000				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Wewnętrzne linie zasilające. Rozdzielnie - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
2 Instalacja oświetleniowa - ST-05										
42	KNR 5-08 d. 0301-02 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 40szt.								
	R:robocizna			r-g	0.109252	4.3701				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.000000	80.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
43	KNR 5-08 d. 0515-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 258 IP54 obmiar = 17szt.								
	R:robocizna			r-g	0.658950	11.2022				
	M:oprawa świetłówkowa typu 258 IP54			szt	1.000000	17.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
44	KNR 5-08 d. 0515-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 258 IP54 z mod awaryjnym obmiar = 6szt.								
	R:robocizna			r-g	0.658950	3.9537				
	M:oprawa świetłówkowa typu 258 IP54 z mod awaryjnym			szt	1.000000	6.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
45	KNR 5-08 d. 0515-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 418 obmiar = 26szt.								
	R:robocizna			r-g	0.658950	17.1327				
	M:oprawa świetłówkowa typu 418			szt	1.000000	26.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
46	KNR 5-08 d. 0515-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych typu 418 z mod awaryjnym obmiar = 10szt.								
	R:robocizna			r-g	0.658950	6.5895				
	M:oprawa świetłówkowa typu 418 z mod awaryjnym			szt	1.000000	10.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
47	KNR 5-08 d. 0504-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych typu kinkiet obmiar = 6szt.								
	R:robocizna			r-g	0.315150	1.8909				
	M:oprawy żarowe zwykłe do przykręcania typu kinkiet			szt	1.000000	6.0000				
	M:żarówki			szt	1.040000	6.2400				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
48	KNR 5-08 d. 0504-03 2	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych typu downlight 2x18 obmiar = 10szt.								
	R:robocizna			r-g	0.315150	3.1515				
	M:oprawy oświetleniowe typu downlight 2x18			szt	1.000000	10.0000				
	M:żarówki			szt	1.040000	10.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
49	KNR 5-08 d. 0304-02 2	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych bezśrubowo z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 w powłoce ołowianej (3 wyloty) obmiar = 45szt.								
	R:robocizna			r-g	0.297292	13.3781				
	M:odgałęźniki w obudowie bakelitowej bryzgoszczelne			szt	1.020000	45.9000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
50	KNR 5-08 d. 0308-01 2	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 25szt.								
	R:robocizna			r-g	0.220605	5.5151				
	M:łączniki bryzgoszczelne 1- bieg			szt	1.020000	25.5000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
51 d. 2	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników schodowych mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 2szt.								
	R:robocizna		r-g	0.220605	0.4412					
	M:łączniki bryzgoszczelne schodowe		szt	1.020000	2.0400					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
52 d. 2	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych , przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 11szt.								
	R:robocizna		r-g	0.220605	2.4267					
	M:łączniki bryzgoszczelne przycisk		szt	1.020000	11.2200					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
53 d. 2	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 160m								
	R:robocizna		r-g	0.233784	37.4054					
	M:kołki rozporowe plastikowe		szt	2.100000	336.0000					
	M:uchwyty		szt	2.100000	336.0000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
54 d. 2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 160m								
	R:robocizna		r-g	0.095596	15.2954					
	M:rury winidurkowe RL-20'		m	1.040000	166.4000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
55 d. 2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY 3x1,5 mm2 wciągane do rur obmiar = 160m								
	R:robocizna		r-g	0.034667	5.5467					
	M:przewody kabelkowe YDY 3x1,5/750V'		m	1.040000	166.4000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
56 d. 2	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej YDY 3x1,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 560m								
	R:robocizna		r-g	0.040588	22.7293					
	M:przewody kabelkowe YDY 3x1,5/750V		m	1.040000	582.4000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.500000						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
57 d. 2	KNR 5-10 1002-05	Montaż wysięgników rurowych 1,5 obmiar = 21szt.								
	R:robocizna		r-g	2.034150	42.7172					
	M:wysięgniki rurowe 1,5m		szt	1.000000	21.0000					
	M:konstrukcje mocujące		kg	3.000000	63.0000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000						
	S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.110000	2.3100					
	S:podnośnik montażowy PMH samochodowy		m-g	1.060000	22.2600					
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										
58 d. 2	KNR 5-10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp 70W obmiar = 21szt.								
	R:robocizna		r-g	0.668500	14.0385					
	M:lampa oświetleniowa kompletna sodowa 70W		szt	1.000000	21.0000					
	M:materiały pomocnicze		%	2.000000						
	S:samochód dostawczy 0.9 t		m-g	0.060000	1.2600					
	S:podnośnik montażowy PMH samochodowy		m-g	0.350000	7.3500					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe										

PODSUMOWANIE

Instalacja oświetleniowa - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
3 Instalacja gniazdowa - ST-05										
59 d. 3	KNR 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły obmiar = 90m								
	R:robocizna			r-g	0.233784	21.0406				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.100000	189.0000				
	M:uchwyty			szt	2.100000	189.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
60 d. 3	KNR 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 44szt.								
	R:robocizna			r-g	0.109252	4.8071				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt	2.000000	88.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
61 d. 3	KNR 5-10 0117-02	Układanie kabli wielożyłowych typu YKY 5x6w budynkach, budowach lub na estakadach bez mocowania obmiar = 130m								
	R:robocizna			r-g	0.117370	15.2581				
	M:spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40			kg	0.000500	0.0650				
	M:benzyna do ekstrakcji			dm ³	0.002000	0.2600				
	M:wazelina techniczna			kg	0.007000	0.9100				
	M:lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny			dm ³	0.000800	0.1040				
	M:opaski kablowe OKi			szt	0.050000	6.5000				
	M:sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm			kg	0.000700	0.0910				
	M:taśma izolacyjna Denso			m ²	0.000400	0.0520				
	M:kabel YKY 5x6			m	1.040000	135.2000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.000000					
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.006700	0.8710				
	S:przyczepa do przewożenia kabli do 4 t			m-g	0.004400	0.5720				
	S:ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)			m-g	0.004400	0.5720				
	S:żuraw samochodowy 4 t			m-g	0.004400	0.5720				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
62 d. 3	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurów o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach obmiar = 150m								
	R:robocizna			r-g	0.095596	14.3394				
	M:rury winidurów RL-20'			m	1.040000	156.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
63 d. 3	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej YDY 3x2,5 mm ² wciągane do rur obmiar = 150m								
	R:robocizna			r-g	0.038869	5.8304				
	M:przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ²			m	1.040000	156.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
64 d. 3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polinitowej YDY 3x2,5 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania obmiar = 690m								
	R:robocizna			r-g	0.040588	28.0057				
	M:przewody kabelkowe YDY 3x2,5/750V			m	1.040000	717.6000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
65 d. 3	KNR 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem, z klapką 16A/2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 10szt.								
	R:robocizna			r-g	0.273130	2.7313				
	M:gniazda bryzgoszczelne, z klapką, z uziemieniem 230V			szt	1.020000	10.2000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
66 d. 3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem obmiar = 23szt.								
	R:robocizna			r-g	0.178585	4.1075				
	M:gniazda podtynkowe 2-biegunowych z uziemieniem			szt.	1.020000	23.4600				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
67 d. 3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem podwójnych w puszkach z podłączeniem obmiar = 20szt.								
	R:robocizna			r-g	0.178585	3.5717				
	M:gniazda podtynkowe 2-biegunowych z uziemieniem podwójne			szt.	1.020000	20.4000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
68 d. 3	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 32A z podłączeniem obmiar = 5szt.								
	R:robocizna			r-g	0.267400	1.3370				
	M:gniazda 3 faz 32A/ 400V			szt.	1.020000	5.1000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
69 d. 3	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	0.128161	0.1282				
	M:kołki rozporowe plastikowe			szt.	2.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
70 d. 3	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu wyłącznika p/poż obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	0.219650	0.2197				
	M:wylacznik - przycisk p/poż			szt.	1.000000	1.0000				
	M:farba olejna nawierzchniowa szara			dm 3	0.010000	0.0100				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										

PODSUMOWANIE

Instalacja gniazdowa - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
4		Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - ST-05								
71 d. 0619-06 4		Montaż złączy probierczych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej wraz z puszkami chodnikowymi Galmar obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0.448564	3.5885				
		M:złącza probiercze		szt	1.000000	8.0000				
		M:puszka chodnikowa Galmar		szt	1.000000	8.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
72 d. 0611-02 4		Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III obmiar = 152m								
		R:robocizna		r-g	0.760944	115.6635				
		M:bednarka ocynkowana FeZn 30x4		m	1.040000	158.0800				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A		m-g	0.398400	60.5568				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
73 d. 0604-04 4		Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu płaskim na wspornikach klejonych obmiar = 138m								
		R:robocizna		r-g	0.193197	26.6612				
		M:pręty stalowe ocynkowane		kg	0.832000	114.8160				
		M:wsporniki dachowe		szt	1.010000	139.3800				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
74 d. 0617-01 4		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 obmiar = 32szt.								
		R:robocizna		r-g	0.247918	7.9334				
		S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A		m-g	0.129800	4.1536				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
75 d. 0602-03 4		Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2 obmiar = 45m								
		R:robocizna		r-g	0.260715	11.7322				
		M:bednarka ocynkowana 25x4		m	1.040000	46.8000				
		M:wsporniki ścienne		szt	1.010000	45.4500				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A		m-g	0.136500	6.1425				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
76 d. 0617-05 4		Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2 obmiar = 8szt.								
		R:robocizna		r-g	0.268928	2.1514				
		S:spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A		m-g	0.140800	1.1264				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
77 d. 0402-01 4		Mocowanie na gotowym podłożu GWS obmiar = 2szt.								
		R:robocizna		r-g	0.171900	0.3438				
		M:GWS		szt	1.000000	2.0000				
		M:farba olejna nawierzchniowa szara		dm ³	0.010000	0.0200				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
78 d. 0206-02 4		Przewody izolowane jednożyłowe LgYżo 10 mm2 układane w gotowych korytkach obmiar = 120m								
		R:robocizna		r-g	0.017859	2.1431				
		M:przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 10 mm2		m	1.040000	124.8000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								

Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
5	Pomiary elektryczne - ST-05									
79	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4								
d. 1203-01		obmiar = 52odc.								
5										
R:robocizna				r-g	1.800000	93.6000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
80	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia								
d. 1202-01		obmiar = 15pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	1.300000	19.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
81	KNR 4-03	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia								
d. 1202-02		obmiar = 8pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	1.760000	14.0800				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
82	KNR 4-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej								
d. 1205-03		obmiar = 1pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	1.260000	1.2600				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
83	KNR 4-03	Następny pomiar instalacji odgromowej								
d. 1205-04		obmiar = 7pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	0.560000	3.9200				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
84	KNR 4-03	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego								
d. 1205-01		obmiar = 1pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	1.240000	1.2400				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
85	KNR 4-03	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego								
d. 1205-02		obmiar = 4pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	0.560000	2.2400				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
86	KNR 4-03	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania								
d. 1205-05		obmiar = 1pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	0.500000	0.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
87	KNR 4-03	Następny pomiar skuteczności zerowania								
d. 1205-06		obmiar = 30pomiar.								
5										
R:robocizna				r-g	0.280000	8.4000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										

Pomiary elektryczne - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wyko- nawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
6 Okablowanie i urządzenia AKPiA - ST-05										
88	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - kabel XzTKMXpw 2x2x0,8 obmiar = 835m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	14.1950				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:kabel XzTKMXpw 2x2x0,8			m	1.100000	918.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
89	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - kabel XzTKMXpw 5x2x0,8 obmiar = 35m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	0.5950				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:kabel XzTKMXpw 5x2x0,8			m	1.100000	38.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
90	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - przewód YstY 14x1 obmiar = 10m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	0.1700				
	M:przewód YstY 14x1			m	1.100000	11.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
91	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - kabel YKY 2x1 obmiar = 375m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	6.3750				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:kabel YKY 2x1			m	1.100000	412.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
92	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - przewód YKY5x1,5 obmiar = 175m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	2.9750				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:przewód YKY5x1,5'			m	1.100000	192.5000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
93	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - przewód YKSLY 7x1 obmiar = 450m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	7.6500				
	M:przewód YKSLY 7x1			m	1.100000	495.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
94	KNR AT-14 d. 0102-01 6	Układanie poziomego okablowania - przewód YKSLY 10x1 obmiar = 70m								
	R:robocizna			r-g	0.017000	1.1900				
	M:przewód YKSLY 10x1			m	1.100000	77.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
95	KNR AT-14 d. 0110-01 6	System wizualizacji Axeda w budynku oczyszczalni obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:System wizualizacji Axeda w budynku oczyszczalni			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:szafa dystrybucyjna			kpl	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
96	KNR AT-14 d. 0110-01 6	Montaż komputerów obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:komputer PC w budynku oczyszczalni			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:szafa dystrybucyjna			kpl	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonywczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Ceny jednostkowe										
97 d. 6	KNR AT-14 0110-01	Ultradźwiękowy sygnalizator gęstościosadu MCU200 z czujnikiem 433SD i armaturą zanurzeniową obmiar = 2kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	4.8000				
	M:Ultradźwiękowy sygnalizator gęstościosadu MCU200 z czujnikiem 433SD i armaturą zanurzeniową			szt	1.000000	2.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:szafa dystrybucyjna			kpl	1.000000	2.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
98 d. 6	KNR AT-14 0110-01	Oprogramowanie sterownika SAIA oraz wyświetlacza obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:Oprogramowanie sterownika SAIA oraz wyświetlacza			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:szafa dystrybucyjna			kpl	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
99 d. 6	KNR AT-14 0110-01	System do pomiaru stężenia tlenu i potencjału redox (trzy sondy tlenowe OS-8, trzy moduły tlenu rozpuszczonego MP2001, dwie elektrody redox EptAgP, dwa moduły pomiarowe potencjału redox MP2003, pięć głowic nurkowych E0305, pięć wysięgników E0341SSP, jednostka centralna MS2000) obmiar = 1kpl.								
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:System do pomiaru stężenia tlenu i potencjału redox (trzy sondy tlenowe OS-8, trzy moduły tlenu rozpuszczonego MP2001, dwie elektrody redox EptAgP, dwa moduły pomiarowe potencjału redox MP2003, pięć głowic nurkowych E0305, pięć wysięgników E0341SSP, jednostka centralna MS2000)			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	M:szafa dystrybucyjna			kpl	1.000000	1.0000				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
10 d. 6	KNR 7-08 0103-01	Sonda hydrostatyczna SG-25 obmiar = 4ukl.								
	R:robocizna			r-g	25.340000	101.3600				
	M:Sonda hydrostatyczna SG-25			szt	1.000000	4.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	5.000000					
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	1.050000	4.2000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.920000	3.6800				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
10 d. 6	KNR 7-08 0103-01	Pływak Nivofloat obmiar = 6ukl.								
	R:robocizna			r-g	25.340000	152.0400				
	M:Pływak Nivofloat			szt	5.000000	30.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	5.000000					
	S:spawarka elektryczna wirująca 300 A			m-g	1.050000	6.3000				
	S:samochód dostawczy 0.9 t			m-g	0.920000	5.5200				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										
10 d. 6	KNR 5-14 0101-02	Montaż falownika 5,5kW obmiar = 1szt.								
	R:robocizna			r-g	4.001450	4.0015				
	M:falownik 5,5kW TAIAN			szt	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	S:samochód skrzyniowy do 5 t			m-g	0.040000	0.0400				
Razem z narzutami:										
Ceny jednostkowe										

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
10 3 d. 6	KNR 5-14 0101-02	Montaż falownika 7,5kW obmiar = 3szt.								
		R:robocizna		r-g	4.001450	12.0044				
		M:falownik 7,5kW TAIAN		szt	1.000000	3.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		S:samochód skrzyniowy do 5 t		m-g	0.040000	0.1200				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
10 4 d. 6	KNR AT-14 0110-01	System teletransmisji GPRS obmiar = 1kpl.								
		R:robocizna		r-g	2.400000	2.4000				
		M:System teletransmisji GPRS		szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		M:szafa dystrybucyjna		kpl	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
10 5 d. 6	KNR AT-14 0110-01	Oprogramowanie i uruchomienie modułu MT-101 obmiar = 1kpl.								
		R:robocizna		r-g	2.400000	2.4000				
		M:Oprogramowanie i uruchomienie modułu MT-101		szt	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		M:szafa dystrybucyjna		kpl	1.000000	1.0000				
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
10 6 d. 6	KNR AT-14 0110-01	Prace inżynierskie - oprogramowanie i stworzenie grafik w systemie Axeda 9.0 dla oczyszczalni obmiar = 1kpl.								
		R:robocizna		r-g	2.400000	2.4000				
		M:Prace inżynierskie - oprogramowanie i stworzenie grafik w systemie Axeda 9.0 dla oczyszczalni		szt	1.000000	1.0000				
		M:szafa dystrybucyjna'		kpl	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								
10 7 d. 6	KNR AT-14 0110-01	Prace uruchomieniowe i rozruchowe obmiar = 1kpl.								
		R:robocizna		r-g	2.400000	2.4000				
		M:Prace uruchomieniowe i rozruchowe		szt	1.000000	1.0000				
		M:szafa dystrybucyjna'		kpl	1.000000	1.0000				
		M:materiały pomocnicze		%	2.500000					
		Razem z narzutami:								
		Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Okablowanie i urządzenia AKPiA - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
7		System telewizji przemysłowej - ST-05								
10	KNR AT-14	System telewizji przemysłowej obmiar = 1kpl.								
8	0110-01									
d.										
7										
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:System telewizji przemysłowej: kamera zewnętrzna			szt	1.000000	1.0000				
	12szt., monitor LCD 2szt., pulpit z klawiaturą 1 szt.,									
	okablowanie									
	M:szafa dystrybucyjna z dwoma rejestratorem na 16 kamer			kpl	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									

PODSUMOWANIE

System telewizji przemysłowej - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	Klucz wykonawczy	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
8		System antywłamaniowy - ST-05								
10	KNR AT-14	System antywłamaniowy obmiar = 1kpl.								
9	0110-01									
d.										
8										
	R:robocizna			r-g	2.400000	2.4000				
	M:System antywłamaniowy, czujka PIR 15szt., czujka dualna 3 szt., manipulator kodowy 2szt., manipulator strefowy 1 szt., sygnalizator optyczno-akustyczny 4 szt., ekspander, okablowanie			szt	1.000000	1.0000				
	M:centralka alarmowa			kpl	1.000000	1.0000				
	M:materiały pomocnicze			%	2.500000					
	Razem z narzutami:									
	Ceny jednostkowe									

PODSUMOWANIE

System antywłamaniowy - ST-05

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: